



aginco

agencia internacional de comercio, s.l.

TARIFA
2018
2019



MORSE	Accesorios para coronas	35
	Arco de sierra	51
	Coronas bi-metal MHS	28
	Coronas con puntas de carburo de tungsteno	32
	Coronas de polvo de carburo tungsteno	31
	Coronas de polvo de diamante	33
	Coronas para plafones	34
	Hojas de sierra de mano	50
	Hojas de sierra de sable	36
	Serrucho de punta de hojas intercambiables	51
	Serruchos para PVC	51
	Sierras de cinta	2-27
G&J HALL	Accesorios para taladros electromagnéticos	55
	Brocas y avellanadores	60
	Fresas huecas carburo tungsteno TCT	59
	Fresas huecas M2 HSS	56
	Fresas huecas M42 BLUE	58
	Fresas huecas M42 COBALT	57
	Taladros electromagnéticos	53
LESSMANN	Accesorios para cepillos limpiatubos	66
	Cepillos circulares	62
	Cepillos cónicos	63
	Cepillos de bricolaje	65
	Cepillos de mano	67
	Cepillos limpiatubos	66
	Cepillos taza	63
	Cepillos y brochas con espiga	64
FELO	Destornilladores aislados 1.000 V	75
	Destornilladores con mango en T	74
	Destornilladores de precisión Serie 240	74
	Destornilladores dinamométricos Serie NM	89
	Destornilladores portapuntas con depósito Serie 370	82
	Destornilladores Serie 200	73
	Destornilladores Serie 500	71
	Destornilladores Serie ERGONIC	69
	Juegos de carraca	79
	Juegos de destornilladores Serie 200	73
	Juegos de destornilladores Serie 500	72
	Juegos de destornilladores Serie ERGONIC	70
	Juegos de puntas	83-88
	Juegos de puntas ALL STAR	83
	Juegos de puntas FELO SWIFT	83
	Juegos de varillas intercambiables aislados E-SMART	77
	Juegos de varillas intercambiables SMART	81
	Llaves allen	78
	Porta puntas 4IMPACT	84
	Puntas de impacto y torsión	84
	Puntas en blister	87
	Puntas y adaptadores	85
KNIPEX	Alicates anticáida	93
	Alicates de corte	108, 134
	Alicates de corte frontal	103
	Alicates de electrónica	128
	Alicates de entallaje	124
	Alicates de montaje	97, 133
	Alicates de precisión para arandelas	100
	Alicates para abrazaderas	101
	Alicates para arandelas	99
	Alicates para arandelas de grandes dimensiones	99
	Alicates para cable trenzado	103
	Alicates para instaladores	96, 132
	Alicates para mecánicos	97
	Alicates universales	96, 133
	Corta tubos y corta ingletes	111
	Cortacables	120, 134
	Cortacables de carraca	121, 135
	Cortantes articulados "Cobolt"	105
	Cortavarillas	106
	Destornilladores aislados 1.000 V	136
	Herramienta aislada 1.000 V	137
	Juegos de alicates	115, 137
	Juegos de alicates para arandelas	101
	Llaves para cabinas de control	123
	Maletas de herramientas	138
	Mordazas grip	98
	Pelacables	116
	Sacabocados	111
	Tenacilla para bombas de agua "COBRA" QUICKSET	112
	Tenacilla para bombas de agua "ALLIGATOR"	113, 134
	Tenacilla para bombas de agua "COBRA"	112, 134
	Tenazas llave	114

KNIPEX	Tenazas para carpinteros	104
	Tenazas para tuberías y racores	113
	Tenazas rusas	104
	Tijera para electricistas	119
RENNSTEIG	Botadores	143
	Cinceles	142
	Cinceles para construcción	145
	Cinceles y punteros para martillos eléctricos	146
	Cortafíos	142
	Escarpas para construcción	142, 145
	Espadas de cantero	142, 145
	Extractores de espárragos	150
	Granetes	143
	Granetes automáticos	145
	Herramienta para clavos	144
	Juegos botadores	144
	Juegos extractores de espárragos	150
	Palancas para desencofrar	149
	Pines de recambio para garnetes	145
	Protectores universales	143
	Punteros de albañil	142, 145
	Punteros para construcción	145
	Punzones automáticos	144
	Rasquetas	149
ARAIA	Martillos	152
	Martillos antirebote con bocas de nylon	152
	Martillos con bocas nylon	152
	Mazas de cobre	152
	Mazas de goma	152
	Tornillos de banco	153
BESSEY	Bridas de amarre rápido	160
	Distanciador para montaje parquet	165
	Elementos de sujeción para mesas de soldadura	159
	Escuadras para soldadura	158
	Mordazas compactas Serie BAS	159
	Mordazas grip	158
	Mordazas para ángulos	164
	Mordazas para cantos	164
	Mordazas para montaje de armarios	164
	Navajas	167
	Pinzas CLIPPIX	165
	Prensas ajustables	162
	Prensas rápidas de palanca "todo acero"	156
	Prensas rápidas de palanca KLIKlamp	162
	Tensores de cinta para marcos	164
	Tensores de cinta para parquet	165
	Tijeras de chapa	166
	Tijeras de fleje	167
	Tornillos de apriete	155, 161
	Tornillos de apriete "todo acero"	156
STABILA	Accesorios para láser	190
	Aparatos de medición láser	186
	Aparatos de nivelación láser	180
	Cintas métricas	177
	Escuadras electrónicas	176
	Flexómetros	177
	Metros plegables	178
	Niveles blindados para albañiles	175
	Niveles con folios iluminadas	174
	Niveles de bolsillo	172
	Niveles de fundición	171
	Niveles electrónicos	176
	Niveles óptico OLS26	190
	Niveles para cajas de herramientas	172
	Niveles para electricistas	172, 175
	Niveles para fontaneros	175
	Niveles telescópicos	170
	Niveles tubulares	170, 173
ÍNDICE POR REFERENCIAS	Índice por referencias	192



SIERRAS DE CINTA

TARIFA PRECIOS RECOMENDADOS (IMPUESTOS NO INCLUIDOS)

SIERRA DE CINTA BIMETAL

ANCHURA x ESPESOR mm.	MATRIX PRECIO POR METRO	M42 PRECIO POR METRO	CHALLENGER PRECIO POR METRO	ACHIEVER PRECIO POR METRO	INDEP. PRECIO POR METRO	IND EXS PRECIO POR METRO	PRECIO SOLDADURA
6 x 0,6	8,93 €	9,18 €					6,30 €
6 x 0,9		9,50 €					6,30 €
10 x 0,6	8,93 €						6,30 €
10 x 0,9		9,75 €					6,30 €
13 x 0,5	8,93 €						8,80 €
13 x 0,6	8,93 €	9,75 €	10,45 €				8,80 €
13 x 0,9	9,44 €	10,07 €					8,80 €
16 x 0,9	9,82 €						8,80 €
20 x 0,9	9,82 €	10,77 €	11,53 €	11,72 €			8,80 €
27 x 0,9	10,20 €	11,02 €	11,79 €	11,72 €	12,54 €	12,80 €	8,80 €
34 x 1,1	13,69 €	14,13 €	15,14 €	15,08 €	16,15 €	16,72 €	8,80 €
41 x 1,3	17,68 €	18,05 €	19,32 €	19,13 €	20,46 €	21,16 €	10,50 €
54 x 1,3		24,13 €					10,50 €
54 x 1,6		29,08 €	31,09 €	30,78 €	33,13 €	34,08 €	10,50 €
67 x 1,6			55,55 €	51,24 €			13,70 €
80 x 1,6				67,92 €			15,10 €

SIERRA DE CINTA DE PLAQUITAS DE METAL DURO

M - FACTOR								
CALIDAD / MEDIDAS / DENTADO		0,75 / 1	1.5 / 2	2 / 3	3	3 / 4	3 SET	SOLDADURA
FOUNDRY BAND FUNDICIÓN DE ALUMINIO F - B	13 x 0,6				57,14 €			10,50 €
	20 x 0,9				61,06 €		64,10 €	10,50 €
	27 x 0,9				63,98 €		67,21 €	10,50 €
	34 x 1,1				71,77 €		75,37 €	10,50 €
CASE HARDENED ACERO CEMENTADO C - H	27 x 0,9				90,42 €	117,31 €		10,50 €
	34 x 1,1				94,26 €	119,79 €		10,50 €
	41 x 1,3		95,22 €	108,19 €		126,50 €		10,50 €
	54 x 1,6		106,35 €	121,68 €				13,10 €
GENERAL PURPOSE USO GENERAL G - P	27 x 0,9			66,96 €		84,50 €		10,50 €
	34 x 1,1	55,79 €	59,36 €	71,77 €		91,22 €		10,50 €
	41 x 1,3		68,03 €	80,50 €		99,95 €		13,10 €
	54 x 1,6	75,88 €	79,68 €	91,22 €				13,10 €
	67 x 1,6	107,75 €	127,45 €	142,71 €				13,10 €
	80 x 1,6	117,56 €	134,69 €					13,10 €
GES	34 x 1,1			82,54 €		104,89 €		10,50 €
	41 x 1,3			92,62 €		114,96 €		13,10 €
	54 x 1,6		91,65 €	104,89 €				13,10 €
	67 x 1,6	120,67 €	142,71 €					13,10 €
	80 x 1,6	135,56 €	155,72 €					13,10 €

SIERRA DE CINTA AL CARBONO, CON GRANO DE CARBURO TUNGSTENO Y EL RECICLAJE DE PALLETS

HEF (Hard Edge Flex Back) Filo templado, lomo flexible

HB (Hard Edge Hard Back) Filo templado, lomo endurecido

TCG Polvo de Carburo Tungsteno

ANCHURA x ESPESOR	QUICKSILVER		CARBURO TCG	ANCHURA x ESPESOR	QUICKSILVER		CARBURO TCG	RECICLAJE DE PALLETS		
	HEF	HB			HEF	HB		CARBONO	MATRIX	M42
3 x 0,65	5,95 €			16 x 0,8	4,06 €	4,56 €				
4,8 x 0,64	2,92 €	3,67 €		19 x 0,8	4,69 €	4,94 €	74,81 €			
6,4 x 0,36	2,92 €			19 x 1,3	6,90 €					
6,4 x 0,5	2,92 €		64,17 €	27 x 0,9	6,08 €	6,40 €	78,41 €			
6,4 x 0,64	2,92 €	3,67 €		27 x 1,1	6,65 €	9,18 €				
10 x 0,36				34 x 0,9	8,43 €	8,98 €				
10 x 0,64	3,36 €			34 x 1,1	8,74 €	9,57 €	84,88 €	9,57 €	13,69 €	14,13 €
10 x 0,8	3,36 €	3,67 €	68,08 €	38 x 1,1	10,32 €					
13 x 0,5	3,87 €			51 x 0,9	13,87 €					
13 x 0,64	3,67 €	3,79 €		51 x 1,1	14,83 €					
13 x 0,80	3,67 €	3,79 €	70,50 €							

(*) Acero especial

Precio soldadura:

• QUICKSILVER HEF y HB: hasta 27 mm: 8,80 €. Más de 27 mm: 10,50 € • CARBURO TCG: 8,80 € • PALLETS: 8,80 €

RECOMENDACIONES



TABLA DE HOJAS DE SIERRA CINTA BI-METAL DE Morse
RECOMENDACIÓN DE ACUERDO CON EL MATERIAL PARA CORTAR

	ACERO AL CARBONO	ACERO ESTRUCTURAL	ALUMINIO Y ACERO DULCE	ALEACIONES DE ACERO	ACERO HERRAMIENTAS	ACERO INOXIDABLE	ALEACIONES DE NÍQUEL	ALEACIONES DE TITANIO
AISI	1010, 1020, 1045	A36	6061, 2011 2024, 5052	4140, P20	A2, H13, S7 M-SERIES	316, 304 17-4 PH, 15-5 PH	INCONEL, MONEL, WASSPALLOY	T1-6Al-4V
JIS	S20C, S45C		6061, 2011, 2024, 5052	SCM 440(H), SCM 445(H)	SHD11, SHD12, SKD61, SKS41	SUS316, SUS304	NCuP-O	H4650, H4600
DIN	C45, C16.8		AlCuPb, AlCuMn2, AlMnMn0.3	41CrMn4	X155CrVMnV51 (G)X40CrMnV51	X5CrNiMo18 10, X5CrNi18 10	NCr19NiMo, NCr19Cr14Mn4Ti	
MATRIX		M42			THE MORSE ACHIEVER®		INDEPENDENCE II®	
CHALLENGER®							INDEPENDENCE EXS®	

TABLA DE HOJAS DE SIERRA DE CINTA CON PLAQUITA DE METAL DURO DE Morse
RECOMENDACIÓN DE ACUERDO CON EL MATERIAL PARA CORTAR

	ACERO AL CARBONO	ALUMINIO Y ACERO DULCE	ALEACIONES DE ACERO	ACERO HERRAMIENTAS	ACERO INOXIDABLE	ALEACIONES DE NÍQUEL	ALEACIONES DE TITANIO	ACERO CEMENTADO	ALUMINIO FUNDIDO	MADERAS ABRASIVAS	COMPUESTOS	GRAFITO
AISI	1010, 1020, 1045	6061, 2011 2024, 5052	4140, P20	A2, H13, S7 M-SERIES	316, 304 17-4 PH, 15-5 PH	INCONEL, MONEL, WASSPALLOY	T1-6Al-4V					
JIS	S20C, S45C	6061, 2011, 2024, 5052	SCM 440(H), SCM 445(H)	SHD11, SHD12, SKD61, SKS41	SUS316, SUS304	NCuP-O	H4650, H4600					
DIN	C45, C16.8	AlCuPb, AlCuMn2, AlMnMn0.3	41CrMn4	X155CrVMnV51 (G)X40CrMnV51	X5CrNiMo18 10, X5CrNi18 10	NCr19NiMo, NCr19Cr14Mn4Ti						
M-FACTOR BY MORSE® - GP								M-FACTOR CH	M-FACTOR - FB/FBS			
M-FACTOR - EX												

TABLA DE HOJAS DE SIERRA DE CINTA CON POLVO DE CARBURO TUNGSTENO DE Morse
RECOMENDACIÓN DE ACUERDO CON EL MATERIAL PARA CORTAR

HIERRO COLADO ACERO TEMPLADO	CERÁMICA	FIBRA DE VIDRIO	CABLE, CABLES TRENZADOS	CEMENTO HORMIGÓN	HULE/CAUCHO Y CABLES	GRAFITO	COMPUESTOS
SIERRA DE CINTA CON GRANO DE CARBURO							

TABLA DE HOJAS DE SIERRA DE CINTA DE ACERO AL CARBONO
RECOMENDACIÓN DE ACUERDO CON EL MATERIAL PARA CORTAR

CORTE EN PRODUCCIÓN DE MADERA	CORTE DE MADERA	ACERO AL CARBONO	ACERO DE BAJA ALEACIÓN	METALES NO FERROSOS	MATERIAL NO METÁLICO/PLÁSTICO
SIERRA DE CINTA DE ACERO AL CARBONO-HB / SIERRA DE CINTA DE ACERO AL CARBONO-HEF					

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

SIERRAS BI-METAL



MATRIX II

SIERRAS BI-METÁLICAS MATRIX II

Las sierras Matrix II son ideales para cortar materiales de fácil o moderada maquinabilidad. Las sierras bi-metal Matrix II ofrecen un buen rendimiento para cortes de mantenimiento y pequeñas fabricaciones.

APLICACIONES

- ▼ Aceros al carbono
- ▼ Aceros estructurales
- ▼ Pieza unitaria
- ▼ Paquetes
- ▼ Cortes interrumpidos de tubos, ángulos, etc.
- ▼ Recomendada para máquinas pequeñas y medianas.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Dentado variable que amplía el rango de cortes y reduce las vibraciones y el ruido durante el corte.
- ▼ Buena sierra para un uso general.
- ▼ Bajo coste por corte.

DIENTE VARIABLE - ÁNGULO POSITIVO

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA		
	2/3	3/4	4/6
19 x .90		▼	▼
27 x .90		▼	▼
32 x 1.07		▼	▼
41 x 1.27	▼	▼	▼



DIENTE VARIABLE - ÁNGULO 0º

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA							
	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14	12/16	14/18	20/24
	Variable							
9.5 x .64					▼			
12.7 x .50					▼	▼	▼	▼
12.7 x .64			▼	▼	▼	▼	▼	
12.7 x .90			▼		▼			
16 x .90		▼	▼		▼			
19 x .90			▼	▼	▼			
27 x .90	▼	▼	▼	▼	▼			
32 x 1.07		▼	▼					
41 x 1.27		▼						

SIERRAS BI-METAL



DIENTE CONSTANTE

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA											
	6	8	10	14	18	24	14	18	24	1.14	3	4
	Raker						Wavy			Hook		
9.5 x .64		▼	▼	▼								▼
12.7 x .50			▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼			
12.7 x .64	▼		▼	▼	▼						▼	▼
12.7 x .90												▼
19 x .90	▼	▼	▼	▼							▼	
27 x .90	▼	▼	▼	▼							▼	
32 x 1.07	▼									▼		

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

SIERRAS BI-METAL



SIERRAS BI-METAL M42

Uso general en macizos y perfiles. Ideal para series pequeñas y medianas con un óptimo coste por corte.

APLICACIONES

- ▼ Macizos
- ▼ Perfiles de acero al carbono
- ▼ Aceros para moldes
- ▼ Aceros para aleación
- ▼ Ciertas aleaciones de inoxidable
- ▼ Recomendación para máquinas medianas-grandes.

DIENTE VARIABLE - ÁNGULO POSITIVO

ANCHURA X ESPESOR MM	1.4/2.5	2/3	3/4	4/6	5/7	8/11
12.7 x .64						▼
19 x .90				▼	▼	
27 x .90		▼	▼ ▼	▼ ▼	▼	
32 x 1.07		▼	▼ ▼	▼ ▼	▼	
41 x 1.27	▼	▼	▼ ▼	▼ ▼		
54 x 1.27		▼	▼			
54 x 1.6	▼	▼	▼			

▼ Disponible en diente positivo 6°

DIENTE VARIABLE - ÁNGULO 0°

ANCHURA X ESPESOR MM	2/3	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
6.4 x .64							▼
6.4 x .90							▼
9.5 x .90							▼
12.7 x .64						▼	
12.7 x .90							▼
19 x .90			▼	▼	▼	▼	▼
27 x .90	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
32 x 1.07	▼	▼	▼	▼		▼	
41 x 1.27	▼	▼	▼	▼			

SIERRAS BI-METAL

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPLEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTE CONSTANTE											
	DIENTES X PULGADA											
	4	6	8	10	14	10	1	1.14	2	3	4	6
	Raker					Wavy	Hook					
6.4 x .64					▼							▼
6.4 x .90				▼	▼							
9.5 x .90				▼							▼	
12.7 x .64												▼
12.7 x .90				▼	▼					▼	▼	▼
19 x .90										▼		
27 x .90	▼	▼	▼			▼			▼	▼		
32 x 1.07								▼	▼	▼	▼	
54 x 1.27							▼					
54 x 1.60							▼					



SIERRAS BI-METAL



SIERRA BI-METAL PARA ACEROS ESTRUCTURALES CHALLENGER®

Mayor vida en cortes de aceros estructurales, reduciendo el ruido y la vibración.

APLICACIONES

- ▼ Diseño de diente especial para cortes de aceros estructurales
- ▼ Cortes de paquetes
- ▼ Corte de vigas
- ▼ Aceros al carbono
- ▼ Perfiles y tubos en acero inoxidable

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Diente reforzado con geometría especial para cortes interrumpidos
- ▼ Reduce el ruido y la vibración
- ▼ Menor riesgo de rotura de dientes
- ▼ Mayor vida en cortes interrumpidos
- ▼ Mayor duración en corte de paquetes

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA				
	2/3	3/4	4/6	5/7	8/11
12.7 x .64					▼
19 x .90				▼	▼
27 x .90		▼	▼	▼	▼
32 x 1.1	▼ ▼	▼ ▼	▼ ▼	▼	▼
41 x 1.3	▼ ▼	▼ ▼	▼ ▼	▼	▼
54 x 1.6	▼ ▼	▼ ▼	▼ ▼		
67 x 1.6	▼ ▼	▼ ▼	▼ ▼		

▼ Triscado ancho



SIERRAS BI-METAL



THE MORSE ACHIEVER®

SIERRA BI-METAL PARA PRODUCCIÓN DE MORSE ACHIEVER®

Gran rentabilidad de corte con una excelente duración en el corte de materiales macizos de difícil mecanización incluido inoxidable.

APLICACIONES

- ▼ Para cortes de producción
- ▼ Para cortar durezas de materiales desde carbono a acero inoxidable
- ▼ Para cortes en paquetes de materiales macizos

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Buen rendimiento en un rango amplio de durezas de materiales (Multi-Material)
- ▼ Aleación de los dientes patentada por Morse
- ▼ Lomo fabricado con acero Anti-Fatiga
- ▼ Resistente a la fatiga
- ▼ Mayor duración del corte de los dientes

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA											
	.75/1.1	1.1/1.5	1.5/2	1.4/2.5	2/3	3/4	4/6	5/7	5/8	6/10	8/12	10/14
	Diente variable - Ángulo 0°											
19 x .90							▼		▼	▼	▼	▼
27 x .90							▼		▼	▼	▼	▼
32 x 1.07						▼	▼			▼		
41 x 1.27					▼	▼						
	Diente variable - Ángulo Positivo											
27 x .90					▼	▼	▼	▼				
32 x 1.07				▼	▼	▼	▼	▼				
41 x 1.27				▼	▼	▼	▼	▼				
54 x 1.60				▼	▼	▼						
67 x 1.60	▼	▼	▼		▼	▼						
80 x 1.60	▼	▼	▼									

▼ Triscado ancho ▼ Disponible en diente positivo 6°



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS BI-METAL



SIERRAS BI-METAL DE ALTA PRODUCCIÓN INDEPENDENCE II®

Alta resistencia a la fatiga, evitando roturas prematuras. Excelente para cortar macizos de aceros de herramientas y aleaciones de acero inoxidable y nickel.

APLICACIONES

- ▼ Cortes de alta producción
- ▼ Macizos de aceros de herramientas A2, D2, S7
- ▼ Macizos pequeños y medianos de acero inoxidable (304, 316, 17-4)
- ▼ Aleaciones de Nickel, Inconel, Monel, Titanio
- ▼ Corte de todos los materiales mecanizables en corte unitario o en paquetes

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Dientes fabricados en acero de alta velocidad
- ▼ Lomo anti fatiga
- ▼ Geometría de dientes patentada por Morse
- ▼ Mayor resistencia a los golpes, desgaste y calor
- ▼ Posibilidad de cortar todos los materiales evitando así el tener que cambiar la calidad de la sierra

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA			
	2/3	3/4	4/6	5/7
27 x 0.90	▼	▼	▼	▼
32 x 1.07	▼	▼	▼	▼
41 x 1.27	▼	▼	▼	▼
54 x 1.60	▼	▼	▼	▼



SIERRAS BI-METAL



Independence EXS
Made in USA

SIERRAS BI-METAL DE ALTA PRODUCCIÓN INDEPENDENCE EXS®

Mayor duración que las sierras de la competencia y mayor resistencia al desgaste que la calidad Achiever y M42 de Morse. Esta calidad es la mejor opción para cortar macizos de grandes dimensiones en aceros inoxidable y aleaciones exóticas.

APLICACIONES

- ▼ Cortes de alta producción
- ▼ Materiales macizos de gran formato
- ▼ Aceros inoxidable
- ▼ Materiales exóticos

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Dientes fabricados en acero de alta velocidad
- ▼ Lomo anti fatiga
- ▼ Geometría de dientes patentada por Morse
- ▼ Mayor resistencia a los golpes, desgaste y calor
- ▼ Posibilidad de cortar todos los materiales evitando así el tener que cambiar la calidad de la sierra

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA				
	1/1.5	1.5/2	2/3	3/4	4/6
27 x 0.90			▼	▼	▼
32 x 1.07			▼	▼	▼
41 x 1.30	▼	▼	▼	▼	
54 x 1.60	▼	▼	▼	▼	



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE METAL DURO



SIERRA DE METAL DURO M-FACTOR GES DE MORSE

Esta sierra está diseñada especialmente para cortar materiales exóticos y aceros férricos. Especialmente recomendada para tubos de gran pared y macizos de gran formato, aumentando la vida de corte.

Diseño pendiente de patentar el cual minimiza el calor y la vibración durante el corte.

APLICACIONES

- ▼ Aceros inoxidable
- ▼ Aleaciones de acero difíciles de mecanizar
- ▼ Aceros de herramientas
- ▼ Titanio
- ▼ Aceros al níquel
- ▼ Hastelloy
- ▼ Inconel
- ▼ Monel

RECOMENDADO

- ▼ Centros de distribución de aceros
- ▼ Empresas de forjado
- ▼ Centros de corte especializados

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA			
	.75/1	1.5/2	2/3	3/4
34 x 1.10				▼
41 x 1.30			▼	
54 x 1.60		▼	▼	
67 x 1.60	▼	▼		
80 x 1.60	▼			



FB+

SIERRA DE METAL DURO M-FACTOR FB+ & FBS (PARA FUNDIDOS) DE MORSE

Gran duración y corte más rápido en cortes de materiales no férricos y abrasivos. Las sierras para fundidos están disponibles en Triple Chip y Set Tooth (FBS).

APLICACIONES

- ▼ Fundiciones de aluminio: planchas, moldes, piezas de extrusión
- ▼ Maderas contrachapadas abrasivas

RECOMENDADO

- ▼ Fundiciones de aluminio
- ▼ Fabricantes de grafito
- ▼ Fabricantes de muebles

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA	
	3	3 SET
12.7 x 0.60	▼	
19 x 0.90	▼	▼
27 x 0.90	▼	▼
32 x 1.07	▼	▼



SIERRAS DE METAL DURO



SIERRA DE METAL DURO M-FACTOR GP (USO GENERAL) DE MORSE

Especialmente diseñada para aplicaciones de aceros aleados e inoxidables obteniendo una excepcional duración.

APLICACIONES

- ▼ Aceros aleados
- ▼ Aceros inoxidables (grados inferiores)

RECOMENDADO

- ▼ Distribuidores de aceros
- ▼ Operaciones de forja
- ▼ Uso general

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA			
	.75/1	1.5/2	2/3	3/4
27 x 0.90			▼	▼
32 x 1.07	▼	▼	▼	▼
41 x 1.30		▼	▼	▼
54 x 1.60	▼	▼	▼	
67 x 1.60	▼	▼	▼	
80 x 1.60	▼	▼		



SIERRA DE METAL DURO M-FACTOR CH (ACEROS CEMENTADOS) DE MORSE

Diseñado para aumentar la rapidez y la vida cortando materiales cromados y ejes hidráulicos.

APLICACIONES

- ▼ Ejes hidráulicos
- ▼ Ejes y perfiles cementados
- ▼ Materiales con recubrimiento superficial

RECOMENDADO

- ▼ Distribuidores de aceros
- ▼ Fabricantes de automoción
- ▼ Fabricantes de cilindros
- ▼ Fabricantes de maquinaria

ANCHURA X ESPESOR MM	DIENTES POR PULGADA			
	1.5/2	2/3	3	3/4
27 x 0.90			▼	▼
32 x 1.07			▼	▼
41 x 1.30	▼	▼		▼
54 x 1.60		▼		



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE POLVO DE CARBURO TUNGSTENO



**TUNGSTEN
CARBIDE
GRIT**

SIERRAS DE POLVO DE CARBURO TUNGSTENO

Ideal para cortar cerámicas y otros materiales que son muy abrasivos para poder cortarlos con sierras bimetálicas.

Las sierras de polvo de carburo tungsteno tienen mayor resistencia al calor.

APLICACIONES

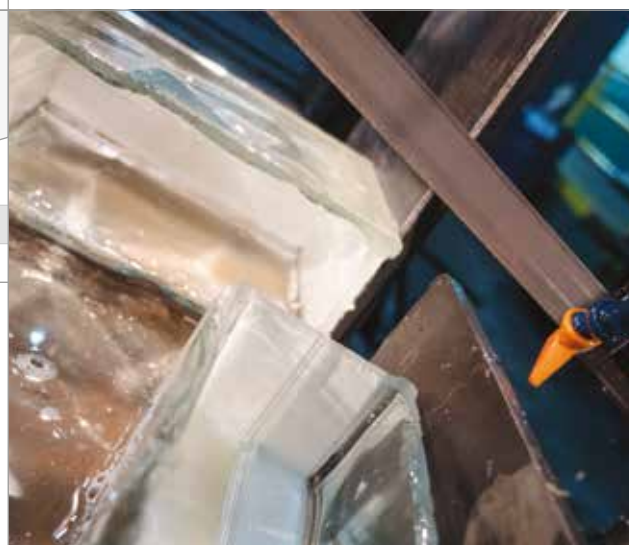
- ▼ Fibra de vidrio
- ▼ Cerámica
- ▼ Hierro fundido
- ▼ Grafito
- ▼ Neumáticos
- ▼ Cable trenzado
- ▼ Materiales frágiles

VENTAJAS

- ▼ Acabado pulido
- ▼ Reversible para poder alargar la vida de la sierra
- ▼ Disponible en dentado continuo y discontinuo
- ▼ Dentado continuo recomendado para paredes gruesas con espesores menores de 6 mm.
- ▼ Dentado discontinuo para paredes gruesas con espesores mayores de 6 mm.
- ▼ Disponible en dentados Medio / Medio grueso / Grueso
- ▼ Dentado medio grueso está recomendado para cortar materiales delgados o acabados finos
- ▼ Dentado grueso está recomendado para cortar materiales gruesos

POLVO DE CARBURO (CONTINUO)

ANCHURA X ESPESOR MM	TAMAÑO DE DIENTE	
	MEDIO	GRUESO
6.4 x 50	▼	
12.7 x .64	▼	
27 x .90	▼	▼



POLVO DE CARBURO (DISCONTINUO)

ANCHURA X ESPESOR MM	TAMAÑO DE DIENTE		
	Medio	Medio Grueso	Grueso
9.5 x .64	▼	▼	
12.7 x .64	▼	▼	
19 x .80		▼	▼
27 x .90		▼	▼
32 x 1.07			▼



SIERRAS DE CARBONO


QUIKSILVER® HEF

SIERRAS QUIKSILVER® CON LOMO FLEXIBLE (HEF)

Ideales para cortar maderas en pequeñas producciones, labores de mantenimiento y uso general en materiales no-férricos y aceros de baja aleación.

APLICACIONES

- ▼ Madera
- ▼ Plástico
- ▼ Corcho
- ▼ Tableros de aglomerado
- ▼ Madera contrachapada
- ▼ Aluminio
- ▼ Metales no-férricos
- ▼ Aceros de baja aleación

VENTAJAS

- ▼ Fabricado de una sola pieza de carbono de alta calidad con un endurecimiento individual de las puntas de los dientes
- ▼ Mayor resistencia a la fatiga que las sierras con lomo endurecido
- ▼ Menor coste por sierra / Menor coste por corte en madera
- ▼ Menor coste por sierra / Mayor coste por corte en materiales duros
- ▼ Puede rodar a velocidades hasta 15,000 sfm

ANCHURA X ESPESOR

MM

TAMAÑO DE DIENTE

4 6 8 10 14 18 24 14 18 24 32 1 1.14 1.3 2 3 4 6 3 4 6

	Raker							Wavy				Hook							Skip		
3 x .64					▼	▼															
4.8 x .64				▼	▼														▼		
6.4 x .30					▼	▼				▼										▼	
6.4 x .50																				▼	
6.4 x .64			▼	▼	▼	▼	▼			▼						▼	▼		▼	▼	
9.5 x .30					▼															▼	
9.5 x .64			▼	▼	▼	▼	▼									▼	▼	▼	▼	▼	
9.5 x .80													▼	▼							
12.7 x .50		▼		▼				▼	▼	▼					▼						
12.7 x .64	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼				▼	▼	▼	▼	▼	▼	
16 x .80				▼		▼		▼							▼	▼	▼				
19 x .80		▼	▼	▼	▼	▼		▼						▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
19 x 1.30														▼	▼						
27 x .90		▼	▼	▼	▼								▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		
27 x .90													▼								
27 x 1.07													▼								
27 x 1.07													▼								
32 x .90												▼	▼	▼							
32 x 1.07												▼	▼	▼	▼						
32 x 1.07												▼	▼	▼							
38.1 x 1.14												▼									
50.8 x .90												▼	▼								
50.8 x 1.07												▼	▼								

▼ Triscado Standard ▼ Triscado Ancho ▼ Triscado Raker Doble

* El acabado brillante tiene un color gris plata.



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE CARBONO


QUIKSILVER® HB

SIERRAS QUIKSILVER® CON LOMO ENDURECIDO(HB)

Sierras endurecidas que ofrecen cortes más rectos en madera y metal. En metales están indicadas para producciones pequeñas o labores de mantenimiento.

APLICACIONES

- ▼ Metales de baja aleación y materiales no-férricos fáciles de mecanizar
- ▼ Metales no-férricos:
 - Cobre/Latón
 - Bronce
 - Aluminio
 - Plomo
- ▼ Madera
- ▼ Plástico
- ▼ Corcho
- ▼ Tableros de aglomerado
- ▼ Madera de contrachapada

VENTAJAS

- ▼ Fabricado de una sola pieza de carbono de alta calidad con un endurecimiento individual de las puntas de los dientes.
- ▼ Menor coste por sierra / Menor coste por corte en madera y materiales similares
- ▼ En metales bajo coste por sierra / Mayor coste por corte que una sierra bimetálica.
- ▼ Más rígida que una sierra de lomo flexible (HEF) debido al endurecimiento del lomo.
- ▼ Cortes más rectos con una mayor presión de avance que con la calidad HEF.
- ▼ Soporta mayor presión de corte que la calidad HEF.
- ▼ Buen comportamiento en metales fáciles de mecanizar.
- ▼ No recomendado para velocidades que superen los 4000 sfm.

ANCHURA X ESPESOR		DIENTES POR PULGADA																			
MM		6	8	10	14	18	24	10	12	14	18	24	32	1.3	2	3	4	6	3	4	6
		Raker						Wavy						Hook						Skip	
4.8 x .64																				▼	
6.4 x .64				▼	▼	▼	▼						▼				▼	▼		▼	▼
9.5 x .64			▼	▼	▼	▼											▼	▼	▼	▼	▼
12.7 x .50					▼																
12.7 x .64		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼				▼	▼	▼		▼
16 x .80				▼	▼													▼			
19 x .80		▼	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼					▼	▼		▼	▼	▼
27 x .90		▼	▼	▼	▼									▼	▼	▼	▼				
27 x 1.1														▼							
32 x .90														▼							
32 x 1.1		▼												▼							

▼ Triscado Standard ▼ Triscado Ancho ▼ Triscado Raker Doble

SIERRAS DE CARBONO

QUIKSILVER®

SIERRAS QUIKSILVER® PARA PALLETS

Diseñadas especialmente para resistir el duro trabajo en las máquinas de destrucción de pallets mientras cortan maderas con clavos y grapas. El menor coste de las sierras es debido a un grado especial de carbono que mejora su duración en una gran variedad de máquinas de destrucción de pallets.

APLICACIONES

- ▼ Todo tipo de máquinas de destrucción de pallets.

VENTAJAS

- ▼ Menor coste por corte.
- ▼ Gran duración.
- ▼ Disponible en sierras bimetalicas Matrix II y M42 además de en acero al carbono de alto grado.
- ▼ Disponible en dentado constante y variable.

M42 BI-METAL

ANCHURA X ESPESOR
MM

DIENTES POR
PULGADA
5/8 6

Variable

Raker

32 x 1.1

MATRIX II BI-METAL

ANCHURA X ESPESOR
MM

DIENTES POR
PULGADA
5/8 6

Variable

Raker

32 x 1.1

CARBON LOMO ENDURECIDO (HB) ESPECIAL

ANCHURA X ESPESOR
MM

DIENTES POR
PULGADA
5/7 5/8 6

Variable

Raker

32 x 1.1



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

TECNOLOGÍA SPARC



SPARC®

La tecnología SPARC® es una geometría rectificada en el lomo de las sierras. Esta tecnología facilita la penetración de los dientes y la formación de la viruta sin necesidad de incrementar la presión de la máquina.

El diseño de la geometría de tallado, pendiente de patente, está optimizado para trabajar en el corte de todas las medidas, por lo cual no es necesario pedirlo basado en el tipo de corte a realizar, da igual que sean cortes suaves, medianos o agresivos, los tres cortes se pueden realizar con la misma sierra.

APLICACIONES

- ▼ Materiales de alta aleación
- ▼ Aceros cementados
- ▼ Acero inoxidable
- ▼ Condiciones de corte duras
- ▼ Corte a producción de aceros de herramientas
- ▼ D2

Mientras cortas, la alternancia de superficies rectas y curvas en el lomo de la sierra produce un movimiento de balanceo en los dientes de la sierra.

Este balanceo es el mismo que se aplica al cortar con una sierra de mano y que facilita una acción de corte más rápida.

VENTAJAS PARA LOS USUARIOS

Hasta un **40% DE CORTE MÁS RÁPIDO**

SPARC® reduce alternativamente el número de dientes al cortar en un movimiento en arco, así se consigue que con menos dientes en contacto y el mismo avance tener una mejor penetración en la pieza a cortar.

Hasta un **50% MÁS DE DURACIÓN** comparándola con una sierra de metal duro standard.

Hasta un **40% MÁS DE DURACIÓN** comparándolas con una sierra Bimetal standard.

Mientras algunos dientes tienen que incrementar la penetración otros dientes tienen que reducirla, de esta forma se disminuye la presión en la pieza a cortar y se obtienen más metros cuadrados cortados.

LAS MEJORES SIERRAS DE MORSE USAN LA TECNOLOGÍA SPARC

- ▼ M-Factor®
- ▼ Achiever®
- ▼ Independence® II
- ▼ Independence® EXS
- ▼ M42

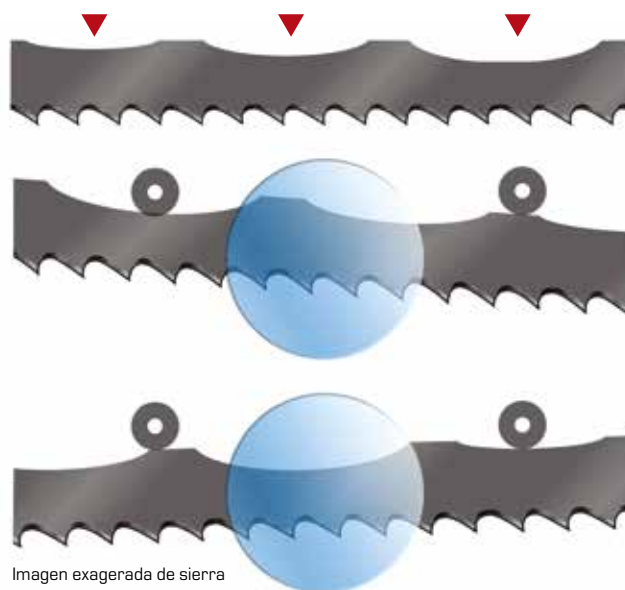


Imagen exagerada de sierra con tecnología Sparc.

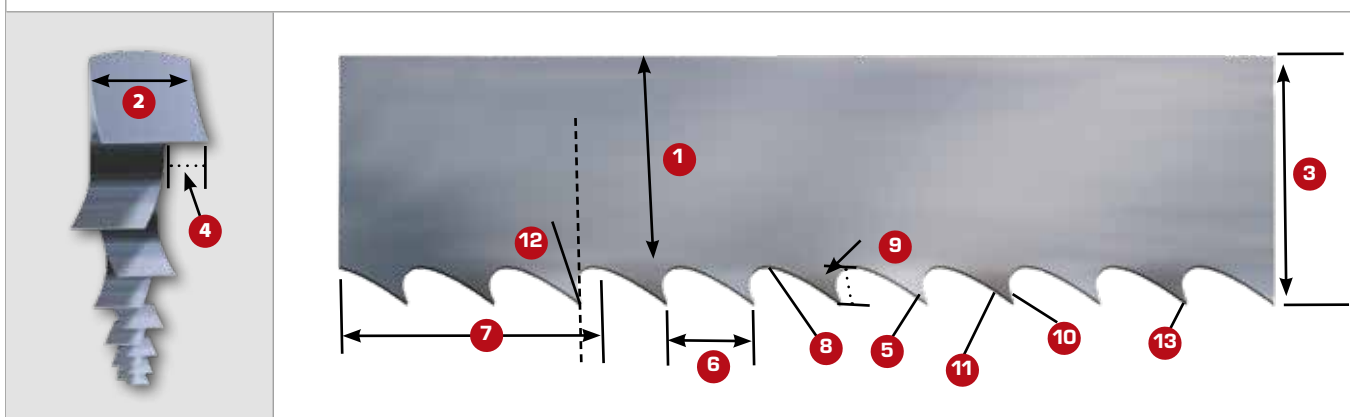


ANATOMÍA DE UNA HOJA DE SIERRA DE CINTA



A pesar de que parece una pieza plana de metal con dientes, la calidad industrial de las sierras de cinta la convierte en una sofisticada herramienta de corte. Su habilidad de cortar los metales, materiales compuestos, plásticos y maderas depende de una variedad de factores interrelacionados como son el diseño, separación y triscado de los dientes.

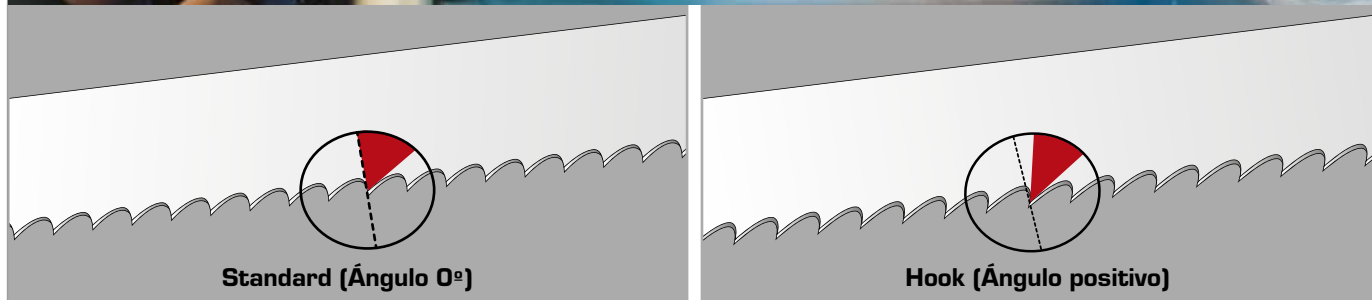
El diseño y la capacidad de garantizar que las gargantas hacen las virutas de una manera eficiente, la fabricación del lomo de la sierra y el espesor del material. Estas consideraciones hay que tenerlas en cuenta a la hora de elegir bien la sierra para la aplicación que se necesite. Las siguientes páginas incluyen la información técnica necesaria para encontrar la mejor solución de corte dentro de la gama de productos Morse.



- 1 Lomo**Cuerpo de la hoja de sierra sin incluir los dientes
- 2 Espesor**Espesor de la hoja de sierra
- 3 Anchura**Medida desde la punta del diente hasta el lomo de la hoja de sierra
- 4 Triscado**Inclinación de los dientes a derecha o a izquierda
- 5 Dientes**Parte cortante de la hoja de sierra
- 6 Paso de diente**La distancia desde la punta de un diente hasta la siguiente
- 7 T.P.I.**Número de dientes por pulgada
- 8 Garganta**Área curvada entre las puntas de los dientes
- 9 Profundidad de garganta**Distancia desde la punta del diente hasta el final de la garganta
- 10 Cara del diente**La superficie en el diente donde se forma la viruta
- 11 Flanco del diente**La superficie angulada del diente opuesta a la cara del diente
- 12 Ángulo del diente**El ángulo de la cara del diente medido respecto a la línea perpendicular de la dirección de corte de la hoja de sierra
- 13 Punta del diente**Punta de corte de la hoja de la sierra



ESPECIFICACIONES DE LA PUNTA DEL DIENTE



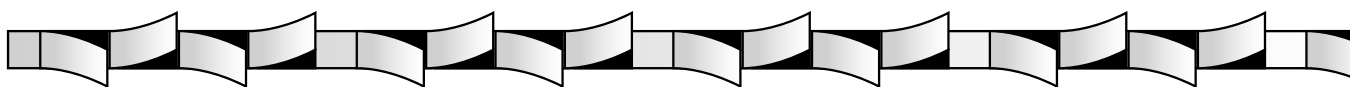
Aquí es donde la sierra hace el corte. Las variables del diseño del diente incluyen la forma, posición, la punta, el tipo de diente y la separación entre ellos. La combinación de estas variables determinará como la sierra puede moverse más fácil a través del material sin torcerse ni atascarse con las virutas.

Raker



Secuencia de dientes: uno a la derecha, otro a la izquierda y otro recto.

RAKER MODIFICADO (TRISCADO DOBLE)



Secuencia de dientes: izquierda, derecha, izquierda, derecha, recto.

RAKER MODIFICADO PASO VARIABLE (TRISCADO DOBLE D)



La secuencia de las puntas de los dientes va en función del número de dientes en el patrón del paso variable.

Secuencia con más de dos puntas de dientes antes de un diente recto.

Wavy



Grupos de dientes, normalmente 3 o 4, triscados para cada lado en un patrón con un diente recto entre los grupos.

Alternado (ETS)

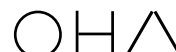


Todos los dientes triscados alternativamente hacia la izquierda y la derecha.

GUÍA DE SELECCIÓN DEL DENTADO

El tamaño, de los dientes en una sierra de cinta (dientes por pulgada) determina el tamaño y el tipo de material a cortar, y el acabado superficial que se va a obtener. Para elegir los dientes por pulgada (TPI) usamos esta tabla: selecciona el color de la tabla en función del formato del material a cortar. Muévete en la tabla del color correcto según el formato a cortar y elige el dentado adecuado (TPI) de tu sierra en función del espesor a cortar.

Dientes por pulgada		Dimensiones del material (mm.)	Dientes por pulgada	Espesor de la pared (mm.)
Sólidos rectangulares	14/18	0	10/14	1.8
	10/14	2.5	8/12	3.2
	8/12	5.1	6/10	4.8
	6/10	7.6	5/8	6.3
	5/8	10.2	4/6	7.9
	4/6	12.7	3/4	9.5
	3/4	15.0	2/3	11.0
	2/3	17.8	1.4/2.5	12.7
	1.4/2.5	20.0	1/1.5	14.3
	1/1.5	22.9		15.8
		25.4		17.5
		31.8		19.0
		38.1		20.6
		44.5		22.0
Sólidos redondos	14/18	50.8		23.8
	10/14	57.2		25.4
	8/12	63.5		28.6
	6/10	69.9		32.0
	5/8	76.2		35.0
	4/6	82.6		38.0
	3/4	88.9		
	2/3	95.3		
	1.4/2.5	101.6		
	1/1.5	127.0		
		152.4		
		177.8		
		203.0		
		228.6		
Aceros estructurados	14/18	254.0		
	10/14	281.0		
	8/12	304.8		
	6/10	330.0		
	5/8	355.0		
	4/6	381.0		
	3/4	407.0		
	2/3	433.0		
	1.4/2.5	459.0		
	1/1.5	485.0		
		511.0		
		537.0		
		563.0		
		589.0		



MORSE SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA MAZAS



ARAIA TORNILLOS DE BANCO



BESSEY



STABILA

CONDICIONES DE CORTE

Para usar con sierras bi-metal

Dimensiones del material Dientes por pulgada	Hasta 50 mm. 5/7, 5/8, 4/6, 3/4		De 50 a 100 mm. 4/6, 3/4		De 100 a 150 mm. 3/4, 2/3		De 150 a 250 mm. 1.4/2.5, 1.5/2		De 250 a 300 mm. 1.4/2.5, 1.5/2		De 300 a 400 mm. 1.0/1.5, 1.1/1.5, .75/1.0		De 400 a 500 mm. 1.0/1.5, 1.1/1.5, .75/1.0	
Material	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)
Aleaciones de aluminio														
2024 - 5052	300	10 - 15	300	10 - 15	300	10 - 15	300	10 - 15	300	10 - 15	300	10 - 15	300	10 - 15
6061 - 7075														
Aleaciones de cobre:														
CDA 220	250	8 - 12	230	7 - 11	220	7 - 11	210	6 - 10	200	5 - 9	180	4 - 8	150	4 - 8
CDA 360	325	11 - 15	300	10 - 15	290	10 - 15	275	8 - 12	250	7 - 11	225	6 - 10	200	5 - 10
Copper	230	7 - 11	220	7 - 11	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 8	120	4 - 8
Nickel (30%)														
Beryllium Copper	180	5 - 9	170	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	130	3 - 7	120	3 - 7	110	3 - 7
Aleaciones de bronce														
AMPCO 18	200	5 - 9	180	5 - 9	170	4 - 8	150	4 - 8	140	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7
AMPCO 21	170	4 - 8	160	4 - 8	150	4 - 8	140	4 - 8	130	3 - 7	120	3 - 7	110	2 - 6
AMPCO 25	120	2 - 6	110	2 - 6	100	2 - 6	100	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5
Leaded Tin Bronze	320	10 - 15	300	10 - 15	280	10 - 15	260	7 - 11	220	5 - 9	200	4 - 8	180	4 - 8
Aluminum														
Bronze 865	160	6 - 10	150	6 - 10	140	5 - 9	130	4 - 8	120	3 - 7	110	2 - 6	100	2 - 6
Manganese Bronze	230	7 - 11	220	7 - 11	210	6 - 10	190	6 - 10	170	5 - 9	150	4 - 8	140	3 - 7
932	300	10 - 14	290	10 - 14	270	9 - 13	250	6 - 10	220	5 - 9	200	5 - 9	160	4 - 8
937	270	8 - 12	250	8 - 12	240	7 - 11	210	6 - 10	200	5 - 9	180	5 - 9	160	4 - 8
Aleaciones de latón														
Cartridge / Red Brass (85%)	240	9 - 13	220	8 - 12	210	8 - 12	200	7 - 11	180	6 - 10	160	4 - 10	140	4 - 10
Naval Brass	220	6 - 10	200	6 - 10	190	6 - 10	170	4 - 8	160	4 - 8	140	4 - 8	130	4 - 8
Aceros al carbono														
1008, 1013, 1015, 1018	300	11 - 15	280	10 - 14	260	10 - 14	240	8 - 12	220	6 - 10	200	6 - 10	180	4 - 8
1030	270	8 - 12	250	8 - 12	240	7 - 11	210	6 - 10	200	5 - 9	180	5 - 9	160	4 - 8
1035	300	11 - 15	280	10 - 14	260	10 - 14	240	8 - 12	220	6 - 10	200	6 - 10	180	4 - 8
1045, 1048	300	11 - 15	280	10 - 14	260	10 - 14	240	8 - 12	220	6 - 10	200	6 - 10	180	4 - 8
1060, 1065	230	7 - 11	220	7 - 11	210	6 - 10	190	6 - 10	170	5 - 9	150	4 - 8	140	3 - 7
1080	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
1095	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
Aceros dulces														
1108, 1111	300	11 - 15	280	10 - 14	260	10 - 14	240	8 - 12	220	6 - 10	200	6 - 10	180	4 - 8
1112, 1113	300	11 - 15	280	10 - 14	260	10 - 14	240	8 - 12	220	6 - 10	200	6 - 10	180	4 - 8
1115, 1137, 1145, 1151	300	11 - 15	280	10 - 14	260	10 - 14	240	8 - 12	220	6 - 10	200	6 - 10	180	4 - 8
1212, 1213	300	11 - 15	280	10 - 14	260	10 - 14	240	8 - 12	220	6 - 10	200	6 - 10	180	4 - 8
1215	350	12 - 16	330	12 - 16	310	12 - 16	290	10 - 14	280	8 - 12	260	8 - 12	240	6 - 10
12L14	380	12 - 16	360	12 - 14	340	12 - 14	320	10 - 14	300	8 - 12	260	8 - 12	230	6 - 10
Aceros estructurales														
A36	280	10 - 14	260	10 - 14	240	10 - 14	220	8 - 12	200	8 - 12	180	6 - 10	160	6 - 10
Aceros de manganeso														
1320, 1330, 1345	270	8 - 12	250	8 - 12	240	7 - 11	210	6 - 10	200	5 - 9	180	5 - 9	160	4 - 8
1513, 1524, 1536	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
1541, 1572	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
1524	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
Aceros de molibdeno														
4017, 4024	270	8 - 12	250	8 - 12	240	7 - 11	210	6 - 10	200	5 - 9	180	5 - 9	160	4 - 8
4032, 4042	270	8 - 12	250	8 - 12	240	7 - 11	210	6 - 10	200	5 - 9	180	5 - 9	160	4 - 8
4047, 4066	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
Aceros cromo molibdeno														
4130, 4140	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
4142, 4150	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
41L50	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
4150H	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
Aleaciones de cromo														
5045, 5046	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
5120, 5135	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
5140, 5160	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
50100, 52100	180	5 - 9	170	5 - 9	160	5 - 9	150	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7	100	3 - 7
6117, 6120	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
6150	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
Aceros nickel-cromo-molibdeno														
4317, 4320	230	7 - 11	220	7 - 11	210	6 - 10	190	6 - 10	170	5 - 9	150	4 - 8	140	3 - 7
4337, 4340	210	5 - 9	200	5 - 9	190	5 - 9	170	4 - 8	160	4 - 8	140	3 - 7	130	3 - 7
8615, 8620, 8627	230	7 - 11	220	7 - 11	210	6 - 10	190	6 - 10	170	5 - 9	150	4 - 8	140	3 - 7
8630, 8640, 8645	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
8647, 8660	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
8715, 8750	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
9310, 9317	170	2 - 6	160	2 - 6	150	1 - 5	130	1 - 5	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5
9437, 9445	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
9747, 9763	230	7 - 11	220	7 - 11	210	6 - 10	190	6 - 10	170	5 - 9	150	4 - 8	140	3 - 7
9840, 9850	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
E9310	180	5 - 9	170	5 - 9	160	5 - 9	150	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7	100	3 - 7
Aceros nickel-molibdeno														
4608, 4621	220	7 - 11	210	6 - 10	200	6 - 10	180	5 - 9	160	5 - 9	140	4 - 10	130	4 - 10
4640	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
4812, 4820	180	5 - 9	170	5 - 9	160	5 - 9	150	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7	100	3 - 7
Aceros al silicio														
9255, 9260	180	5 - 9	170	5 - 9	160	5 - 9	150	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7	100	3 - 7
9261, 9262	170	2 - 6	160	2 - 6	150	1 - 5	130	1 - 5	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5

* Reducir la velocidad un 50% para sierras de carbono. Para las sierras de metal duro, preguntar a su distribuidor Morse.

CONDICIONES DE CORTE

Para usar con sierras bi-metal

Dimensiones del material Dientes por pulgada	Hasta 50 mm. 5/7, 5/8, 4/6, 3/4		De 50 a 100 mm. 4/6, 3/4		De 100 a 150 mm. 3/4, 2/3		De 150 a 250 mm. 1.4/2.5, 1.5/2		De 250 a 300 mm. 1.4/2.5, 1.5/2		De 300 a 400 mm. 1.0/1.5, 1.1/1.5, .75/1.0		De 400 a 500 mm. 1.0/1.5, 1.1/1.5, .75/1.0	
Material	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)	Velocidad (SFPM)	Avance (SIPM)
Aceros de herramientas de baja aleación														
L-6	180	5 - 9	170	5 - 9	160	5 - 9	150	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7	100	3 - 7
L-7	180	5 - 9	170	5 - 9	160	5 - 9	150	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7	100	3 - 7
Aceros de herramientas endurecidos en agua														
W-1	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
Aceros de estampación														
D-2, D-3	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5
D-7	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
A-2	180	4 - 8	170	4 - 8	160	4 - 8	150	4 - 8	130	3 - 7	110	3 - 7	100	2 - 6
A-6	140	2 - 6	130	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
A-10	110	2 - 6	100	2 - 6	100	2 - 6	90	2 - 6	80	2 - 6	70	2 - 6	60	2 - 6
O-1, O-2	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
O-6	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
Aceros de herramientas laminado en caliente														
H-11, H12, H-13, H-13 Mod, H21	150	2 - 6	140	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
H-22, H-24 H-25	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Aceros de alta velocidad														
M-1	140	2 - 6	130	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
M-2, M-3	110	2 - 6	100	2 - 6	100	2 - 6	90	2 - 6	80	2 - 6	70	2 - 6	60	2 - 6
M-10	110	2 - 6	100	2 - 6	100	2 - 6	90	2 - 6	80	2 - 6	70	2 - 6	60	2 - 6
M-4, M-42	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
T-1	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
T-15	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
Aceros de moldes														
P-3	190	5 - 9	180	5 - 9	170	5 - 9	150	4 - 8	140	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7
P-20	180	4 - 8	170	4 - 8	160	4 - 8	150	3 - 7	140	3 - 7	130	3 - 7	110	2 - 6
Aceros de herramientas resistentes a los golpes:														
S-1, S-7	180	4 - 8	170	4 - 8	160	4 - 8	150	4 - 8	130	3 - 7	110	3 - 7	100	2 - 6
S-2, S-5	150	2 - 6	140	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
Aceros inoxidables:														
201, 202, 302, 304	110	2 - 6	100	2 - 6	100	2 - 6	90	2 - 6	80	2 - 6	70	2 - 6	60	2 - 6
303, 303F	120	2 - 6	110	2 - 6	100	2 - 6	100	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5
308, 309, 310, 330	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
314, 316, 317	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
321, 347	110	2 - 6	100	2 - 6	100	2 - 6	90	2 - 6	80	2 - 6	70	2 - 6	60	2 - 6
410, 420, 420F	140	2 - 6	130	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
416, 430F	180	4 - 8	170	4 - 8	160	4 - 8	150	3 - 7	140	3 - 7	130	3 - 7	110	2 - 6
430, 446	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
440 A, 440 B, 440 C	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
440 F, 443	140	2 - 6	130	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
17-4 PH	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
15-5 PH	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Aceros de níquel														
2317	190	5 - 9	180	5 - 9	170	5 - 9	150	4 - 8	140	4 - 8	130	4 - 8	120	3 - 7
2330, 2345	170	2 - 6	160	2 - 6	150	1 - 5	130	1 - 5	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5
2512, 2517	140	2 - 6	130	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
Monel	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Monel R	140	2 - 6	130	2 - 6	130	2 - 6	120	1 - 5	110	1 - 5	100	1 - 5	90	1 - 5
Monel K-500	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
Monel KR	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
Duranickel	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
Inconel 600	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
Inconel 625	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Inconel 718	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Hastelloy B, Waspalloy	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
Nimonic 90	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Nimonic 75	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
NI-SPAN-C 962, Rene 41	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Rene 88	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
Aleaciones de titanio														
TI-4 AL-4 MO	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
TI-140 A 2CR-2MO	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
TI-150 A	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
CP Titanium	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
MST-GAL 4V	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5	50	1 - 5
TI-6Al-4V	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
99% PURE TITANIUM	100	1 - 5	90	1 - 5	90	1 - 5	80	1 - 5	70	1 - 5	60	1 - 5	50	1 - 5
Hierro fundido														
A536 (60-40-18)	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
A536 (120-90-02)	200	6 - 10	190	6 - 10	180	5 - 9	160	4 - 8	140	4 - 8	120	4 - 8	100	3 - 7
A48 (Class 20-20ksi)	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
A48 (Class 40-40ksi)	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7
A48 (Class 60-60ksi)	250	5 - 9	240	5 - 9	230	5 - 8	210	4 - 8	200	4 - 8	180	3 - 7	160	3 - 7



MORSE SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA MAZAS



ARAIA TORNILLOS DE BANCO



BESSEY



STABILA

CALCULADORA DE TIEMPOS

Tiempo de corte - Pulgadas cuadradas por minuto

Barra Dia. (IN)	Barra Área, In ²	1 IN ² /MIN	2 IN ² /MIN	3 IN ² /MIN	4 IN ² /MIN	5 IN ² /MIN	6 IN ² /MIN	7 IN ² /MIN	8 IN ² /MIN	9 IN ² /MIN	10 IN ² /MIN	11 IN ² /MIN	12 IN ² /MIN	13 IN ² /MIN	14 IN ² /MIN	15 IN ² /MIN	16 IN ² /MIN	17 IN ² /MIN	18 IN ² /MIN
Minutos por Corte																			
1.00	0.79	.79	.39	.26	.20	.16	.13	.11	.10	.09	.08	.07	.07	.06	.06	.05	.05	.05	.04
1.25	1.23	1.2	.61	.41	.31	.25	.20	.18	.15	.14	.12	.11	.10	.09	.09	.08	.08	.07	.07
1.50	1.77	1.8	.88	.59	.44	.35	.29	.25	.22	.20	.18	.16	.15	.14	.13	.12	.11	.10	.10
1.75	2.41	2.4	1.2	.80	.60	.48	.40	.34	.30	.27	.24	.22	.20	.19	.17	.16	.15	.14	.13
2.00	3.14	3.1	1.6	1.0	.79	.63	.52	.45	.39	.35	.31	.29	.26	.24	.22	.21	.20	.18	.17
2.25	3.98	4.0	2.0	1.3	1.0	.80	.66	.57	.50	.44	.40	.36	.33	.31	.28	.27	.25	.23	.22
2.50	4.91	4.9	2.5	1.6	1.2	1.0	.82	.70	.61	.55	.49	.45	.41	.38	.35	.33	.31	.29	.27
2.75	5.94	5.9	3.0	2.0	1.5	1.2	1.0	.85	.74	.66	.59	.54	.49	.46	.42	.40	.37	.35	.33
3.00	7.07	7.1	3.5	2.4	1.8	1.4	1.2	1.0	.88	.79	.71	.64	.59	.54	.50	.47	.44	.42	.39
3.25	8.30	8.3	4.1	2.8	2.1	1.7	1.4	1.2	1.0	.92	.83	.75	.69	.64	.59	.55	.52	.49	.46
3.50	9.62	9.6	4.8	3.2	2.4	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	.87	.80	.74	.69	.64	.60	.57	.53
3.75	11.04	11.0	5.5	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	.92	.85	.79	.74	.69	.65	.61
4.00	12.57	12.6	6.3	4.2	3.1	2.5	2.1	1.8	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0	.90	.84	.79	.74	.70
4.25	14.19	14.2	7.1	4.7	3.5	2.8	2.4	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	.95	.89	.83	.79
4.50	15.90	15.9	8.0	5.3	4.0	3.2	2.7	2.3	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	.94	.88
4.75	17.72	17.7	8.9	5.9	4.4	3.5	3.0	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0
5.00	19.64	19.6	9.8	6.5	4.9	3.9	3.3	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1
5.25	21.65	21.6	10.8	7.2	5.4	4.3	3.6	3.1	2.7	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2
5.50	23.76	23.8	11.9	7.9	5.9	4.8	4.0	3.4	3.0	2.6	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
5.75	25.97	26.0	13.0	8.7	6.5	5.2	4.3	3.7	3.2	2.9	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4
6.00	28.27	28.3	14.1	9.4	7.1	5.7	4.7	4.0	3.5	3.1	2.8	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6
6.25	30.68	30.7	15.3	10.2	7.7	6.1	5.1	4.4	3.8	3.4	3.1	2.8	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7
6.50	33.18	33.2	16.6	11.1	8.3	6.6	5.5	4.7	4.1	3.7	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0	1.8
6.75	35.78	35.8	17.9	11.9	8.9	7.2	6.0	5.1	4.5	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0
7.00	38.48	38.5	19.2	12.8	9.6	7.7	6.4	5.5	4.8	4.3	3.8	3.5	3.2	3.0	2.7	2.6	2.4	2.3	2.1
7.25	41.28	41.3	20.6	13.8	10.3	8.3	6.9	5.9	5.2	4.6	4.1	3.8	3.4	3.2	2.9	2.8	2.6	2.4	2.3
7.50	44.18	44.2	22.1	14.7	11.0	8.8	7.4	6.3	5.5	4.9	4.4	4.0	3.7	3.4	3.2	2.9	2.8	2.6	2.5
7.75	47.17	47.2	23.6	15.7	11.8	9.4	7.9	6.7	5.9	5.2	4.7	4.3	3.9	3.6	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6
8.00	50.27	50.3	25.1	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2	6.3	5.6	5.0	4.6	4.2	3.9	3.6	3.4	3.1	3.0	2.8
8.25	53.46	53.5	26.7	17.8	13.4	10.7	8.9	7.6	6.7	5.9	5.3	4.9	4.5	4.1	3.8	3.6	3.3	3.1	3.0
8.50	56.75	56.7	28.4	18.9	14.2	11.3	9.5	8.1	7.1	6.3	5.7	5.2	4.7	4.4	4.1	3.8	3.5	3.3	3.2
8.75	60.13	60.1	30.1	20.0	15.0	12.0	10.0	8.6	7.5	6.7	6.0	5.5	5.0	4.6	4.3	4.0	3.8	3.5	3.3
9.00	63.62	63.6	31.8	21.2	15.9	12.7	10.6	9.1	8.0	7.1	6.4	5.8	5.3	4.9	4.5	4.2	4.0	3.7	3.5
9.25	67.20	67.2	33.6	22.4	16.8	13.4	11.2	9.6	8.4	7.5	6.7	6.1	5.6	5.2	4.8	4.5	4.2	4.0	3.7
9.50	70.88	70.9	35.4	23.6	17.7	14.2	11.8	10.1	8.9	7.9	7.1	6.4	5.9	5.5	5.1	4.7	4.4	4.2	3.9
9.75	74.66	74.7	37.3	24.9	18.7	14.9	12.4	10.7	9.3	8.3	7.5	6.8	6.2	5.7	5.3	5.0	4.7	4.4	4.1
10.00	78.54	78.5	39.3	26.2	19.6	15.7	13.1	11.2	9.8	8.7	7.9	7.1	6.5	6.0	5.6	5.2	4.9	4.6	4.4

To find the area of bars larger than 10" diameter use the formula " $\pi(3.14) \times \text{radius}^2$ ". Take half the diameter (radius) multiply it by itself. Then multiply that by 3.14. **Example:** 20" bar. Half the diameter is 10". $10 \times 10 = 100$. $100 \times 3.14 = 314$ square inches.

OPTIMIZACIÓN DE LAS SIERRAS

RODAJE DE SIERRA

El rodaje de la sierra es muy importante ya que las puntas de los dientes vienen muy afiladas y se pueden romper con facilidad si se les aplica un avance de trabajo normal.

La mejor comparación es un lapicero recién afilado, si se escribe a una velocidad normal con él por lo general se le suele romper la punta.

Es necesario escribir de forma un poco más lenta para que esa punta se redondee un poco y no se rompa. Es el mismo caso que en los dientes de las sierras de cinta.



PROCEDIMIENTO DE RODAJE RECOMENDADO

- Mantener la velocidad de la sierra adecuada según la dureza del material que este cortando.
- Reducir el avance de la maquina un 50% del avance normal de trabajo y realizar 3 o 4 cortes.
- Aumentar de forma gradual el avance hasta llegar al avance normal de trabajo.

UTILIZAR LAS VIRUTAS PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS

Tú puedes mejorar la productividad de tus cortes poniendo atención en las virutas que hace la sierra al cortar los materiales. Esta tabla muestra algunos de los problemas más comunes que pueden aparecer y solucionarlos poniendo atención a como salen las virutas.

FORMA DE LA VIRUTA	FORMA DE LA VIRUTA	COLOR DE LA VIRUTA	VELOCIDAD DE LA SIERRA	AVANCE	OTRAS
	Gruesa, dura y corta	Azul o marrón	Disminuir ↓	Disminuir ↓	Revisar la refrigeración
	Delgada y rizada	Plata	Adecuado ✓	Adecuado ✓	
	Polvo	Plata	Disminuir ↓	Incrementar ↑	
	Delgada y curvada (ovillo)	Plata	Adecuado ✓	Disminuir ↓	Revisar el tamaño del diente

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

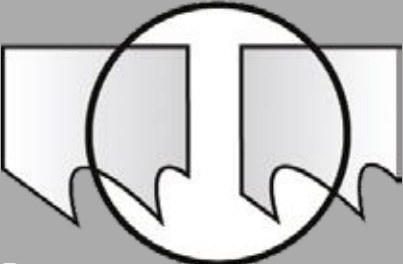
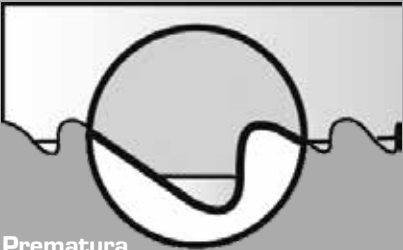
ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY

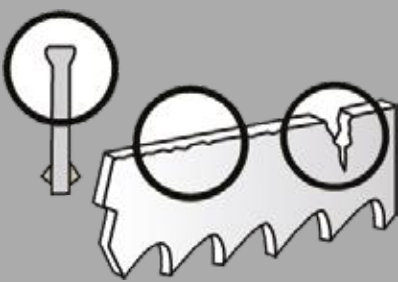
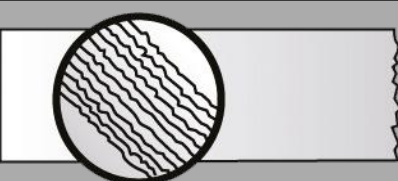
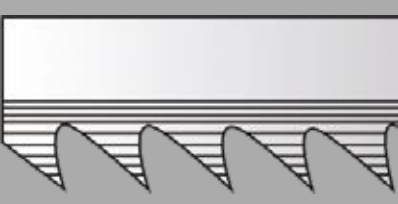


STABILA

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Motivo	Solución
 Rotura prematura de la sierra Rotura recta indica fatiga	▼ Velocidad de la sierra incorrecta. ▼ Sierra incorrecta - dientes muy grandes. ▼ Sierra muy tensionada. ▼ Avance excesivo. ▼ Fluido para corte incorrecto. ▼ Diámetro del colante muy pequeño para la sierra que está usando. ▼ Sierra rozando los costados del volante. ▼ Dientes haciendo contacto con el material antes de encender la sierra. ▼ Guías muy apretadas. ▼ Guías dañadas o desajustadas.	▼ Aumente o reduzca la velocidad de la sierra. ▼ Use dientes más finos. ▼ Reduzca la tensión de la sierra. ▼ Reduzca presión de corte. ▼ Verifique refrigerante. ▼ Use una sierra más delgada. ▼ Ajuste alineación de los volantes. ▼ Deje 12 mm de separación antes de empezar a cortar. ▼ Ajuste las guías. ▼ Revise y ajuste las guías.
 Prematura Pérdida del filo de los dientes	▼ Dientes de la sierra invertidos (al revés o de dentro hacia fuera). ▼ Rodaje de la sierra inapropiado. ▼ Durezas en el material (cascarilla). ▼ Material de trabajo endurecido (revise velocidad y avance). ▼ Inapropiada mezcla o fluido para corte. ▼ Velocidad y avance muy altos. ▼ Poco avance. ▼ Dientes pequeños.	▼ Instale la sierra correctamente. ▼ Reduzca la velocidad y avance al inicio del corte, según recomendación del fabricante. ▼ Revise dureza del material y partes duras, como cascarillas o superficies cortadas a soplete. ▼ Incremente la presión de corte. ▼ Revise el refrigerante. ▼ Consulte la tabla de recomendación para cortes. ▼ Aumentar avance. ▼ Aumentar dentado.
 Corte inexacto	▼ Dientes muy gastados. ▼ Avance muy alto. ▼ Tamaño de los dientes inapropiado. ▼ Fluido de corte no aplicado uniformemente. ▼ Poca tensión en la sierra. ▼ Guías desgastadas o sueltas.	▼ Use una sierra nueva. ▼ Consulte las tablas de corte. ▼ Consulte la tabla de dentados. ▼ Revise la manguera de la taladrina. ▼ Ajuste la tensión de la sierra. ▼ Asegure o reemplace las guías.
 Corte desviado	▼ Avance excesivo. ▼ Falta de tensión en la sierra. ▼ Gargantas con virutas. ▼ Triscado de dientes dañado. ▼ Dientes pequeños. ▼ Brazos de guía flojos o fijados lejos del material de trabajo.	▼ Reduzca avance. ▼ Consulte manual de la máquina para correcta tensión. ▼ Revise el cepillo. ▼ Revise dureza del material. ▼ Aumente el dentado. ▼ Ajuste el brazo lo más cerca posible al material de trabajo.
 Viruta pegada o soldada	▼ Carencia o inapropiado fluido de corte. ▼ Concentración errónea de refrigerante. ▼ Excesiva velocidad o presión de corte. ▼ Dientes pequeños. ▼ Cepillo para limpieza de viruta deficiente o defectuoso.	▼ Revise el nivel de refrigerante. ▼ Revise la concentración de refrigerante. ▼ Reduzca la velocidad o presión de corte. ▼ Aumente el dentado. ▼ Verifique el cepillo de limpieza.
 Diente fracturado la rotura detrás del diente indica que el material trabajado está girando en la mordaza	▼ Velocidad y/o avance incorrecto. ▼ Dentado incorrecto. ▼ Guías de la sierra no ajustadas apropiadamente. ▼ Cepillo para limpieza de viruta deficiente o defectuoso. ▼ Movimiento del material.	▼ Consulte la tabla de parámetros de corte. ▼ Use dentado más pequeño. ▼ Ajuste o reemplace las guías de la sierra. ▼ Verifique el cepillo de limpieza. ▼ Mejorar amarre del material.
 Rotura irregular Indica movimiento del material	▼ Avance automático del material sin acabar de subir la sierra. ▼ Material suelto.	▼ Compruebe el avance automático del material. ▼ Verifique la mordaza de la máquina.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Motivo	Solución
 Rotura del diente	▼ Presión de corte muy alta. ▼ Diente atascado en el corte. ▼ Falta de fluido de corte ▼ Partes duras o cascanilla. ▼ Tamaño de diente incorrecto. ▼ Movimiento del material. ▼ Dientes de sierra cortando al revés ▼ Cepillo para limpiar virutas deficiente o defectuoso.	▼ Reduzca la presión de corte (consulte tabla de corte). ▼ No introduzca nunca una sierra nueva en un corte si acabar. ▼ Revise el fluido de corte. ▼ Revise dureza del material a cortar. ▼ Verifique el tamaño del diente. ▼ Asegúrese de que el material de trabajo está firmemente amarrado. ▼ Dar la vuelta a la sierra. ▼ Verificar cepillo.
 Fisura en el lomo	▼ Insuficiente tensión de la sierra. ▼ Excesiva presión de corte. ▼ Guía superior dañada o gastada. ▼ Brazo guía muy abierto o defectuoso. ▼ Rozamiento de la banda en rebordes de los volantes.	▼ Vea manual de la máquina para una tensión correcta de la sierra. ▼ Reduzca la presión de corte. ▼ Repare o reemplace la guía. ▼ Mueva el brazo lo más cerca posible del material de trabajo. ▼ Ajuste alineación de los volantes.
 Corte áspero Superficie vibrada o rajada	▼ Sierra sin filo o dañada. ▼ Avance y/o velocidad incorrectas. ▼ Brazo guía muy abierto. ▼ Tensión insuficiente de la sierra. ▼ Tamaño de diente incorrecto. ▼ Refrigeración insuficiente.	▼ Reemplace la sierra. ▼ Ajuste la velocidad y avance. ▼ Coloque el brazo de la guía apropiadamente, lo más cerca posible del material de trabajo. ▼ Ajuste la tensión de la sierra. ▼ Use un dentado más pequeño. ▼ Revise el refrigerante.
 Líneas de desgaste. Pérdida de triscado	▼ Guía o borde del volante está tocando los dientes. ▼ Insuficiente tensión en la sierra. ▼ Variación de dureza en el material. ▼ Guías superiores dañadas.	▼ Revise la anchura correcta de la sierra. ▼ Confirme la tensión de la sierra. ▼ Verifique la dureza del material. ▼ Verifique guías superiores.
 Perfil de la sierra torcido	▼ La sierra se atasca en el corte. ▼ Guías laterales muy apretadas. ▼ Mal amarre del material a cortar. ▼ Falta o incorrecto fluido de corte. ▼ Excesiva tensión en la sierra. ▼ Volantes muy pequeños para la anchura de la sierra.	▼ Reduzca la presión de corte. ▼ Ajuste las guías laterales apropiadamente. ▼ Compruebe la mordaza. ▼ Verifique el porcentaje de aceite en la taladrina. ▼ Verifique tensión de la sierra. ▼ Use una sierra más estrecha.
 Desgaste de la sierra Dientes azules	▼ Sierra incorrecta. ▼ Velocidad y/o avance incorrecto. ▼ Insuficiente o inapropiado líquido de corte.	▼ Use sierra con diente más basto. ▼ Ajuste la velocidad y avance. ▼ Compruebe el refrigerante y su flujo.

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA



CORONAS MHS

CORONAS BI-METÁLICAS MHS DE Morse

La nueva corona bi-metálica de Morse sustituye los modelos anteriores con una herramienta de corte que ofrece un mayor rendimiento.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

▼ **NUEVO DISEÑO DEL DENTADO**, PATENTE EN CURSO
Mejorado que ofrece un corte mas rápido.

▼ **NUEVO CUERPO**
Más resistente a las vibraciones y de mayor duración.

▼ **ACERO DE ALTA VELOCIDAD PREMIUM M42 Y DENTADO CON 8% DE COBALTO**
Duplica la vida de la corona comparándola con el anterior modelo av de Morse.

▼ **MAYOR PROFUNDIDAD DE CORTE** (49 mm.),
Un 18% mas que el anterior modelo AV de Morse.

▼ **PARED DE 1,3 mm.**
PARA UNA MAYOR ESTABILIDAD EN TRABAJOS PESADOS.

▼ **NUEVA RANURA LATERAL**
Facilita la extracción del material cortado.

▼ **NUEVO RECUBRIMIENTO EXTERIOR**
Reduce la fricción y ofrece un mayor rendimiento de corte.

CORONAS BI-METAL MHS



CORONAS BI-METAL MHS

La nueva corona bimetalica de Morse sustituye los modelos anteriores con una herramienta de corte que ofrece un mayor rendimiento.

APLICACIONES

- ▼ Madera
- ▼ Plástico
- ▼ Metales
- ▼ Aleaciones de acero inoxidable
- ▼ Madera con clavos

VENTAJAS

- ▼ Mejorada para cortar más rápido
- ▼ Nuevo cuerpo con un diseño nuevo de la tapa que reduce las vibraciones
- ▼ Fabricada en acero de alta velocidad M42 Premium
- ▼ 49 mm. de profundidad de corte.
- ▼ Nueva ranura lateral para facilitar la extracción del material cortado

DIÁMETRO		CORONA MORSE	€
MM	Pulgadas	Referencia	
14	9/16"	MHS09	8,05 €
16	5/8"	MHS10	8,05 €
16		MHS105	8,05 €
17	11/16"	MHS11	8,05 €
19	3/4"	MHS12	8,05 €
20		MHS125	8,05 €
21	13/16"	MHS13	8,05 €
22	7/8"	MHS14	8,05 €
24	15/16"	MHS15	8,05 €
25		MHS155	8,46 €
25	1"	MHS16	8,46 €
27	1 1/16"	MHS17	8,46 €
29	1 1/8"	MHS18	8,46 €
30		MHS185	8,46 €
30	1 3/16"	MHS19	8,56 €
32	1 1/4"	MHS20	8,56 €
32		MHS205	8,56 €
33	1 5/16"	MHS21	8,56 €
35	1 3/8"	MHS22	9,15 €
35		MHS225	9,15 €
37	1 7/16"	MHS23	9,15 €
38	1 1/2"	MHS24	9,15 €
40	1 3/8"	MHS25	9,15 €
40		MHS255	9,15 €
41	1 5/8"	MHS26	9,15 €
43	1 11/16"	MHS27	9,15 €
44	1 3/4"	MHS28	11,26 €
45		MHS285	11,26 €
46	1 13/16"	MHS29	11,26 €
48	1 7/8"	MHS30	11,26 €
50		MHS315	11,26 €
51	2"	MHS32	11,26 €
52	2 1/16"	MHS33	14,00 €
54	2 1/8"	MHS34	14,00 €

DIÁMETRO		CORONA MORSE	€
MM	Pulgadas	Referencia	
55		MHS345	14,00 €
57	2 1/4"	MHS36	14,00 €
59	2 5/16"	MHS37	14,00 €
60	2 3/8"	MHS38	14,00 €
62		MHS385	14,99 €
64	2 1/2"	MHS40	14,99 €
65	2 9/16"	MHS41	14,99 €
67	2 5/8"	MHS42	14,99 €
68		MHS425	14,99 €
70	2 3/4"	MHS44	14,99 €
73	2 7/8"	MHS46	14,99 €
75		MHS475	15,43 €
76	3"	MHS48	15,43 €
79	3 1/8"	MHS50	15,43 €
83	3 1/4"	MHS52	15,43 €
86	3 3/8"	MHS54	15,43 €
89	3 1/2"	MHS56	15,43 €
92	3 5/8"	MHS58	18,19 €
95	3 3/4"	MHS60	21,38 €
98	3 7/8"	MHS62	22,21 €
100		MHS63	22,36 €
102	4"	MHS64	22,36 €
105	4 1/8"	MHS66	24,45 €
108	4 1/4"	MHS68	31,81 €
111	4 3/8"	MHS70	37,95 €
114	4 1/2"	MHS72	43,99 €
121	4 3/4"	MHS76	48,90 €
127	5"	MHS80	54,21 €
133	5 1/4"	MHS84	63,21 €
140	5 5/8"	MHS88	64,70 €
146	5 3/4"	MHS92	70,24 €
152	6"	MHS96	75,76 €
162	6 3/8"	MHS104	110,52 €
168	6 5/8"	MHS106	110,52 €

JUEGOS DE CORONAS BI-METAL MHS



JUEGOS DE CORONAS BI-METAL MHS

VENTAJAS

- ▼ Profundidad de corte 49 mm.
- ▼ Juegos con las medidas más utilizadas
- ▼ Incluyen husillos
- ▼ Embalaje unitario en caja de plástico



	JUEGO DE ELECTRICISTA 8 PIEZAS MHS02E Coronas: 22, 29, 35, 44, 51 y 64 Husillos: MA34, MA45PS	MHS02E	116,84 €
	JUEGO DE FONTANERO 8 PIEZAS MHS04P Coronas: 19, 22, 29, 38, 44, 57 Husillos: MA34, MA45PS	MHS04P	114,79 €
	JUEGO DE USO GENERAL 8 PIEZAS MHS03U Coronas: 19, 22, 29, 38, 44, 64 Husillos: MA34, MA45PS	MHS03U	115,95 €
	JUEGO DE MECÁNICO 7 PIEZAS MHS05M Coronas: 19, 22, 25, 29, 32, 38 Husillo: MA34 Adaptador: RM44N	MHS05M	59,96 €
	JUEGO DE MANTENIMIENTO 11 PIEZAS MHS100 Coronas: 19, 22, 29, 35, 38, 44, 51, 57, 64 Husillos: MA34, MA45PS	MHS100	160,60 €
	JUEGO INDUSTRIAL 14 PIEZAS MHS08L Coronas: 19, 22, 25, 32, 35, 38, 44, 51, 57, 64, 76 Husillos: MA34, MA45PS Extensión: ME12	MHS08L	241,33 €
	JUEGO DE CERRAJERO 8 PIEZAS MHS02L Coronas: 22, 25, 32, 38, 44, 54 Husillos: MA34, MA45PS	MHS02L	118,50 €

CORONAS DE POLVO DE CARBURO TUNGSTENO



TUNGSTEN CARBIDE GRIT

CORONAS DE POLVO DE CARBURO TUNGSTENO

Las coronas de polvo de carburo tungsteno de Morse ofrecen una mayor duración trabajando en materiales abrasivos. Estas coronas hacen agujeros perfectos en materiales muy abrasivos y en chapas finas. Profundidad de corte de 49 mm.

APLICACIONES

- ▼ Azulejo
- ▼ Ladrillo
- ▼ Hierro fundido
- ▼ Placas de cemento
- ▼ Cerámicas
- ▼ Bloques de cemento
- ▼ Fibra de vidrio
- ▼ Formica
- ▼ Tableros de asbesto
- ▼ Aceros reforzados
- ▼ Composites

VENTAJAS

- ▼ Muy resistente al calor, desgaste y abrasión con fleje resistente a los golpes.
- ▼ Los granos de carburo tungsteno son depositados en la corona y esta se vuelve a alear para tener un filo de corte resistente.
- ▼ Se recomienda usar la broca CT cuando se va a usar en materiales de construcción.

MM	DIÁMETRO PULGADAS	REFERENCIA	€
19	3/4"	MHSG12	11,65 €
21	3/16"	MHSG13	11,65 €
22	7/8"	MHSG14	11,65 €
24	15/16"	MHSG15	11,65 €
25	1"	MHSG16	12,71 €
27	1 1/16"	MHSG17	12,71 €
29	1 1/8"	MHSG18	12,71 €
30	1 3/16"	MHSG19	12,71 €
32	1 1/4"	MHSG20	13,03 €
33	1 5/16"	MHSG21	13,03 €
35	1 3/8"	MHSG22	13,13 €
37	1 7/16"	MHSG23	13,13 €
38	1 1/2"	MHSG24	13,13 €
40	1 9/16"	MHSG25	13,13 €
41	1 5/8"	MHSG26	13,13 €
43	1 11/16"	MHSG27	13,13 €
44	1 3/4"	MHSG28	16,11 €
46	1 13/16"	MHSG29	16,11 €
48	1 7/8"	MHSG30	16,11 €
51	2	MHSG32	16,11 €
52	2 1/16"	MHSG33	16,11 €
54	2 1/8"	MHSG34	19,06 €
57	2 1/4"	MHSG36	19,06 €
59	2 5/16"	MHSG37	19,06 €
60	2 3/8"	MHSG38	19,06 €
64	2 1/2"	MHSG40	21,49 €
65	2 9/16"	MHSG41	21,49 €

MM	DIÁMETRO PULGADAS	REFERENCIA	€
67	2 5/8"	MHSG42	21,49 €
70	2 3/4"	MHSG44	21,49 €
73	2 7/8"	MHSG46	21,49 €
76	3"	MHSG48	26,01 €
79	3 1/8"	MHSG50	26,01 €
83	3 1/4"	MHSG52	26,01 €
86	3 3/8"	MHSG54	26,01 €
89	3 1/2"	MHSG56	27,66 €
92	3 5/8"	MHSG58	29,76 €
95	3 3/4"	MHSG60	32,23 €
98	3 7/8"	MHSG62	33,28 €
102	4"	MHSG64	34,32 €
105	4 1/8"	MHSG66	36,71 €
108	4 1/4"	MHSG68	38,57 €
111	4 3/8"	MHSG70	40,50 €
114	4 1/2"	MHSG72	42,29 €
121	4 3/4"	MHSG76	45,25 €
127	5"	MHSG80	48,43 €
140	5 1/2"	MHSG88	51,83 €
146	5 3/4"	MHSG92	51,83 €
152	6"	MHSG96	51,83 €
162	6 3/8"	MHSG104	109,67 €
168	6 5/8"	MHSG106	109,67 €
174	6 7/8"	MGSG110	109,67 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

CORONAS DE CARBURO TUNGSTENO



CARBIDE TIPPED

CORONAS DE CARBURO TUNGSTENO

Las puntas de los dientes de carburo tungsteno ofrecen una mayor resistencia al desgaste, un corte más rápido y alargan la vida de la herramienta cortando materiales abrasivos. Profundidad de corte 49 mm.

APLICACIONES

- ▼ Azulejo
- ▼ Yeso
- ▼ Encimeras
- ▼ Plástico
- ▼ Paredes
- ▼ Madera sin clavos
- ▼ Paneles de fibra
- ▼ Fibra de vidrio

VENTAJAS

- ▼ Diseño de dientes especial para un corte más rápido
- ▼ Dientes rectificadas y triscados para cortar materiales que las coronas bimetálicas no logran cortar
- ▼ 3 dientes por pulgada con amplias gargantas para un mejor desalojo de la viruta y un corte más rápido.

DIAMETER			€
MM	PULGADAS	REFERENCIA	
14	9/16"	MHST09	14,16 €
16		MHST105	14,16 €
17	1 1/16"	MHST11	14,43 €
19	3/4"	MHST12	14,43 €
20		MHST125	14,43 €
21	1 3/16"	MHST13	14,43 €
22	7/8"	MHST14	14,58 €
24	1 5/16"	MHST15	15,12 €
25	1"	MHST16	15,53 €
27	1 1/16"	MHST17	16,11 €
29	1 1/8"	MHST18	16,43 €
30	1 3/16"	MHST19	17,05 €
32	1 1/4"	MHST20	17,15 €
33	1 5/16"	MHST21	17,23 €
35	1 3/8"	MHST22	17,44 €
37	1 7/16"	MHST23	17,46 €
38	1 1/2"	MHST24	17,84 €
40	1 9/16"	MHST25	18,50 €
41	1 5/8"	MHST26	18,93 €
43	1 11/16"	MHST27	19,37 €
44	1 3/4"	MHST28	19,83 €
46	1 13/16"	MHST29	20,24 €
48	1 7/8"	MHST30	20,65 €
51	2"	MHST32	21,26 €
52	2 1/16"	MHST33	24,60 €
54	2 1/8"	MHST34	25,03 €
57	2 1/4"	MHST36	25,88 €

DIAMETER			€
MM	PULGADAS	REFERENCIA	
59	2 5/16"	MHST37	26,38 €
60	2 3/8"	MHST38	26,73 €
64	2 1/2"	MHST40	27,96 €
65	2 9/16"	MHST41	28,47 €
67	2 5/8"	MHST42	28,89 €
70	2 3/4"	MHST44	29,74 €
73	2 7/8"	MHST46	30,65 €
76	3"	MHST48	31,50 €
79	3 1/8"	MHST50	37,99 €
83	3 1/4"	MHST52	38,93 €
86	3 3/8"	MHST54	41,37 €
89	3 1/2"	MHST56	41,91 €
92	3 5/8"	MHST58	42,81 €
95	3 3/4"	MHST60	43,99 €
98	3 7/8"	MHST62	44,88 €
102	4"	MHST64	46,79 €
105	4 1/8"	MHST66	64,91 €
108	4 1/4"	MHST68	67,30 €
111	4 3/8"	MHST70	68,13 €
114	4 1/2"	MHST72	68,46 €
121	4 3/4"	MHST76	74,60 €
127	5"	MHST80	76,76 €
133	5 1/4"	MHST84	78,47 €
140	5 1/2"	MHST88	80,84 €
146	5 3/4"	MHST92	82,85 €
152	6"	MHST96	84,72 €

CORONAS DE DIAMANTE



DIAMONDGRIT™

CORONAS DE DIAMANTE

Proporcionan una larga vida y un corte mas rápido que las coronas de carburo.

APLICACIONES

- ▼ Granito (piedra)
- ▼ Azulejos cerámicos
- ▼ Bloques de vidrio
- ▼ Ladrillo (albañilería)
- ▼ Hierro fundido
- ▼ Suelos laminados

VENTAJAS

- ▼ Polvo de diamante adherido al cuerpo de la corona aleado, endurecido y templado.
- ▼ Cortes más fáciles y rápidos en materiales abrasivos.
- ▼ Cortes más limpios y pulidos.
- ▼ El centrador de la corona mantiene la corona en todo momento centrada.
- ▼ Las ranuras laterales permiten extraer el material de una forma rápida.

MM	DIÁMETRO	PULGADAS	REFERENCIA	€
4.8		3/16"	DGM03C	24,80 €
6		1/4"	DGM04C	25,90 €
8		5/16"	DGM05C	27,25 €
9.5		3/8"	DGM06C	27,79 €
12.7		1/2"	DGM08C	31,77 €
16		5/8"	DGM10C	34,24 €
19		3/4"	DGM12C	44,94 €
25		1"	DGM16C	50,17 €
35		1 3/8"	DGM22C	61,03 €

Corona con husillo incorporado.

22	7/8"	DG14C	31,38 €
29	1 1/8"	DG18C	35,52 €
32	1 1/4"	DG20C	39,03 €
51	2"	DG32C	53,94 €
64	2 1/2"	DG40C	61,62 €
	Piloto guía	DGAPC	22,06 €

Incluye piloto guía. Se necesita husillo.



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

CORONAS PARA PLAFONES



RECESSED LIGHTING HOLE SAW

CORONAS PARA PLAFONES

Cortes limpios en materiales abrasivos como latón, yeso y azulejos.

Dentado de polvo de carburo tungsteno.

APLICACIONES

- ▼ Latón
- ▼ Yeso
- ▼ Azulejos

VENTAJAS

- ▼ Ideal para instalar plafones de mini juno, capri, marco, halo, progress, lithonla,

MM	DIÁMETRO PULGADAS	REFERENCIA	PARA INSTALAR PLAFONES DE ESTAS MARCAS	€
4 3/8"*	111	MHSG70	Mini Juno, Capri, Marco, Halo	40,50 €
6 3/8"	162	MHSG104	Halo, Capri	109,67 €
6 5/8"	168	MHSG106	Juno, Progress	109,67 €
6 7/8"	174	MHSG110	Lithonla, Marco, Lightolier, Progress, Capri, Preacolite	109,67 €
CORONAS BI-METAL				
6 3/8"	162	MHS104	Halo, Capri	110,52 €
6 5/8"	168	MHS106	Juno, Progress	110,52 €

ACCESORIOS PARA CORONAS



HUSILLOS

Fabricados en acero al carbono para una gran duración en trabajos pesados, incluye broca piloto. Adaptan las coronas Morse a cualquier herramienta eléctrica para un uso profesional.

Los husillos SDS se usan en martillos con anclaje SDS que tengan opción de trabajar sin el percutor.

MA24



MA34



MA35



MA35PS



MA45PS



MA45PSCT



SDS5/8QC



1SDS1/2QC



HUSILLOS CON BROCA GUÍA INCLUIDA

REFERENCIA	ANCLAJE	DIÁMETRO	€
MA24	1/4 Hex	14-30 mm.	6,85 €
MA34	3/8 Hex	14-30 mm.	9,63 €
MA34CT**	3/8 Hex	14-30 mm.	11,39 €
MA35	3/8 Hex	32-210 mm.	9,63 €
MA35PS	3/8 Hex	32-210 mm.	17,77 €
MA35PSCT**	3/8 Hex	32-210 mm.	19,54 €
MA45PS	7/16 Hex	32-210 mm.	17,77 €
MA45PSCT**	7/16 Hex	32-210 mm.	19,54 €
SDS1/2QC	SDS	14-30 mm.	37,08 €
SDS5/8QC	SDS	32-210 mm.	51,76 €

** Viene con broca de carburo para usar con las coronas de polvo y diente de carburo tungsteno.

BROCAS GUÍA

REFERENCIA	ANCLAJE	€
MAPD3C	3 3/32" X 1/4" (78.6mm X 6.5mm) Pilot Drill - 1-Pk, Crd - 1 blister de cartón	6,98 €
MAPD3CT	(78.6mm X 6.5mm) Carbide Tipped Pilot Drill - 1 blister de cartón	7,68 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA



SIERRAS DE SABLE

SIERRAS DE SABLE PARA MADERA



MORSE
MASTER COBALT®

SIERRAS DE SABLE PARA MADERA MASTER COBALT

Las sierras de sable para madera Master Cobalt de Morse están especialmente diseñadas para cortar todo tipo de maderas, aglomerados y maderas con clavos.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponibles en espesores de 0,90 y 1,30 mm.
- ▼ Cuerpo con forma cónica
- ▼ Dentados variables y constantes
- ▼ Dientes reforzados
- ▼ Dentado positivo en las sierras de 6 tpi y 1,30 mm.
- ▼ Sierras bimetálicas

VENTAJAS

- ▼ Las sierras de 0,90 mm. de espesor son más flexibles en espacios reducidos.
- ▼ Las sierras de 1,30 mm. de espesor tienen mayor rigidez.
- ▼ Gran rapidez cortando madera.
- ▼ Gran resistencia a los impactos.
- ▼ Corte más agresivo.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RB63506T05	152	20	0.9	6	5	13,13 €
RB63506T50	152	20	0.9	6	50	115,25 €
RB65006T05	152	20	1.3	6	5	14,58 €
RB65006T50	152	20	1.3	6	50	128,23 €
RB65006CT05	152	12	1.3	6	5	15,59 €
RB65006CT50	152	12	1.3	6	50	135,87 €
RB93506T05	229	20	0.9	6	5	18,33 €
RB93506T50	229	20	0.9	6	50	160,29 €
RB95006T05	229	20	1.3	6	5	20,34 €
RB95006T50	229	20	1.3	6	50	178,60 €
RB123506T50	305	20	0.9	6	50	199,98 €
RB123506T05	305	20	0.9	6	5	22,87 €
RB125006T05	305	20	1.3	6	5	25,45 €
RB125006T50	305	20	1.3	6	50	222,84 €
RB125023T05	305	20	1.3	2/3	5	25,45 €
RB125023T50	305	20	1.3	2/3	50	222,84 €
RB658T50	152	20	0.9	5/8	50	101,52 €
RB65058T05	152	20	1.3	5/8	5	14,58 €
RB65058T50	152	20	1.3	5/8	50	128,23 €
RB125058T50	305	20	1.3	5/8	50	222,84 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE SABLE PARA METAL



MORSE
MASTER COBALT®

SIERRAS DE SABLE PARA METAL MASTER COBALT

Las sierras de sable para metal Master Cobalt de Morse son la mejor opción para cortar cualquier metal maquinable hasta 6 mm de espesor.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponibles en espesores de 0,90 / 1,10 y 1,30 mm.
- ▼ Cuerpo con forma cónica
- ▼ Dentados variables y constantes
- ▼ Dientes reforzados
- ▼ Dentado positivo en las sierras de 6 tpi y 1,30 mm.
- ▼ Sierras bimetálicas.

VENTAJAS

- ▼ Las sierras de 0,90 mm. de espesor son más flexibles en espacios reducidos.
- ▼ Las sierras de 1,30 mm. de espesor tienen mayor rigidez y soportan mayor presión de corte.
- ▼ Gran rapidez cortando madera.
- ▼ Gran resistencia a los impactos.
- ▼ Corte más agresivo.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RB414T05	102	20	0.9	14	5	9,25 €
RB414T50	102	20	0.9	14	50	80,92 €
RB614T05	152	20	0.9	14	5	11,65 €
RB614T50	152	20	0.9	14	50	101,52 €
RB64214T05	152	25	1.1	14	5	16,92 €
RB65014T05	152	20	1.3	14	5	14,58 €
RB65014T50	152	20	1.3	14	50	128,23 €
RB814T05	203	20	0.9	14	5	17,81 €
RB814T50	203	20	0.9	14	50	155,70 €
RB914T05	229	20	0.9	14	5	18,33 €
RB914T50	229	20	0.9	14	50	160,29 €
RB94214T05	229	25	1.1	14	5	23,29 €
RB95014T05	229	25	1.3	14	5	26,79 €
RB1214T05	305	20	0.9	14	5	22,87 €
RB1214T50	305	20	0.9	14	50	199,98 €
RB124214T05	305	25	1.1	14	5	27,96 €
RB125014T05	305	25	1.3	14	5	30,86 €
RB318ST05	76	6	0.9	18	5	9,25 €
RB318ST50	76	6	0.9	18	50	80,92 €
RB418T05	102	20	0.9	18	5	9,25 €
RB418T50	102	20	0.9	18	50	80,92 €
RB618T05	152	20	0.9	18	5	11,65 €

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RB618T50	152	20	0.9	18	50	101,52 €
RB64218T05	152	25	1.1	18	5	16,92 €
RB65018T05	152	20	1.3	18	5	14,58 €
RB65018T50	152	20	1.3	18	50	128,24 €
RB818T05	203	20	0.9	18	5	17,81 €
RB818T50	203	20	0.9	18	50	155,70 €
RB918T05	229	20	0.9	18	5	18,33 €
RB918T50	229	20	0.9	18	50	160,30 €
RB94218T05	229	25	1.1	18	5	23,29 €
RB95018T05	229	25	1.3	18	5	26,79 €
RB1018T05	254	20	0.9	18	5	21,88 €
RB1018T50	254	20	0.9	18	50	190,81 €
RB1218T05	305	20	0.9	18	5	22,87 €
RB1218T50	305	20	0.9	18	50	199,98 €
RB124218T05	305	25	1.1	18	5	27,96 €
RB125018T05	305	25	1.3	18	5	30,86 €
RB424T05	102	20	0.9	24	5	9,25 €
RB424T50	102	20	0.9	24	50	80,92 €
RB624T05	152	20	0.9	24	5	11,65 €
RB624T50	152	20	0.9	24	50	101,52 €
RB64224T05	152	25	1.1	24	5	16,92 €

SIERRAS DE SABLE PARA MADERA Y METAL



MORSE MASTER COBALT HYBRID
WOOD METAL

SIERRAS DE SABLE PARA MADERA Y METAL MASTER COBALT HYBRID

Las sierras de sable para metal Master Cobalt Hybrid de Morse son la mejor opción para cortar una gran variedad de materiales que van desde la madera o el plástico hasta los metales férricos y no férricos.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponibles en espesores de 0,90 y 1,30 mm.
- ▼ Cuerpo con forma recta
- ▼ Dentados variables y constantes
- ▼ Sierras bimetálicas.

VENTAJAS

- ▼ Las sierras de 0,90 mm. de espesor son más flexibles en espacios reducidos.
- ▼ Las sierras de 1,30 mm. de espesor tienen mayor rigidez y soportan mayor presión de corte.
- ▼ Mejor transmisión de la fuerza.
- ▼ Mayor rapidez de corte.
- ▼ Posibilidad de cortar un rango amplio de espesores.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RB610T05	152	20	0.9	10	5	11,65 €
RB610T50	152	20	0.9	10	50	101,52 €
RB810T05	203	20	0.9	10	5	17,81 €
RB95010T05	229	25	1.3	10	5	26,79 €
RB1010T05	254	20	0.9	10	5	21,88 €
RB1010T50	254	20	0.9	10	50	190,81 €
RB1210T05	305	20	0.9	10	5	22,87 €
RB1210T50	305	20	0.9	10	50	199,98 €
RB125010T05	305	25	1.3	10	5	30,86 €
RB850812T05	203	20	1.3	8/12	5	19,93 €
RB850812T50	203	20	1.3	8/12	50	174,04 €
RB1250812T05	305	20	1.3	8/12	5	25,45 €
RB1250812T50	305	20	1.3	8/12	50	222,84 €
RB41014T05	102	20	0.9	10/14	5	9,25 €
RB41014T50	102	20	0.9	10/14	50	80,92 €
RB61014T05	152	20	0.9	10/14	5	11,65 €
RB61014T50	152	20	0.9	10/14	50	101,52 €
RB6501014T05	152	20	1.3	10/14	5	14,58 €
RB6501014T50	152	20	1.3	10/14	50	128,23 €
RB6501014TT05	152	20	1.3	10/14	5	14,58 €
RB6501014TT50	152	20	1.3	10/14	50	128,24 €

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RB81014T05	203	20	0.9	10/14	5	17,81 €
RB81014T50	203	20	0.9	10/14	50	155,70 €
RB8501014T05	203	20	1.3	10/14	5	19,93 €
RB8501014T50	203	20	1.3	10/14	50	174,04 €
RB121014T05	305	20	0.9	10/14	5	22,87 €
RB121014T50	305	20	0.9	10/14	50	199,98 €
RB12501014T05	305	20	1.3	10/14	5	25,45 €
RB12501014T50	305	20	1.3	10/14	50	222,84 €
RB12501014STT05	305	20	1.3	10/14	5	25,45 €
RB12501014STT50	305	20	1.3	10/14	50	222,84 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE SABLE PARA CORTES RÁPIDOS



SIERRAS DE SABLE ADVANCED EDGE BOLT

Las sierras de sable Advanced Edge Bolt de Morse cortan a la velocidad del rayo. El diseño pendiente de patentar sobresale en el corte de pequeños sólidos y perfiles estructurales.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en la anchura de 20 mm. y espesores de 0,90 y 1,30 mm.
- ▼ Dentados variables.
- ▼ Diente positivo reforzado.
- ▼ Sierras bimetálicas.

VENTAJAS

- ▼ Las sierras de 0,90 mm. de espesor son más flexibles en espacios reducidos.
- ▼ Las sierras de 1,30 mm. de espesor tienen mayor rigidez y soportan mayor presión de corte.
- ▼ Corte más suave.
- ▼ Mayor rapidez de corte.
- ▼ Dientes resistentes a los impactos.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RBAE6811T05	152	20	0.9	8/11	5	11,99 €
RBAE6811T50	152	20	0.9	8/11	50	104,57 €
RBAE650811T05	152	20	1.3	8/11	5	15,02 €
RBAE650811T50	152	20	1.3	8/11	50	132,09 €
RBAE9811T05	229	20	0.9	8/11	5	18,89 €
RBAE9811T50	229	20	0.9	8/11	50	165,10 €
RBAE950811T05	229	20	1.3	8/11	5	20,95 €
RBAE950811T50	229	20	1.3	8/11	50	183,98 €
RBAE12811T05	305	20	0.9	8/11	5	23,57 €
RBAE12811T50	305	20	0.9	8/11	50	205,98 €
RBAE1250811T05	305	20	1.3	8/11	5	25,68 €
RBAE1250811T50	305	20	1.3	8/11	50	229,52 €
RBAE61115T05	152	20	0.9	11/15	5	11,99 €
RBAE61115T50	152	20	0.9	11/15	50	104,57 €
RBAE6501115T05	152	20	1.3	11/15	5	15,02 €
RBAE6501115T50	152	20	1.3	11/15	50	132,09 €
RBAE91115T05	229	20	0.9	11/15	5	18,89 €
RBAE91115T50	229	20	0.9	11/15	50	165,10 €
RBAE9501115T05	229	20	1.3	11/15	5	20,95 €
RBAE9501115T50	229	20	1.3	11/15	50	183,99 €
RBAE121115T05	305	20	0.9	11/15	5	23,57 €
RBAE121115T50	305	20	0.9	11/15	50	205,98 €
RBAE12501115T05	305	20	1.3	11/15	5	25,68 €
RBAE12501115T50	305	20	1.3	11/15	50	229,52 €
RBAE61521T05	152	20	0.9	15/21	5	12,00 €
RBAE61521T50	152	20	0.9	15/21	50	104,57 €

SIERRAS DE SABLE PARA CORTES RÁPIDOS



REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RBAE6501521T05	152	20	1.3	15/21	5	15,03 €
RBAE6501521T50	152	20	1.3	15/21	50	132,09 €
RBAE91521T05	229	20	0.9	15/21	5	18,88 €
RBAE91521T50	229	20	0.9	15/21	50	165,10 €
RBAE9501521T05	229	20	1.3	15/21	5	20,95 €
RBAE9501521T50	229	20	1.3	15/21	50	183,98 €
RBAE121521T05	305	20	0.9	15/21	5	23,57 €
RBAE121521T50	305	20	0.9	15/21	50	205,98 €
RBAE12501521T05	305	20	1.3	15/21	5	25,68 €
RBAE12501521T50	305	20	1.3	15/21	50	229,52 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE SABLE HAVOC®



HAVOC

SIERRAS DE SABLE HAVOC®

Las sierras de sable Havoc de demolición fabricadas por Morse están especialmente diseñadas para cortes bastos en trabajos de construcción. Esta sierra es capaz de cortar todo tipo de madera, aglomerados, metal y maderas con clavos.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en el espesor 1,60 mm.
- ▼ Disponible en la anchura de 22 mm.
- ▼ Forma de cuerpo en punta.
- ▼ Dentados constantes.
- ▼ Dentado 6 tpi reforzado.
- ▼ Sierras bimetálicas.

VENTAJAS

- ▼ Proporciona una mínima flexión para una mayor estabilidad en cortes de materiales gruesos.
- ▼ La anchura de 22 mm. aumenta la rigidez y admite una mayor presión de corte.
- ▼ La mejor para trabajos de clavado.
- ▼ Corte más rápido.
- ▼ Gran resistencia a los impactos.
- ▼ Corte más agresivo.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RB66206T03	152	22	1.6	6	3	15,10 €
RB96206T03	229	22	1.6	6	3	20,28 €
RB126206T03	305	22	1.6	6	3	25,22 €
RB66210T03	152	22	1.6	10	3	15,10 €
RB96210T03	229	22	1.6	10	3	20,28 €
RB126210T03	305	22	1.6	10	3	25,22 €



SIERRAS DE SABLE RENOVATOR®



RENOVATOR

SIERRAS DE SABLE RENOVATOR®

Las sierras de sable Renovator de Morse son la última novedad para trabajos pesados, demolición y remodelación. Esta sierra es capaz de cortar madera y metales sin romper las puntas de los dientes y dejando un corte fino.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en el espesor 1,60 mm.
- ▼ Disponible en la anchura de 25 mm.
- ▼ Forma de cuerpo en punta.
- ▼ Dentado variable.
- ▼ Dentado reforzado.
- ▼ Sierras bimetálicas.

VENTAJAS

- ▼ Proporciona una mínima flexión para una mayor estabilidad en cortes de materiales gruesos.
- ▼ La anchura de 25 mm. aumenta la rigidez y admite una mayor presión de corte.
- ▼ La mejor para trabajos de clavado.
- ▼ Corte más rápido.
- ▼ Corte fino.
- ▼ Gran resistencia a los impactos.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RBR662811T03	152	25	1.6	8/11	3	15,33 €
RBR962811T03	229	25	1.6	8/11	3	20,59 €
RBR1262811T03	305	25	1.6	8/11	3	25,61 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE SABLE FIRE + RESCUE



MORSE
FIRE+RESCUE

SIERRAS DE SABLE FIRE + RESCUE

Las sierras de sable Fire + Rescue de Morse son las preferidas por los bomberos los cuales confían en su calidad y consistencia. Esta sierra está especialmente diseñada para el corte de automóviles.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en el espesor 1,60 mm.
- ▼ Disponible en la anchura de 22 mm.
- ▼ Dentado constante.
- ▼ Triscado optimizado.
- ▼ Sierras bimetálicas.

VENTAJAS

- ▼ Proporciona una mínima flexión para una mayor estabilidad en cortes de materiales gruesos.
- ▼ La anchura de 22 mm. aumenta la rigidez y admite una mayor presión de corte.
- ▼ Corte más rápido y eficiente en corte de diferentes grosores.
- ▼ Reduce la vibración y la fatiga.
- ▼ Reduce el riesgo de romper la sierra en el corte.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RBFR66210WT03	152	22	1.6	10	3	15,72 €
RBFR96210WT03	229	22	1.6	10	3	21,03 €
RBFR126210WT03	305	22	1.6	10	3	26,50 €
RBFR66214WT03	152	22	1.6	14	3	15,72 €
RBFR96214WT03	229	22	1.6	14	3	21,03 €
RBFR126214WT03	305	22	1.6	14	3	26,50 €



SIERRAS DE SABLE SPARC®



SPARC®

SIERRAS DE SABLE SPARC®

El ángulo de los dientes aumenta a lo largo del arco sin sacrificar el tamaño del diente. Esto mantiene la resistencia del diente mientras reduce la temperatura e incrementa la velocidad del corte.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Aumenta el ángulo del diente por todo el arco.
- ▼ La forma arqueada de la sierra aumenta la duración de esta.
- ▼ La forma arqueada del SPARC® crea un efecto de vaivén en cada corte.

VENTAJAS

- ▼ Corte más rápido que con sierras de sable rectas.
- ▼ Elimina el arrastre de los dientes en el retroceso del corte aumentando así la vida de la hoja.
- ▼ Los dientes se mantienen más tiempo afilados.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RBAC610T05	152mm	20	0.9	10	5	12,57 €
RBAC614T05	152mm	20	0.9	14	5	12,57 €
RBAC618T05	152mm	20	0.9	18	5	12,57 €
RBAC910T05	229mm	20	0.9	10	5	19,79 €
RBAC914T05	229mm	20	0.9	14	5	19,79 €
RBAC918T05	229mm	20	0.9	18	5	19,79 €
RBAC1210T05	305mm	20	0.9	10	5	24,69 €
RBAC1214T05	305mm	20	0.9	14	5	24,69 €
RBAC1218T05	305mm	20	0.9	18	5	24,69 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE SABLE DIENTES CARBURO TUNGSTENO



CARBIDE TIPPED

SIERRAS DE SABLE DIENTES CARBURO TUNGSTENO

Las sierras de sable con dientes de carburo tungsteno de Morse son la mejor opción para cortar materiales abrasivos que requieran rapidez de corte y evacuación de viruta. Aplicaciones como aglomerados, maderas sin clavos, plásticos, metales no férricos (aluminio) y fibra de vidrio.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en el espesor 1,30 mm.
- ▼ Disponible en la anchura de 20 mm.
- ▼ Dentado constante de carburo tungsteno.
- ▼ Apertura de corte menor.

VENTAJAS

- ▼ Mayor duración, cortes más rectos.
- ▼ Corte más rápido y agresivo.
- ▼ Rectificada para cortes más limpios y precisos.
- ▼ No rasga los materiales finos.
- ▼ Resistente al calor.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RTCT603C	152	20	1.3	3	1	12,43 €
RTCT903C	229	20	1.3	3	1	15,97 €
RTCT1203C	305	20	1.3	3	1	19,64 €
RTCT606SC	152	20	1.3	6	1	16,83 €
RTCT906C	229	20	1.3	6	1	23,21 €
RTCT1206C	305	20	1.3	6	1	29,33 €

SIERRAS DE SABLE



CARBIDE GRIT

SIERRAS DE SABLE DE POLVO CARBURO TUNGSTENO

Las sierras de sable con polvo de carburo tungsteno de Morse son mejor opción para cortar materiales muy delgados, duros o abrasivos que una sierra convencional de carburo o bimetálicas.

Aplicaciones como acero endurecido, cristal, fibra de vidrio, laminados y composites.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en la anchura de 20 mm.
- ▼ Cuerpo de acero templado.
- ▼ Dentado de polvo de carburo tungsteno.
- ▼ Apertura de corte menor

VENTAJAS

- ▼ Anchura de 20 mm. Para una gran flexibilidad.
- ▼ Mayor duración, cortes más rectos.
- ▼ No rasga los materiales finos.
- ▼ Resistente al calor.
- ▼ Corte más rápido.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	DENTADO	GRANO GRUESO	CANTIDAD	€
RCTCG4	102	20	Grano	Grueso	1	5,35 €
RCTCG6	152	20	Grano	Grueso	1	6,14 €
RCTCG8	203	20	Grano	Grueso	1	6,91 €

PALLET DISMANTLER

SIERRAS DE SABLE PARA PALLETS

Las sierras de sable para pallets de Morse tienen la calidad específica para la destrucción de los pallets.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en anchura de 20 mm. Con un espesor de 0,90 mm.
- ▼ Punta redondeada
- ▼ Dentado constante
- ▼ Apertura de corte menor

VENTAJAS

- ▼ El espesor de 0,90 mm. le da una gran flexibilidad para introducirse entre los tableros.
- ▼ Ayuda a prevenir que la sierra se quede atascada entre los tableros.
- ▼ Acción de corte más suave.
- ▼ Corte más rápido.
- ▼ Menor riesgo de dañar los tableros que se puedan reutilizar. Ayuda a prevenir que la sierra se quede atascada entre los tableros.
- ▼ Acción de corte más suave.
- ▼ Corte más rápido.
- ▼ Menor riesgo de dañar los tableros que se puedan reutilizar.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
RB810RRPB500	203	20	0.9	10	500	1.401,21 €
RB910RRPB250	229	20	0.9	10	250	721,29 €
RB1010RRPB250	254	20	0.9	10	250	858,60 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

SIERRAS DE SABLE DE POLVO DE DIAMANTE



DIAMONDGRIT™

SIERRAS DE SABLE DE POLVO DE DIAMANTE

Las sierras de sable de polvo de diamante de Morse están especialmente diseñadas para el corte de cerámicas, granitos y piedras.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Disponible en la anchura de 20 mm.
- ▼ Cuerpo de acero templado.
- ▼ Dentado de polvo de diamante.
- ▼ Apertura de corte menor.

VENTAJAS

- ▼ Anchura de 20 mm. para una gran flexibilidad.
- ▼ Mayor duración, cortes más rectos.
- ▼ Acción de corte más suave.
- ▼ Mayor duración que las sierras de polvo de carburo de tungsteno.
- ▼ Corte más rápido.

REFERENCIA	LONGITUD (MM)	ANCHURA [MM]	DENTADO	GRANO GRUESO	CANTIDAD	€
RBDG6C	152	20	Grano de diamante	Grueso	1	19,85 €
RBDG9C	229	20	Grano de diamante	Grueso	1	22,60 €



SIERRAS DE SABLE DE DIENTES DE METAL DURO



SIERRAS DE SABLE DE DIENTES DE METAL DURO

Las nuevas sierras de sable de dientes de metal duro de Morse son la mejor opción para cortar aplicaciones de metal entre 4,5 y 12,5 mm. Esta sierra de gran rendimiento proporciona una duración mayor que las sierras de sable bimetalicas.

APLICACIONES

- ▼ Hierro fundido
- ▼ Varillas roscadas
- ▼ Conductos EMT
- ▼ Acero inoxidable
- ▼ Placas de acero
- ▼ Metales no férricos
- ▼ Goma
- ▼ Clavos de acero
- ▼ Tubos
- ▼ Ángulos
- ▼ Aleaciones de metal

VENTAJAS

- ▼ Menor coste por corte que con las sierras bimetalicas cortando acero inoxidable, aleaciones de alta resistencia y otros metales difíciles de cortar.
- ▼ Dientes rectificadas
- ▼ Máximo rendimiento cortando materiales finos.
- ▼ Anchura de 25 mm. x 1,30 mm de espesor para cortes rectos y una menor vibración.
- ▼ Disponible en 100, 150 y 230 mm. de longitud.

REFERENCIA	LONGITUD [MM]	ANCHURA [MM]	ESPESOR [MM]	DENTADO	CANTIDAD	€
CTR408MC1	102	25	1.3	8	1	11,68 €
CTR608MC1	152	25	1.3	8	1	16,65 €
CTR908MC1	229	25	1.3	8	1	23,46 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

HOJAS DE SIERRA DE MANO



HOJAS DE SIERRA DE MANO BIMETÁLICAS

Las sierras de mano bimetálicas pueden ser dobladas. Resistencia a doblarse para una sierra más segura y de mayor duración. Para cortar tubos, tuberías o cualquier metal maquinable.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Tratamiento contra el calor.
- ▼ Cuerpo de hoja recto.
- ▼ Sierra bimetálica.

VENTAJAS

- ▼ Dentado endurecido para un corte más rápido.
- ▼ Mejor transmisión de la fuerza.
- ▼ Mayor duración.
- ▼ Resistente al desgaste y al calor.
- ▼ Flexible para prevenir que se doble durante el uso.

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
HHB1218	Caja de 100 hojas de sierra de mano bimetál 8% cobalto, 300x12,7x0,6mm. 18tpi	1,54 €
HHB1224	Caja de 100 hojas de sierra de mano bimetál 8% cobalto, 300x12,7x0,6mm. 24tpi	1,54 €
HHB1232	Caja de 100 hojas de sierra de mano bimetál 8% cobalto, 300x12,7x0,6mm. 32tpi	1,54 €
HHCB1218-2	Cartulina display de 2 hojas de sierra de mano bimetál 8% cobalto, 300x12,7x0,6mm. 18tpi	3,71 €
HHCB1224-2	Cartulina display de 2 hojas de sierra de mano bimetál 8% cobalto, 300x12,7x0,6mm. 24tpi	3,71 €
HHCB1232-2	Cartulina display de 2 hojas de sierra de mano bimetál 8% cobalto, 300x12,7x0,6mm. 32tpi	3,71 €

SIERRAS DE MANO CON DENTADO TRIPLE

Utiliza 3 medidas de dientes para cortar de la manera más eficiente. Se empieza el corte con el dentado de 32 dientes, para continuar con el dentado de 24 dientes y completar el corte con el dentado de 18 dientes. Este patrón se repite 2 veces para mejorar el rendimiento del corte.

APLICACIONES

- ▼ Corte de madera
- ▼ Tubos de acero inoxidable
- ▼ Plástico
- ▼ Ángulos
- ▼ Metales maquinables
- ▼ Tubos de cobre
- ▼ Conductos
- ▼ Material estructural



**PATRÓN DE DENTADO
MODIFICADO**

REFERENCIA	LONGITUD	DENTADO	CANTIDAD	€
HHB12182432T100	300 X 12,7 X .6 mm	18/24/32	Tubo de 100	185,75 €
HHCB12182432-2	300 X 12,7 X .6 mm	18/24/32	Pack 2	4,10 €

SERRUCHOS Y ARCO DE SIERRA

JABSAW

SERRUCHO DE PUNTA DE HOJAS INTERCAMBIABLES

Para trabajos pesados, mango ergonómico para usar con cualquier sierra de sable o sierra de mano. Permite un cambio rápido de las sierras para poder utilizar en todas las aplicaciones necesarias.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	€
JSHRBC01	Jab Saw with 6" (152mm) .050" (1.30mm) 6 TPI Blade	1	18,08 €

NUEVA GEOMETRÍA PARA UN CORTE MÁS RÁPIDO



SERRUCHO DE PVC Y HOJAS DE REPUESTO

Un práctico serrucho de acero al carbono para fontaneros y electricistas. Estos serruchos son ligeros y cómodos con hojas de repuesto de acero templado. Acción de corte en ambos sentidos para una mayor rapidez y un corte más preciso.

APLICACIONES

- ▼ PVC
- ▼ Plástico
- ▼ Madera

VENTAJAS

- ▼ Cambio de geometría del dentado que consigue un corte más rápido (28% en madera y 42% en PVC).
- ▼ Hojas de acero al carbono templado para una mayor resistencia al calor y una mayor duración.
- ▼ Dureza de los dientes 65 rc para poder cortar PVC y ABS.
- ▼ Dientes rectificadas para una mayor suavidad de corte.
- ▼ Mango ergonómico de aluminio.
- ▼ Sujeción de la hoja con un tornillo, no es necesario utilizar herramientas para cambiar la hoja.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
HPVC1201	12" (305mm) Carbon Steel PVC/ABS Saw	20,20 €
HPVC1801	18" (450mm) Carbon Steel PVC/ABS Saw	21,30 €
HPVCB12	12" (305mm) Carbon Steel Replacement Blade	10,18 €
HPVCB18	18" (450mm) Carbon Steel Replacement Blade	14,02 €



ARCO DE SIERRA LIGERO DE ALTA TENSIÓN

Fabricado en aluminio, para hacer cortes rectos.

Modelo HHBF01 incluye una hoja de sierra de 300 x 12,7 x 0,6 (24 dientes).

BENEFICIOS

- ▼ Tornillo de bloqueo diseñado para permitir almacenar más hojas de sierra.
- ▼ Posibilidad de mover los pins para poder colocar las hojas a 90 o 45 grados.
- ▼ El tensor del mango proporciona una fuerza extra para cortes rectos y para alargar la vida de la sierra.

REFERENCIA	€
HHBF01	42,58 €



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

G&J HALL



PB 401

Compacto. Robusto. Potente. Con portabrocas de 13 mm. Con variador de velocidad. Con sistema de refrigeración. recorrido: 85 mm.

MOTOR:	1.100 w
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	750 kg.
VELOCIDAD (SIN CARGA):	270-610 rpm.
CAPACIDAD CON FRESA:	12-40 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	13 mm.
ACOPLE:	3/4 WELDON



REFERENCIA	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB 401	510	265	180	85	14,2	827,33

REVO LOW PROFILE 35

Especial para trabajar en lugares con poco espacio donde un taladro magnético convencional no puede colocarse (chásis de camión, estructuras, IPN, etc...). ¡Sólo 200 mm de altura!. Incorpora iluminación LED para trabajar en condiciones de escasa luminosidad.

MOTOR:	1.100 w
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	1.530 kg.
VOLTAJE:	230 ó 110 v
VELOCIDAD (SIN CARGA):	650 rpm
CAPACIDAD CON FRESA:	12-35 mm.
ACOPLE DE FRESA:	3/4 WELDON / EJE MÚLTIPLE



REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
REVO LP35	230/110	200	101	285	38	10	1.073,81

PB 35

Taladro electromagnético de alto rendimiento. Se suministra con portabrocas 13 mm.

MOTOR:	960 w
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	1.000 kg.
VOLTAJE:	110 ó 230 v.
VELOCIDAD (SIN CARGA):	550 rpm.
CAPACIDAD CON FRESA:	12-35 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	13 mm.
ACOPLE	3/4 WELDON



REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB35	110/230	395	95	300	135	13,5	1.306,88

PB35 FRV

Taladro electromagnético de alto rendimiento. Equipado con variador de velocidad e inversor de giro. Ideal para cortar, taladrar y roscar. Incorpora sistema de refrigeración.

MOTOR:	960 w
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	1.000 kg.
VOLTAJE:	230 ó 110 v
VELOCIDAD (SIN CARGA):	200-550 rpm
CAPACIDAD CON FRESA:	12-35 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	13 mm.
ACOPLE:	3/4 WELDON



REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB35 FRV	230/110	395	95	300	135	14	1.383,76

PB 45S

Taladro electromagnético de alto rendimiento. Equipado con motor EIBENSTOCK-2. Óptima relación peso-potencia-capacidad de corte.

MOTOR:	1.150 w.
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	1.500 kg.
VOLTAJE:	220/240 ó 110 v (C.A.)
VELOCIDAD (EN CARGA):	250/450 rpm.
CAPACIDAD CON FRESA:	12-50 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	23 mm.
PORTA-HERRAMIENTAS:	CONO MORSE N.2



REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB 45	240/110	370	145	280	190	20	1.614,38

ESTÁNDAR EN POWERBOR® – INCLUIDO EN TODAS LAS MÁQUINAS

- Doble asa para mejorar su operatividad
- Manivelas reversibles para utilizar en lugares difíciles.
- Imán de alta densidad mejorado, para una adherencia máxima.
- Cable desde la base al taladro resistente a la corrosión y sin posibilidad de enredarse.
- Relé de potencia aislante, para una seguridad mejorada.

- Panel de Control situado convenientemente en el mismo lado que las manivelas transversales.
- Gratis, maleta completa con correa de seguridad, aceite de corte, pantalla protectora y juego de llaves hexagonales.
- 12 meses de garantía integral contra defectos de fabricación o materiales.

PB 70/2

Taladro electromagnético de alto rendimiento. Equipado con motor EIBENSTOCK de 1.600 w.



MOTOR:	1.600 w.
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	1.500 kg.
VOLTAJE:	220/240 ó 110 v (C.A.)
VELOCIDAD (EN CARGA):	140/470 rpm.
CAPACIDAD CON FRESA:	12-70 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	32 mm.
PORTA-HERRAMIENTAS:	CONO MORSE N.3

REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB 70/2	240/110	445	160	330	190	22	1.841,93

PB 70FRV

Taladro electromagnético de alto rendimiento. Equipado con motor EIBENSTOCK-2. Equipado con doble marcha y variador de velocidad.



MOTOR:	1.800 w.
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	1.500 kg.
VOLTAJE:	220/240 ó 110 v (C.A.)
VELOCIDAD (EN CARGA):	60/140 - 200/470 rpm.
CAPACIDAD CON FRESA:	12-70 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	32 mm.
CAPACIDAD CON MACHO DE ROSCAR:	24 mm.
PORTA-HERRAMIENTAS:	CONO MORSE N.3

REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB 70 FRV	240/110	440	160	330	190	22	2.198,62

PB 100E

Taladro electromagnético de alto rendimiento equipada con motor de 1.700 w. La velocidad baja, 110 rpm, es perfecta para taladrar grandes diámetros o materiales de difícil corte. Capacidad de corte superior a los 100 mm. Para diámetros superiores a 65 mm. se requiere un eje de 32 mm. (opcional).



MOTOR:	1.700 w.
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	2.000 kg.
VOLTAJE:	220/240 ó 110 v (C.A.)
VELOCIDAD (EN CARGA):	110, 175, 245, 385 rpm.
CAPACIDAD CON FRESA:	12-100 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	32 mm.
PORTA-HERRAMIENTAS:	CONO MORSE N.3

REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB 100E	240/110	455	160	360	260	25	2.198,62

PB 100E FRV

Taladro electromagnético de alto rendimiento equipada con motor de 1.700 w. Dispone de 4 velocidades variables electrónicamente e inversor de giro. Capacidad de rosca hasta M30.



MOTOR:	1.700 w.
ADHERENCIA MAGNÉTICA:	2.000 kg.
VOLTAJE:	220/240 ó 110 v (C.A.)
VELOCIDAD (EN CARGA):	60-140/100-230/140-330/220-510
CAPACIDAD CON FRESA:	12-100 mm.
CAPACIDAD CON BROCA:	32 mm.
CAPACIDAD CON MACHO ROSCAR:	30
PORTA-HERRAMIENTAS:	CONO MORSE N.3

REFERENCIA	VOLTAJE voltios	ALTO mm.	ANCHO mm.	FONDO mm.	RECORRIDO mm.	PESO kg.	€
PB 100E FRV	240/110	455	160	360	260	25	2.290,88

ESTÁNDAR EN POWERBOR® - INCLUIDO EN TODAS LAS MÁQUINAS

- Doble asa para mejorar su operatividad
- Manivelas reversibles para utilizar en lugares difíciles.
- Imán de alta densidad mejorado, para una adherencia máxima.
- Cable desde la base al taladro resistente a la corrosión y sin posibilidad de enredarse.
- Relé de potencia aislante, para una seguridad mejorada.

- Panel de Control situado convenientemente en el mismo lado que las manivelas transversales.
- Gratis, maleta completa con correa de seguridad, aceite de corte, pantalla protectora y juego de llaves hexagonales.
- 12 meses de garantía integral contra defectos de fabricación o materiales.

POWERBOR®**FRESAS Y ACCESORIOS****POWERBOR® FRESAS ESTÁNDAR M2 HSS**

- Para cortar aceros de mecanizado y estructurales en general
- Superan de forma clara a las brocas convencionales en términos de tiempo de corte y duración de la herramienta.

**POWERBOR® FRESAS PREMIUM M42 COBALT**

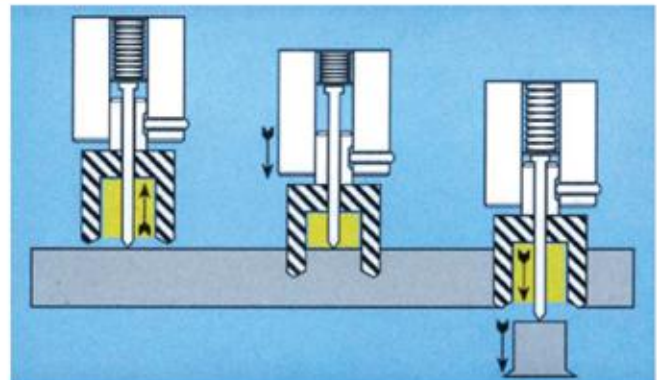
- Conservan el filo de corte durante un tiempo significativamente mas largo que las convencionales de HSS.
- Producen mas agujeros entre reafilados, reduciendo el costo por corte e incrementando la productividad.

**POWERBOR® FRESAS AZULES - BLUE CUTTERS**

- El acabado azulado brinda unas propiedades mejoradas y unos mejores resultados.
- Mejor Resistencia al desgaste, menor fricción y disminución de la recogida de viruta del material cortado.
- Mejora grandemente la vida útil de la herramienta – hasta tres veces mas – incluso sin refrigerante.
- Menor esfuerzo y tensión para el motor, lo que conlleva una vida mas larga de la máquina.

**POWERBOR® FRESAS CON PLAQUITAS DE CARBURO TUNGSTENO**

- Válidas para perforar materiales mas duros como el acero inoxidable.
- Aceros de alto grado resistentes al desgaste. Hierro fundido.



Las fresas POWERBOR® producen una pieza sólida de acero que es expulsada cuando la fresa atraviesa el material y el corte está completado. Esto reduce los problemas ocasionados por las partículas y virutas generadas por las brocas convencionales.

**ACCESORIOS POWERBOR®**

REFERENCIA	ARTÍCULO	€
PBA 130	Eje de 1/2" x 20 Arbor	181,88 €
PBA 101	Cono Morse No. 2	271,96 €
PBA 102	Cono Morse No. 3	279,07 €
PBA 103	Cono Morse No. 4	298,99 €
PBA 104	Cono Morse No. 2 (refrigerado)	341,72 €
PBA 105	Cono Morse No. 3 (refrigerado)	355,95 €
PBA 106	Cono Morse No. 4 (refrigerado)	412,96 €
PBA 108	1/2" x 20 Mandril para machos	198,52 €
PBA 113	Avellanador de 32 mm.	172,57 €
PBA 114	Avellanador de 65 mm.	230,03 €

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA



FRESAS HUECAS

FRESAS POWERBOR® DISPONIBLES EN MÉTRICA



M2 HSS

POWERBOR M2 - PROFUNDIDAD 25MM			
REFERENCIA	DIÁMETRO	PROFUNDIDAD	€
M212S	12	25	20,07 €
M213S	13	25	20,07 €
M214S	14	25	20,07 €
M215S	15	25	20,87 €
M216S	16	25	21,70 €
M217S	17	25	22,50 €
M218S	18	25	23,37 €
M219S	19	25	23,90 €
M220S	20	25	26,13 €
M221S	21	25	27,87 €
M222S	22	25	29,03 €
M223S	23	25	30,13 €
M224S	24	25	31,30 €
M225S	25	25	32,40 €
M226S	26	25	33,53 €
M227S	27	25	34,70 €
M228S	28	25	35,80 €
M229S	29	25	36,97 €
M230S	30	25	38,07 €
M231S	31	25	43,83 €
M232S	32	25	46,93 €
M233S	33	25	49,03 €
M234S	34	25	55,40 €
M235S	35	25	63,63 €
M236S	36	25	67,83 €
M237S	37	25	76,73 €
M238S	38	25	77,63 €
M239S	39	25	80,07 €
M240S	40	25	83,93 €
M241S	41	25	87,13 €
M242S	42	25	91,73 €
M243S	43	25	110,70 €
M244S	44	25	114,40 €
M245S	45	25	119,23 €
M246S	46	25	123,20 €
M247S	47	25	126,30 €
M248S	48	25	129,50 €
M249S	49	25	133,37 €
M250S	50	25	117,77 €
M251S	51	25	151,43 €
M252S	52	25	169,40 €
M253S	53	25	169,53 €
M254S	54	25	172,73 €
M255S	55	25	175,93 €
M256S	56	25	179,13 €
M257S	57	25	182,27 €
M258S	58	25	185,53 €
M259S	59	25	188,73 €
M260S	60	25	191,93 €
M265S	65	25	271,07 €

PILOT 12S	PUNTERO GUIA PARA FRESA D12 X 25 MM	6,61 €
PILOT S	PUNTERO GUIA PARA FRESAS DE D13 A D65 X 25 MM	6,61 €

POWERBOR M2 - PROFUNDIDAD 50MM			
REFERENCIA	DIÁMETRO	PROFUNDIDAD	€
M212L	12	50	31,30 €
M213L	13	50	29,23 €
M214L	14	50	29,23 €
M215L	15	50	31,80 €
M216L	16	50	34,43 €
M217L	17	50	36,00 €
M218L	18	50	38,10 €
M219L	19	50	39,67 €
M220L	20	50	41,77 €
M221L	21	50	43,83 €
M222L	22	50	44,87 €
M223L	23	50	45,93 €
M224L	24	50	47,47 €
M225L	25	50	52,90 €
M226L	26	50	54,63 €
M227L	27	50	56,87 €
M228L	28	50	59,17 €
M229L	29	50	62,53 €
M230L	30	50	64,83 €
M231L	31	50	67,10 €
M232L	32	50	73,93 €
M233L	33	50	76,20 €
M234L	34	50	81,33 €
M235L	35	50	85,87 €
M236L	36	50	88,70 €
M237L	37	50	88,83 €
M238L	38	50	90,27 €
M239L	39	50	97,33 €
M240L	40	50	105,13 €
M241L	41	50	107,57 €
M242L	42	50	111,43 €
M243L	43	50	131,87 €
M244L	44	50	135,80 €
M245L	45	50	138,93 €
M246L	46	50	145,10 €
M247L	47	50	149,93 €
M248L	48	50	155,30 €
M249L	49	50	162,33 €
M250L	50	50	141,90 €
M251L	51	50	179,67 €
M252L	52	50	179,67 €
M253L	53	50	179,67 €
M254L	54	50	181,30 €
M255L	55	50	181,30 €
M256L	56	50	183,53 €
M257L	57	50	185,23 €
M258L	58	50	185,23 €
M259L	59	50	189,10 €
M260L	60	50	190,60 €
M261L	61	50	197,63 €
M262L	62	50	197,63 €
M263L	63	50	197,63 €
M264L	64	50	202,33 €
M265L	65	50	202,33 €

PILOT 12L	PUNTERO GUIA PARA FRESA D12 X 50 MM	6,61 €
PILOT L	PUNTERO GUIA PARA FRESAS DE D13 A D65 X 50 MM	6,61 €

POWERBOR®

FRESAS HUECAS

FRESAS POWERBOR® DISPONIBLES EN MÉTRICA



M42 COBALT

POWERBOR M42 - PROFUNDIDAD 25MM

REFERENCIA	DIÁMETRO	PROFUNDIDAD	€
M4212S	12	25	32,06 €
M4213S	13	25	32,06 €
M4214S	14	25	33,44 €
M4215S	15	25	34,76 €
M4216S	16	25	36,14 €
M4217S	17	25	37,54 €
M4218S	18	25	38,86 €
M4219S	19	25	39,76 €
M4220S	20	25	41,56 €
M4221S	21	25	44,26 €
M4222S	22	25	46,14 €
M4223S	23	25	47,94 €
M4224S	24	25	49,74 €
M4225S	25	25	50,98 €
M4226S	26	25	53,36 €
M4227S	27	25	53,81 €
M4228S	28	25	56,98 €
M4229S	29	25	58,78 €
M4230S	30	25	60,63 €
M4231S	31	25	66,03 €
M4232S	32	25	70,56 €
M4233S	33	25	74,15 €
M4234S	34	25	87,72 €
M4235S	35	25	96,69 €
M4236S	36	25	102,20 €
M4237S	37	25	104,29 €
M4238S	38	25	105,85 €
M4239S	39	25	108,70 €
M4240S	40	25	113,02 €
M4241S	41	25	118,17 €
M4242S	42	25	123,86 €
M4243S	43	25	128,92 €
M4244S	44	25	134,10 €
M4245S	45	25	140,19 €
M4246S	46	25	144,21 €
M4247S	47	25	148,31 €
M4248S	48	25	152,57 €
M4249S	49	25	157,20 €
M4250S	50	25	160,95 €
M4251S	51	25	177,14 €
M4252S	52	25	198,97 €
M4253S	53	25	203,81 €
M4254S	54	25	206,83 €
M4255S	55	25	216,64 €
M4256S	56	25	225,21 €
M4257S	57	25	231,67 €
M4258S	58	25	239,63 €
M4259S	59	25	246,98 €
M4260S	60	25	248,86 €
M4261S	61	25	266,88 €
M4262S	62	25	269,87 €
M4263S	63	25	272,67 €
M4264S	64	25	287,17 €
M4265S	65	25	296,38 €

POWERBOR M42 - PROFUNDIDAD 50MM

REFERENCIA	DIÁMETRO	PROFUNDIDAD	€
M4212L	12	50	45,26 €
M4213L	13	50	45,26 €
M4214L	14	50	46,67 €
M4215L	15	50	48,15 €
M4216L	16	50	51,88 €
M4217L	17	50	53,57 €
M4218L	18	50	57,43 €
M4219L	19	50	58,78 €
M4220L	20	50	60,11 €
M4221L	21	50	67,22 €
M4222L	22	50	68,73 €
M4223L	23	50	70,90 €
M4224L	24	50	73,28 €
M4225L	25	50	75,53 €
M4226L	26	50	77,70 €
M4227L	27	50	81,40 €
M4228L	28	50	84,97 €
M4229L	29	50	88,62 €
M4230L	30	50	92,20 €
M4231L	31	50	96,69 €
M4232L	32	50	101,30 €
M4233L	33	50	105,85 €
M4234L	34	50	110,24 €
M4235L	35	50	114,89 €
M4236L	36	50	118,49 €
M4237L	37	50	122,67 €
M4238L	38	50	126,64 €
M4239L	39	50	135,53 €
M4240L	40	50	145,63 €
M4241L	41	50	150,77 €
M4242L	42	50	155,08 €
M4243L	43	50	159,39 €
M4244L	44	50	163,81 €
M4245L	45	50	182,22 €
M4246L	46	50	189,13 €
M4247L	47	50	202,14 €
M4248L	48	50	209,02 €
M4249L	49	50	211,56 €
M4250L	50	50	214,76 €
M4251L	51	50	217,96 €
M4252L	52	50	238,81 €
M4253L	53	50	249,29 €
M4254L	54	50	258,15 €
M4255L	55	50	263,31 €
M4256L	56	50	273,49 €
M4257L	57	50	276,43 €
M4258L	58	50	282,09 €
M4259L	59	50	290,77 €
M4260L	60	50	298,23 €
M4261L	61	50	305,13 €
M4262L	62	50	309,42 €
M4263L	63	50	321,22 €
M4264L	64	50	326,56 €
M4265L	65	50	335,21 €

PILOT 12S	PUNTERO GUIA PARA FRESA D12 X 25 MM	6,61 €
PILOT S	PUNTERO GUIA PARA FRESAS DE D13 A D65 X 25 MM	6,61 €

PILOT 12L	PUNTERO GUIA PARA FRESA D12 X 50 MM	6,61 €
PILOT L	PUNTERO GUIA PARA FRESAS DE D13 A D65 X 50 MM	6,61 €

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPLEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA



FRESAS HUECAS

FRESAS POWERBOR® DISPONIBLES EN MÉTRICA



BLUE CUTTERS

POWERBOR BLUE - PROFUNDIDAD 25 MM

REFERENCIA	DIAMETRO	PROFUNDIDAD	€
BLUE12S	12	25	19,92 €
BLUE13S	13	25	19,92 €
BLUE14S	14	25	19,92 €
BLUE15S	15	25	20,69 €
BLUE16S	16	25	21,53 €
BLUE17S	17	25	22,33 €
BLUE18S	18	25	23,17 €
BLUE19S	19	25	23,70 €
BLUE20S	20	25	25,95 €
BLUE21S	21	25	27,65 €
BLUE22S	22	25	28,81 €
BLUE23S	23	25	29,89 €
BLUE24S	24	25	31,06 €
BLUE25S	25	25	32,14 €
BLUE26S	26	25	33,25 €
BLUE27S	27	25	34,44 €
BLUE28S	28	25	35,53 €
BLUE29S	29	25	36,67 €
BLUE30S	30	25	37,75 €
BLUE31S	31	25	43,49 €
BLUE32S	32	25	46,59 €
BLUE33S	33	25	48,65 €
BLUE34S	34	25	54,95 €
BLUE35S	35	25	63,15 €
BLUE36S	36	25	67,28 €
BLUE37S	37	25	69,34 €
BLUE38S	38	25	70,42 €
BLUE39S	39	25	72,49 €
BLUE40S	40	25	75,56 €
BLUE41S	41	25	77,65 €
BLUE42S	42	25	81,77 €
BLUE43S	43	25	83,86 €
BLUE44S	44	25	88,99 €
BLUE45S	45	25	93,17 €
BLUE46S	46	25	98,36 €
BLUE47S	47	25	100,42 €
BLUE48S	48	25	103,52 €
BLUE49S	49	25	107,65 €
BLUE50S	50	25	109,71 €

PILOT 12S	PUNTERO GUIA PARA FRESA D12 X 25 MM	6,61 €
PILOT S	PUNTERO GUIA PARA FRESAS DE D13 A D65 X 25 MM	6,61 €

POWERBOR BLUE - PROFUNDIDAD 50 MM

REFERENCIA	DIAMETRO	PROFUNDIDAD	€
BLUE12L	12	50	31,06 €
BLUE13L	13	50	28,99 €
BLUE14L	14	50	28,99 €
BLUE15L	15	50	31,59 €
BLUE16L	16	50	34,15 €
BLUE17L	17	50	35,74 €
BLUE18L	18	50	37,78 €
BLUE19L	19	50	39,37 €
BLUE20L	20	50	41,43 €
BLUE21L	21	50	43,49 €
BLUE22L	22	50	44,52 €
BLUE23L	23	50	45,56 €
BLUE24L	24	50	47,09 €
BLUE25L	25	50	52,49 €
BLUE26L	26	50	54,18 €
BLUE27L	27	50	56,46 €
BLUE28L	28	50	58,70 €
BLUE29L	29	50	62,04 €
BLUE30L	30	50	64,31 €
BLUE31L	31	50	66,59 €
BLUE32L	32	50	73,33 €
BLUE33L	33	50	75,58 €
BLUE34L	34	50	80,66 €
BLUE35L	35	50	85,19 €
BLUE36L	36	50	87,99 €
BLUE37L	37	50	89,68 €
BLUE38L	38	50	91,40 €
BLUE39L	39	50	93,10 €
BLUE40L	40	50	98,17 €
BLUE41L	41	50	102,70 €
BLUE42L	42	50	106,03 €
BLUE43L	43	50	108,31 €
BLUE44L	44	50	112,83 €
BLUE45L	45	50	118,49 €
BLUE46L	46	50	121,85 €
BLUE47L	47	50	126,38 €
BLUE48L	48	50	130,90 €
BLUE49L	49	50	133,15 €
BLUE50L	50	50	135,40 €

PILOT 12L	PUNTERO GUIA PARA FRESA D12 X 50 MM	6,61 €
PILOT L	PUNTERO GUIA PARA FRESAS DE D13 A D65 X 50 MM	6,61 €



FRESAS HUECAS

FRESAS POWERBOR® DISPONIBLES EN MÉTRICA

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE

CARBURO TUNGSTENO

FRESA TCT - PROFUNDIDAD 35MM

REFERENCIA	DIÁMETRO	PROFUNDIDAD	€
TCT12S	12	35	61,53 €
TCT13S	13	35	61,53 €
TCT14S	14	35	61,53 €
TCT15S	15	35	61,53 €
TCT16S	16	35	61,53 €
TCT17S	17	35	61,53 €
TCT18S	18	35	62,33 €
TCT19S	19	35	62,33 €
TCT20S	20	35	62,33 €
TCT21S	21	35	65,29 €
TCT22S	22	35	65,29 €
TCT23S	23	35	65,29 €
TCT24S	24	35	65,29 €
TCT25S	25	35	65,29 €
TCT26S	26	35	69,07 €
TCT27S	27	35	69,07 €
TCT28S	28	35	69,07 €
TCT29S	29	35	69,07 €
TCT30S	30	35	69,07 €
TCT31S	31	35	72,91 €
TCT32S	32	35	72,91 €
TCT33S	33	35	72,91 €
TCT34S	34	35	72,91 €
TCT35S	35	35	72,91 €
TCT36S	36	35	84,87 €
TCT37S	37	35	84,87 €
TCT38S	38	35	84,87 €
TCT39S	39	35	84,87 €
TCT40S	40	35	84,87 €
TCT41S	41	35	96,11 €
TCT42S	42	35	96,11 €
TCT43S	43	35	96,11 €
TCT44S	44	35	96,11 €
TCT45S	45	35	96,11 €
TCT46S	46	35	105,11 €
TCT47S	47	35	105,11 €
TCT48S	48	35	105,11 €
TCT49S	49	35	105,11 €
TCT50S	50	35	105,11 €
TCT51S	51	35	106,14 €
TCT52S	52	35	106,14 €

PILOT TCT 12-17S	PUNTERO GUIA PARA FRESA TCT DE D12 A D17 X 35MM	6,61 €
PILOT TCT 18-52S	PUNTERO GUIA PARA FRESA TCT DE D18 A D52 X 35MM	6,61 €

FRESA TCT - PROFUNDIDAD 55MM

REFERENCIA	DIÁMETRO	PROFUNDIDAD	€
TCT12L	12	55	65,95 €
TCT13L	13	55	65,95 €
TCT14L	14	55	65,32 €
TCT15L	15	55	65,32 €
TCT16L	16	55	65,32 €
TCT17L	17	55	65,32 €
TCT18L	18	55	65,32 €
TCT19L	19	55	65,32 €
TCT20L	20	55	65,32 €
TCT21L	21	55	65,32 €
TCT22L	22	55	65,32 €
TCT23L	23	55	65,32 €
TCT24L	24	55	65,32 €
TCT25L	25	55	65,32 €
TCT26L	26	55	69,10 €
TCT27L	27	55	69,10 €
TCT28L	28	55	69,10 €
TCT29L	29	55	69,10 €
TCT30L	30	55	69,10 €
TCT31L	31	55	69,10 €
TCT32L	32	55	76,06 €
TCT33L	33	55	76,06 €
TCT34L	34	55	76,06 €
TCT35L	35	55	76,06 €
TCT36L	36	55	84,89 €
TCT37L	37	55	84,89 €
TCT38L	38	55	84,89 €
TCT39L	39	55	84,89 €
TCT40L	40	55	84,89 €
TCT41L	41	55	107,49 €
TCT42L	42	55	107,49 €
TCT43L	43	55	107,49 €
TCT44L	44	55	107,49 €
TCT45L	45	55	107,49 €
TCT46L	46	55	115,19 €
TCT47L	47	55	115,19 €
TCT48L	48	55	115,19 €
TCT49L	49	55	115,19 €
TCT50L	50	55	123,89 €
TCT51L	51	55	123,89 €
TCT52L	52	55	123,89 €
TCT53L	53	55	133,68 €
TCT54L	54	55	133,68 €
TCT55L	55	55	133,68 €
TCT56L	56	55	138,23 €
TCT57L	57	55	140,45 €
TCT58L	58	55	140,45 €
TCT59L	59	55	140,45 €
TCT60L	60	55	149,60 €
TCT61L	61	55	156,22 €
TCT62L	62	55	156,22 €
TCT63L	63	55	160,63 €
TCT64L	64	55	160,63 €
TCT65L	65	55	160,63 €

PILOT TCT 12-17L	PUNTERO GUIA PARA FRESA TCT DE D12 A D17 X 55MM	6,61 €
PILOT TCT 18-65L	PUNTERO GUIA PARA FRESA TCT DE D18 A D65 X 55MM	6,61 €



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

BROCAS MULTICUT®

Diseñadas para uso industrial, cada paso perfora agujeros paralelos y precisos con una pequeña tolerancia sobre el diámetro nominal. El espesor máximo de corte viene determinado por la longitud de cada paso. (si la pieza a taladrar se puede volcar, multiplicar la capacidad por 2).

Para uso en herramientas eléctricas industriales o taladros de columna.



Ref. MC 1240

REFERENCIA	CAPACIDAD DE TRABAJO Ø mm	ESPESOR max.	€
MC 1M	4 5 6 7 8 9 10 11 12	5	28,39
MC 2M	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	4	41,85
MC 3M	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	4	65,24
MC 7M	4 6 8 10 12 14 16 18 20	4	45,08
MC 10M	4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30	4	70,29
MC 535	5 7,5 10 13 16 19 21 23 26 29 31 33 35	3,5	79,10
MC 1240	12 16 20 25 32 40	3,5	83,52
MCS 1	Juego de brocas MC1M, MC2M y MC3M		157,35

BROCAS CONECUT®

La broca mas versátil para taladrar o aumentar rapidamente agujeros en chapas finas hasta 2 mm. Diseñadas para uso industrial, el diametro del agujero aumenta a la vez que penetra en el material la broca cónica CONECUT®, obteniendo así infinidad de diámetros dentro de su gama.

Para usar en chapa de acero, metales no ferrosos, plásticos, formica y contrachapado.



REFERENCIA	CAPACIDAD DE TRABAJO Ø mm	€
CC 0	3 - 14	16,32
CC 1	6 - 20	24,47
CC 1A	9,5 - 22,5	29,87
CC 2	16 - 30,5	39,63
CM 210	Juego estuche metal CC0, CC1 y CC2 + compuesto corte	99,50
CP 210	Juego estuche plástico CC0, CC1 y CC2 + compuesto corte	129,63

AVELLANADORES HEXIBIT®

XCM: Para avellanar agujeros en metal. **3 labios**, inclinación 90°. Fabricadas en acero rápido. Acople 1/4".

XCW: Para avellanar agujeros en madera y metal blando. **5 labios**, inclinados 90°. Fabricadas en acero rápido. Acople 1/4".



REFERENCIA	CABEZA TORNILLO Ø mm	MEDIDA TORNILLO PRISIONERO	€
XCM 16 (3 labios)	16,5	M 8	19,92
XCM 20 (3 labios)	20,5	M 10	24,23
XCW 10 (5 labios)	10	hasta nº10 (incluido)	12,86
XCW 15 (5 labios)	15	hasta nº16 (incluido)	15,82

AVELLANADORES

Fabricados en acero rápido. Para avellanar en materiales ferrosos y no ferrosos, plásticos duros y blandos. Inclinación 90°.



REFERENCIA	CABEZA Ø mm	LONGITUD mm	VÁSTAGO Ø mm	€
CS3 6	6,3	45	5	23,84
CS3 10	10,4	50	6	33,84
CS3 12	12,4	56	8	40,66
CS3 16	16,5	60	10	58,47
CS3 20	20,5	63	10	72,14

HERRAMIENTAS HANDIBURR®

Gama completa de herramientas de gran precisión para reparar roscas, eliminar rebabas, achaflanar o ensanchar agujeros. Uso profesional.



Escariador 6 labios para tubos



Micro escariador 2 labios



Repasador de roscas



Escariadores 6 y 8 labios



Avellanadores

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	€
HB1	Avellanador 3 labios	Ø 12,4 mm.	34,60
HB 2	Avellanador 3 labios	Ø 25 mm.	70,66
HB 3	Escariador 6 labios, para tubos	Ø 10-34 mm.	59,47
HB 4	Escariador 6 labios	Ø 3-12 mm.	54,23
HB 5	Escariador 6 labios	Ø 10-25 mm.	90,45
HB 40	Escariador Micro, 2 labios	Ø 1-5 mm.	22,83
HB 10	Repasador de roscas	M3 x 0,5 mm.	22,83
HB 11	Repasador de roscas	M3,5 x 0,6 mm.	22,83
HB 12	Repasador de roscas	M4 x 0,7 mm.	24,13
HB 13	Repasador de roscas	M5 x 0,8 mm.	22,83
HB 14	Repasador de roscas	M6 x 1,0 mm.	24,13

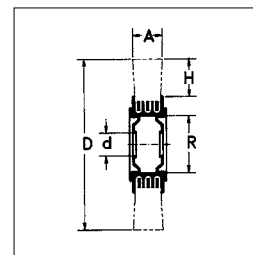
CEPILLERÍA INDUSTRIAL

LESSMANN
DRAHTBÜRSTEN · WIRE BRUSHES



Calidad made in Germany

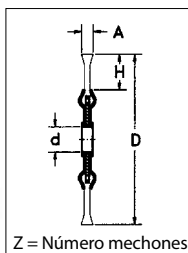
CEPILLOS CIRCULARES. ALAMBRE ONDULADO

1 unid.
/caja


Set 1 : 30 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2" / 12
Set 2 : 40 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"
Set 3 : 50 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"
Set 4 : 100 / 80

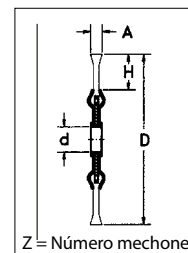
D mm.	A mm.	R mm.	H mm.	d Estándar	d mm.	RPM max.	REFERENCIA	ROF 0,30 €	REFERENCIA	STM 0,30 €
100	20-22	30	23	Set 1	10-30	8.000	323.362	30,95	323.762	14,29
125	21-23	40	27	Set 2	13-40	6.000	334.362	32,41	334.762	18,25
150	22-24	40	33	Set 2	13-40	6.000	344.362	37,30	344.762	17,33
178	23-26	50	37	Set 3	16-50	6.000	355.362	58,20	355.762	19,71
178	32-35	50	37	Set 3	16-50	6.000	355.363	90,62	355.763	29,63
200	24-27	50	48	Set 3	16-50	6.000	365.362	64,02	365.762	22,49
200	35-38	50	48	Set 3	16-50	6.000	365.363	95,78	365.763	31,08
250	30-35	80	50	Set 4+1	20-80	3.600	376.362	111,38	376.762	37,57

CEPILLOS CIRCULARES. ALAMBRE TRENZADO

1 unid.
/caja


D mm.	A mm.	d* mm.	H mm.	Z	RPM max.	STH 0,50	ROH 0,50
115	14	M14x2,0	24	20	12.500	472.217 16,51	472.817 31,35
115	14	22,2	24	20	12.500	472.211 14,37	472.811 24,07
125	14	22,2	29	20	12.500	473.211 16,11	473.811 31,67
150	14	22,2	32	26	12.500	474.211 17,86	474.811 45,24
178	14	22,2	38	32	12.500	475.211 22,86	475.811 59,05

CEPILLOS CIRCULARES PIPELINE, ALAMBRE TRENZADO

1 unid.
/caja


D mm.	A mm.	d* mm.	H mm.	Z	RPM max.	STH 0,50	ROH 0,50
150	6	22,2	30	48	12500	474.201.48 26,51	474.801.48 38,49
178	6	22,2	36	48	12500	475.201.48 32,22	475.801.48 42,94
178	6	22,2	30	56	12500	475.201.56 33,73	475.801.56 48,41
178	6	22,2	30	76	12500	475.201.76 38,49	475.801.76 57,46

* También disponible con rosca W 5/8" o M14 x 2,0 mm.

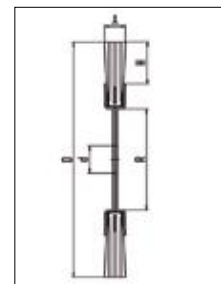
Los artículos **impresos en negrita** corresponden a artículos de stock permanente.

ROH = Acero inox. de alta resistencia.
STH = Alambre de alta resistencia.
ROF = Acero inoxidable.
STM = Acero latonado.

CEPILLOS CIRCULARES ALAMBRE ONDULADO CON CASQUILLO ROSCADO

1 unid.
/caja

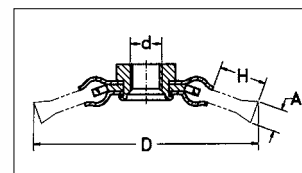
D mm.	A mm.	H mm.	d	RPM max.	STM 0,30 REFERENCIA	€	ROF 0,30 REFERENCIA	€
115	12	23	M14x2,0	12.500	304.761MG	23,02	304.361MG	31,35



CEPILLOS CÓNICOS, ALAMBRE ONDULADO

1 unid.
/caja

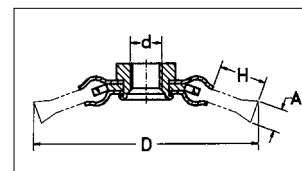
D mm.	A mm.	d	H mm.	RPM max.	STM 0,30 REFERENCIA	€	ROH 0,30/0,35 REFERENCIA	€
85	10	M14x2,0	12	12.500	421.777	15,21		
100	10	M14x2,0	20	12.500	422.767	14,68	422.367	22,35



CEPILLOS CÓNICOS, ALAMBRE TRENZADO

1 unid.
/caja

D mm.	A mm.	d*	H mm.	Z	RPM max.	STH 0,50 REFERENCIA	€	ROH 0,35 REFERENCIA	€	ROH 0,50 REFERENCIA	€
100	12	M14x2,0	20	18	12.500	471.257	12,57	471.757	19,52	471.857	18,33
115	12	M14x2,0	24	20	15.000	472.257	17,78	472.757	27,38	472.857	26,59



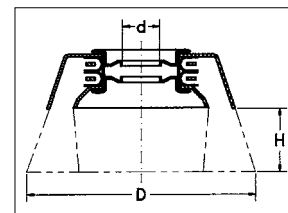
Z = Número mechones

*También disponible con mandrilado 22,2mm.

CEPILLOS TAZA, ALAMBRE ONDULADO

1 unid.
/caja

D mm.	d*	H mm.	RPM max.	STA 0,35 REFERENCIA	€	STM 0,30 REFERENCIA	€	ROH 0,30 REFERENCIA	€
60	M14x2,0	20	12.000	421.167	8,15	421.767	8,47	421.367	19,89
75	M14x2,0	25	12.500	423.167	13,62	423.767	13,62	423.367	24,44
80	M14x2,0	25	8.500	424.177	16,16	424.767	15,48	424.367	28,06
100	M14x2,0	30	9.000	426.177	21,11	426.767	19,44	426.367	41,39
125	M14x2,0	30	8.000	427.177	28,52	427.767	28,97	427.367	54,35
150	M14x2,0	40	6.500	429.177	33,43	429.767	31,35	429.367	83,15



*También disponible con rosca W 5/8" o mandrilado 22,2 mm.

CEPILLOS TAZA, ALAMBRE TRENZADO

1 unid.
/caja

D mm.	d*	H mm.	Z	RPM max.	STH 0,35 REFERENCIA	€	STH 0,50 REFERENCIA	€	STH 0,80 REFERENCIA	€	ROH 0,50 REFERENCIA	€
1 Hilera, sin Abrazadera												
65	M14x2,0	20	18	12.500	482.117	10,28	482.217	9,56	482.317	14,96	482.817	20,00
90	M14x2,0	22	20	11.500	▲		485.237	13,90	▲			
1 Hilera, con Abrazadera desechable (alarga la vida útil del cepillo)												
80	M14x2,0	25	20	9.000	484.117	22,48	484.217	19,84	484.317	20,15	484.817	43,65
100	M14x2,0	23	26	9.000	▲		486.217	23,54	486.317	24,37	486.817	47,00
125	M14x2,0	25	32	7.000	▲		487.217	30,70	487.317	29,97	487.817	63,15

*También disponible con rosca W 5/8" o mandrilado 22,2 mm.

▲ Sobre pedido / Los artículos impresos en negrita corresponden a artículos de stock permanente.

ROH = Acero inox. de alta resistencia.

STH = Alambre de alta resistencia.

ROF = Acero inoxidable.

STM = Acero latonado.

STA = Acero gris.


MORSE
SIERRA DE CINTA


MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX


HERRAMIENTA
AISLADA


RENNSTEIG


ARAIA
MAZAS

ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

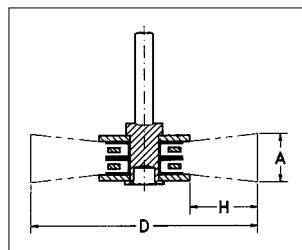

BESSEY



STABILA

CEPILLOS CIRCULARES CON ESPIGA Ø 6 mm.

10 unid.
/caja



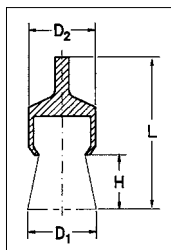
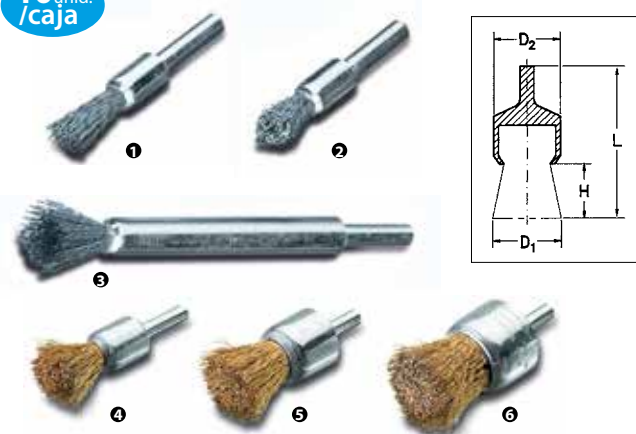
STA = Acero gris
STM = Acero latonado.
ROF = Acero inoxidable.
MES = Latón
STH = Alambre de alta resistencia.
RO4 = Acero inox., liso 1.4401

Distintivo "inoxidable"
 Todos los cepillos LESSMANN de acero inoxidable son fácilmente identificables por el color verde de los discos o de las tazas.

D mm.	A mm.	H mm.	RPM max.	STA 0,20		STM 0,25		ROF 0,20		ROF 0,30		MES 0,20	
				REFERENCIA	€	REFERENCIA	€	REFERENCIA	€	REFERENCIA	€	REFERENCIA	€
30	6	6	20.000	413.142	4,63			413.342	8,06				
40	10	9	18.000	414.142	5,65	414.752	6,11	414.342	8,84				
50	10	12	15.000	415.142	6,25	415.752	5,45	415.342	9,72			415.542	9,03
60	10	17	15.000			416.752	6,32			416.362	9,31	416.542	9,86
70	12	19	15.000			417.752	6,48			417.362	10,37	417.542	10,23
80	12	20	15.000			418.752	7,41						

BROCHAS CON ESPIGA Ø 6 mm.

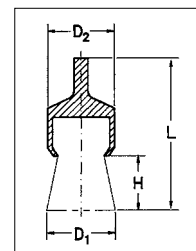
10 unid.
/caja



D1 mm.	H mm.	L mm.	RPM max.	STA 0,30		ROF 0,30		STM 0,25	
				REFERENCIA	€	REFERENCIA	€	REFERENCIA	€
12	20	60	20.000	451.161	3,33	451.361	4,63		
12	20	60	20.000	451.162	5,37	451.362	7,13		
12	20	120	15.000	458.161	4,63	458.361	6,53		
17	22	65	20.000	452.161	4,12	452.361	5,65	452.751	4,86
23	25	68	18.000	453.161	5,05	453.361	7,64	453.751	4,74
30	25	68	18.000					456.751	6,75

BROCHAS TRENZADAS CON ESPIGA Ø 6 mm.

10 unid.
/caja



Z = Número mechones

D1/D2 mm.	H mm.	L mm.	Z	RPM max.	STH 0,50		ROH 0,50	
					REFERENCIA	€	REFERENCIA	€
19	28	72	6	20.000	453.298	10,71		
22	28	72	8	20.000	454.298	10,98	454.398	23,89
29	28	72	12	20.000	456.298	13,89	456.398	19,44

BROCHAS CON ESPIGA Ø 6 mm. , ENCAPSULADOS

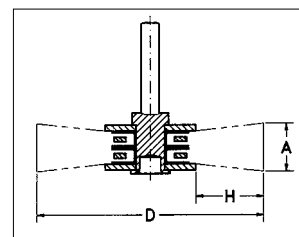
10 unid.
/caja



D1 mm.	D2 mm.	H mm.	L mm.	RPM max.	STA 0,30	
					REFERENCIA	€
10	10	20	65	15.000	451.160	18,70
16	16	25	72	15.000	452.160	22,22
22	22	25	75	15.000	453.160	24,07
28	28	30	75	13.000	456.160	25,83

CEPILLOS CIRCULARES CON ESPIGA Ø 6 mm., ENCAPSULADOS

10 unid.
/caja



D mm.	A mm.	H mm.	RPM max.	STA 0,30	
				REFERENCIA	€
50	8	13	15.000	415.160	20,46
60	8	18	15.000	416.160	18,25
76	8	32	15.000	417.160	25,65

Los artículos **impresos en negrita** corresponden a artículos de stock permanente.

BROCHAS CON ESPIGA Ø6 mm.

10 unid.
/caja

D mm.	A mm.	H mm.	RPM	STA 0,30 REFERENCIA	€	ROF 0,30 REFERENCIA	€
40	15	20	10.500	434.162	8,19	434.362	14,03
50	22	20	10.500	435.162	9,12	435.362	17,27
60	25	25	8.000	436.162	11,48	436.362	20,83
70	30	25	6.000	437.162	13,47	437.362	24,44



Brochas de plástico con espiga Ø 6mm.

D mm.	A mm.	H mm.	RPM	ROF 0,30 REFERENCIA	€
40	20	30	15.000	434.365	12,55
50	25	28	10.500	435.365	14,40

CEPILLOS DE BRICOLAJE

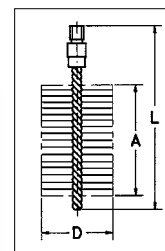
10 unid.
/caja


MES = Latón.
ROF = Acero inoxidable.
SIC = Carburo de silicio.
STA = Acero gris.
STM = Acero latonado.

Modelos marcados con * disponibles en presentación autoservicio -incluir "07" al final de la referencia.
Cargo adicional de 0,70 €.

D mm.	A mm.	RPM max.	STA 0,20/0,25 REFERENCIA	€	STA 0,30/0,35 REFERENCIA	€	ROF 0,20 REFERENCIA	€	ROF 0,30 REFERENCIA	€	MES 0,25 REFERENCIA	€	SIC 80 REFERENCIA	€
1 Cepillos circulares con espiga Ø 6mm.														
50	8-10	4.500	410.122	2,62	410.123*	2,46								
75	8-10	4.500	410.132	2,94	410.133*	2,90	410.134	6,90	410.135	6,15	410.136	4,84	410.138	8,33
75	14-16	4.500			410.173	4,96								
100	8-10	4.500	410.152	3,85	410.153*	3,53	410.154	9,44	410.155	8,25			410.158	8,85
100	14-16	4.500			410.183	7,18			410.185	13,49				
2 Tazas con espiga Ø 6mm.														
50		4.500	430.122	3,06	430.123*	2,94	430.124	6,47	430.125	5,75	430.126	4,76	430.128	7,74
75		4.500	430.132	4,21	430.133*	3,93	430.134	9,37	430.135	8,73	430.136	7,70	430.138	10,20
3 Brochas con espiga Ø 6mm.														
25		1.200			455.161*	3,62							453.821	9,54
4 Cepillos limpiatubos con espiga Ø 6mm.														
28		1.500			541.301	3,75								
5 Cepillos circulares														
75	10	4.500			300.102	3,18								
100	10	4.500			320.102	5,80								

CEPILLOS LIMPIATUBOS

 10 unid.
/caja


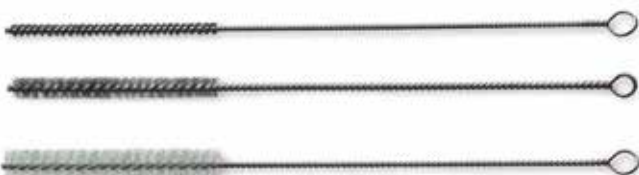
MES = Latón.
ROF = Acero inoxidable.
STA = Acero gris.
STM = Acero latonado.



D mm.	L mm.	A mm.	ROSCA	ESPIRAL SIMPLE STA REFERENCIA	€	ESPIRAL SIMPLE ROF REFERENCIA	€	ESPIRAL SIMPLE MES REFERENCIA	€	ESPIRAL DOBLE STA REFERENCIA	€
10	115	80	M6	500.310	5,65	500.510	8,70	500.710	7,73		
13	115	80	M6	500.313	5,65	500.513	8,70	500.713	7,73		
15	115	80	M6	500.315	5,65	500.515	8,70	500.715	7,73		
18	115	80	M6	500.318	5,74	500.518	8,80	500.718	7,78		
20	115	80	M6	500.320	5,74	500.520	8,80	500.720	7,78		
22	150	100	W 1/2	502.122.24	6,62	502.422.24	9,81	502.722.24	9,77	522.122.24	12,59
28	150	100	W 1/2	502.128.24	6,62	502.428.24	9,91	502.728.24	9,81	522.128.24	12,64
35	160	100	W 1/2	506.135	7,55	506.435	11,30	506.735	11,53	526.135	12,92
50	160	100	W 1/2	506.150	7,96	506.450	13,61	506.750	11,11	526.150	13,80
69	160	100	W 1/2	506.169	8,75	506.469	16,99	506.769	17,59	526.169	14,54
94	160	100	W 1/2	506.194	10,00	506.494	21,39	506.794	22,22	526.194	16,30
101	160	100	W 1/2	506.101	10,09	506.401	22,04	506.701	22,41	526.101	17,18
150	160	100	W 1/2	506.211	13,75						

También disponibles con espiga Ø 8 mm, varilla y mango de madera.

CEPILLOS LIMPIATUBOS

 10 unid.
/caja


D mm.	L mm.	A mm.	ESPIRAL SIMPLE STA REFERENCIA	€	ESPIRAL SIMPLE ROF REFERENCIA	€	ESPIRAL SIMPLE PA REFERENCIA	€
3	300	100	542.381	14,54	542.541	19,63	542.881	4,95
4	300	100	542.351	10,65	542.508	13,29	542.823	3,84
5	300	100	542.347	8,52	542.538	12,78	542.822	3,52
6	300	100	542.301	7,45	542.501	9,54	542.801	3,01
8	300	100	542.302	5,83	542.502	7,73	542.802	2,78
10	300	100	542.303	5,00	542.503	5,79	542.803	2,45
12	300	100	542.304	5,00	542.504	5,79	542.804	2,45
13	300	100	542.305	5,00	bajo pedido		bajo pedido	
14	300	100	542.306	5,00			542.812	2,82
15	300	100	542.307	5,05	542.507	5,79	542.807	2,82
18	300	100	542.309	5,14	bajo pedido		542.818	2,82
20	300	100	542.311	5,14	542.511	5,83	542.811	2,87
25	300	100	542.313	5,19	542.513	5,88	542.813	3,01
30	300	100	542.315	5,19	542.515	5,93	542.815	3,10
40	300	100	542.319	6,67	542.519	6,76	542.819	6,65
50	300	100	542.320	6,76	542.520	7,45	542.820	6,71

ACCESORIOS PARA CEPILLOS LIMPIATUBOS



REFERENCIA	L mm.	ROSCA	€	
Mangos (varilla trenzada)				
566.603	1.000	interna M 4	6,67	
566.601	1.000	interna M 6	6,30	
566.602	1.000	interna M 10	6,39	
567.201	1.000	interna M 12	7,69	
567.603	1.000	interna W 3/8	7,69	
567.671	500	interna W 1/2	6,48	
567.601	1.000	interna W 1/2	7,69	
Mangos (varilla redonda)				
568.805	400	externa M 10	6,59	
568.802	800	externa M 10	7,65	
568.806	1.000	externa M 10	8,44	
Extensiones (varilla trenzada)				
566.703	1.000	interna M 4	7,78	
566.701	1.000	interna M 6	7,78	
566.702	1.000	interna M 10	7,78	
567.731	1.000	interna M 12	9,31	
567.703	1.000	interna W 3/8	9,12	
567.771	500	interna W 1/2	8,06	
567.701	1.000	interna W 1/2	9,31	
Roscas adaptadoras				
REFERENCIA	L mm.	De	ROSCA A	€
001.211	40	interna W 1/2	interna M 12	10,51
001.212	40	interna W 1/2	interna M 10	10,51
001.215	40	interna W 3/8	interna M 10	10,51
001.222	40	externa M 10	interna W 1/2	9,63
001.225	40	externa M 10	interna W 3/8	9,63
000.071	50	interna W 1/2	espiga 6	8,56

CEPILLOS ESPECIALES PARA PASTILLAS DE FRENO

10 unid.
/caja

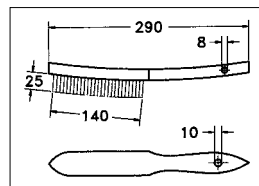

	HILERAS	L mm.	B mm.	A mm.	H mm.	REFERENCIA	€
STA 0,35	2 x 13	225	12	90	22	182.401	6,11
STA 0,30	2 x 13	225	12	90	22	182.411	6,20
STA 0,35	2 x 12/13	225	12	90	12/18	182.431	6,11
ROF 0,35	2 x 13	225	12	90	22	182.421	8,75
MES 0,25	2 x 13	225	12	90	22	182.451	8,98

CEPILLOS ESPECIALES PARA USO ALIMENTICIO

10 unid.
/caja


	HILERAS	L mm.	B mm.	A mm.	H mm.	REFERENCIA	€
ROF 0,35	2	285	20	130	25	185.421	5,88
ROF 0,35	3	285	26	130	25	185.431	7,64
ROF 0,35	4	285	31	130	25	185.441	9,07
ROF 0,35	5	285	31	136	25	185.451	10,56

CEPILLOS DE MANO CON MANGO DE MADERA


12 unid.
/caja

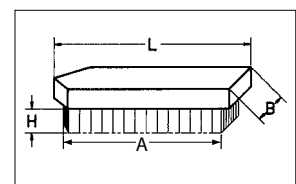

HILERAS	REFERENCIA	3	€	REFERENCIA	4	€	REFERENCIA	5	€
ROF liso 0,35	103.731	5,28		103.741	5,71		103.751	6,90	
STM ondulado 0,30	105.431	1,37		105.441	1,48		105.451	1,72	
MES ondulado 0,35	107.631	3,41		107.641	4,05		107.651	4,64	

CEPILLOS DE MANO CON MANGO DE PLÁSTICO

24 unid.
/caja


	HILERAS	L mm.	B mm.	A mm.	H mm.	REFERENCIA	€
STM 0,30	1	260	10	135	28	056.001	2,01
ROF 0,30	1	260	10	135	28	056.501	6,11
MES 0,30	1	260	10	135	28	056.701	6,27

CEPILLOS DE MANO ESPECIALES



	HILERAS	L mm.	B mm.	A mm.	H mm.	REFERENCIA	€
STM LISO 0,35	5	200	55	170	40	140.641	5,00

Los artículos impresos **en negrita** corresponden a artículos de stock permanente.


MORSE
SIERRA DE CINTA


MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX


HERRAMIENTA
AISLADA


RENNSTEIG


ARAIA
MAZAS

ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO


BESSEY



STABILA



DESTORNILLADORES SERIE ERGONIC®

¡EL DESTORNILLADOR BICOMPONENTE DE ÚLTIMA GENERACIÓN! PATENTADO

- Un concepto innovador. El único destornillador cuyo mango se adapta a la mano del usuario.
- Su mango relleno de gel permite un mayor número de puntos de contacto entre la mano y la empuñadura del destornillador logrando un mayor par de apriete con menos esfuerzo a la vez que un mayor control del apriete.
- Mango con orificio para colgar y hacer palanca para lograr un mayor par de apriete.



ERGONIC®

SERIE ERGONIC® PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
400 022 10	2,5 x 0,4	75 2,5	86 x 25	12	4,11
400 032 10	3,0 x 0,5	80 3,0	86 x 25	12	4,29
400 353 10	3,5 x 0,6	100 3,5	86 x 25	12	4,56
400 043 10	4,0 x 0,8	100 4,0	94 x 30	12	5,89
400 055 10	5,0 x 0,8	150 5,0	101 x 33	12	7,12
400 554 10	5,5 x 1,0	125 5,0	101 x 33	12	6,98
400 555 10	5,5 x 1,0	150 5,0	101 x 33	12	8,90
400 655 10	6,5 x 1,2	150 6,0	106 x 36	12	8,81
400 086 10	8,0 x 1,2	175 7,0	112 x 39	12	12,05
400 107 10	10,0 x 1,6	200 8,0	112 x 39	6	14,51
410 127 40 (varilla hexagonal)	12,0 x 2,0	200 10,0	112 x 39	6	15,88

SERIE ERGONIC® PUNTA PHILLIPS®

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
402 102 10	PH 1	80 4,5	94 x 30	12	6,66
402 203 10	PH 2	100 6,0	106 x 36	12	8,63
402 205 10	PH 2	150 6,0	106 x 36	12	9,40
402 207 10	PH 2	200 6,0	106 x 36	6	11,73
402 305 10	PH 3	150 6,0	112 x 39	6	13,05

SERIE ERGONIC® PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
401 102 10	PZ 1	80 4,5	94 x 30	12	6,66
401 203 10	PZ 2	100 6,0	106 x 36	12	8,63
401 305 10	PZ 3	150 8,0	112 x 39	6	12,91

SERIE ERGONIC® PUNTA ROBERTSON

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
404 000 40	SQ 0	100 3,0	94 x 30	12	9,08
404 100 40	SQ 1	120 4,5	94 x 30	12	9,08
404 200 40	SQ 2	160 5,0	106 x 36	12	9,54
404 300 40	SQ 3	160 6,0	106 x 36	12	9,54

SERIE ERGONIC® PUNTA TORX®

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
408 071 40	TX 7	60 3,0	86 x 25	12	6,98
408 083 40	TX 8	60 3,0	86 x 25	12	6,98
408 093 40	TX 9	60 3,5	86 x 25	12	6,98
408 103 40	TX 10	100 3,5	86 x 25	12	7,89
408 153 40	TX 15	100 4,0	94 x 30	12	7,89
408 203 40	TX 20	100 5,0	101 x 33	12	8,81
408 253 40	TX 25	100 5,0	106 x 36	12	8,81
408 273 40	TX 27	100 5,0	106 x 36	12	8,85
408 303 40	TX 30	115 6,0	112 x 39	6	10,91
408 404 40	TX 40	125 8,0	112 x 39	6	11,73

SERIE ERGONIC® PUNTA TORX INVOLABLE

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
407 103 40	TX TR 10	100 3,5	86 x 25	12	9,72
407 153 40	TX TR 15	100 4,0	94 x 30	12	9,72
407 203 40	TX TR 20	100 5,0	101 x 33	12	10,59
407 253 40	TX TR 25	100 5,0	106 x 36	12	10,59

SERIE ERGONIC® M-TEC

Punta vaso magnético de gran alcance.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
428 055 30	5,5	110	94 x 30	12	12,78
428 060 30	6,0	110	94 x 30	12	12,78
428 070 30	7,0	110	94 x 30	12	12,78
428 080 30	8,0	110	101 x 33	12	13,10
428 100 30	10,0	125	101 x 33	12	14,79
428 130 30	13,0	125	106 x 36	12	16,20

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

SERIE ERGONIC® PUNTA DE VASO

Varilla flexible.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
429 050 40	5,0	170	106 x 36	6	20,31
429 060 40	6,0	170	106 x 36	6	20,31
429 070 40	7,0	170	106 x 36	6	21,13
429 080 40	8,0	170	106 x 36	6	21,13
429 100 40	10,0	170	106 x 36	6	21,86
429 635 40	1/4"	170	106 x 36	6	21,45

SERIE ERGONIC® DESTORNILLADOR "STUBBY"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
400 550 10	5,5 x 25	25	60 x 21	12	7,03
402 020 10	PH 2	25	60 x 21	12	7,16
438 026 40	1/4"	18	62 x 25	12	10,31

SERIE ERGONIC® PORTA-PUNTAS MAGNÉTICO 1/4"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
438 125 40	1/4"	100	101 x 33	6	12,55

SERIE ERGONIC® PORTA-VASOS 1/4"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
497 110 40	1/4"	100	101 x 33	6	10,91

JUEGO DESTORNILLADORES ERGONIC, 10 PIEZAS CON SOPORTE METÁLICO



REFERENCIA	CONTENIDO	€
400 910 13 ●●●●●	400: 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 402: PH1 x 80 / PH2 x 100 413: 3,5 x 100 (VDE) 408: Torx 15 x 100 / Torx 20 x 100 / Torx 25 x 100 Buscapolos aislado 150 V - 250 V	65,12

JUEGOS DE DESTORNILLADORES SERIE ERGONIC®

CONSULTE OTRAS COMPOSICIONES

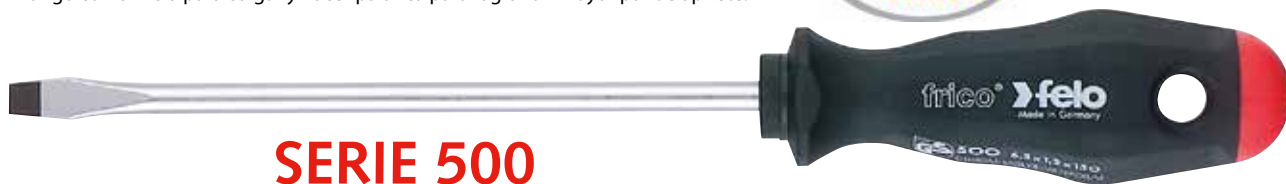


REFERENCIA	CONTENIDO	€
●●● 400 931 18 3 piezas	400: 5,5 x 125 / 6,5 x 150 402: PH 2 x 100	22,86
●●● 400 951 18 5 piezas	400: 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 402: PH 1 x 80 / PH 2 x 100	34,87
●●● 400 953 18 5 piezas	400: 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 401: PZ 1 x 80 / PZ 2 x 100	34,87
●●●● 400 961 18 6 piezas	400: 4,0 x 100 / 6,5 x 150 401: PZ 1 x 80 / PZ 2 x 100 402: PH 1 x 80 / PH 2 x 100	42,90
●●●● 408 961 48 6 piezas	408: Torx 8 / Torx 9 / Torx 10 / Torx 15 / Torx 20 / Torx 25	43,08
●●●● 400 971 18 7 piezas	400: 3,5 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 401: PZ 2 x 100 402: PH 1 x 80 / PH 2 x 100	47,73

DESTORNILLADORES SERIE 500

- Empuñadura bicomponente ergonómica y antideslizante.
- Cabeza sin rebaba para un manejo confortable.
- Varilla de cromo-molibdeno-vanadio.
- Punta negra, sin recubrimiento cromado, para una máxima precisión.
- Mango con orificio para colgar y hacer palanca para lograr un mayor par de apriete.

SERIE 500



SERIE 500 PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
500 022 10	2,5 x 0,4	75 2,5	80 x 25	12	3,47
500 032 10	3,0 x 0,5	80 3,0	80 x 25	12	3,61
500 353 10	3,5 x 0,6	100 3,5	80 x 25	12	4,02
500 043 10	4,0 x 0,8	100 4,0	90 x 29	12	4,70
500 047 10	4,0 x 0,8	200 4,0	90 x 29	12	6,66
500 049 10	4,0 x 0,8	300 4,0	90 x 29	12	8,40
500 505 10	5,0 x 0,8	150 5,0	99 x 34	12	7,99
500 554 10	5,5 x 1,0	125 5,0	99 x 34	12	7,62
500 556 10	5,5 x 1,0	150 5,0	99 x 34	12	8,12
500 557 10	5,5 x 1,0	200 5,0	99 x 34	12	10,13
500 559 10	5,5 x 1,0	300 5,0	99 x 34	12	10,95
500 655 10	6,5 x 1,2	150 6,0	99 x 34	12	7,62
500 657 10	6,5 x 1,2	200 6,0	99 x 34	12	9,04
500 610 10	6,5 x 1,2	500 6,0	105 x 39	6	19,71
500 086 10	8,0 x 1,2	175 7,0	105 x 39	12	9,95
500 088 10	8,0 x 1,2	300 8,0	105 x 39	6	14,01
500 096 10	8,0 x 1,6	175 8,0	105 x 39	6	10,22
500 107 10	10,0 x 1,6	200 8,0	105 x 39	6	13,78

SERIE 500 PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
501 001 10	PZ 0	60 3,0	80 x 25	12	4,34
501 102 10	PZ 1	80 4,5	90 x 29	12	5,84
501 203 10	PZ 2	100 6,0	99 x 34	12	7,67
501 207 10	PZ 2	200 6,0	99 x 34	6	10,22
501 209 10	PZ 2	300 6,0	99 x 34	6	11,77
501 305 10	PZ 3	150 8,0	105 x 39	6	11,32
511 405 40 (varilla hexagonal)	PZ 4	150 10,0	105 x 39	6	21,90

SERIE 500 PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
502 001 10	PH 0	60 3,0	80 x 25	12	4,24
502 102 10	PH 1	80 4,5	90 x 29	12	5,66
502 107 10	PH 1	200 4,5	90 x 29	12	7,99
502 203 10	PH 2	100 6,0	99 x 34	12	7,35
502 205 10	PH 2	150 6,0	99 x 34	12	8,67
502 207 10	PH 2	200 6,0	99 x 34	6	10,45
502 209 10	PH 2	300 6,0	99 x 34	6	12,60
502 305 10	PH 3	150 8,0	105 x 39	6	10,95
512 405 40 (varilla hexagonal)	PH 4	150 10,0	105 x 39	6	18,12

SERIE 500 PORTA-PUNTAS MAGNÉTICO 1/4"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
538 125 40	1/4"	100	99 x 34	6	11,00

SERIE 500 PUNTA TORX®

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
508 051 40	TX 5	60 3,0	68 x 20	12	5,89
508 061 40	TX 6	60 3,0	68 x 20	12	5,89
508 071 40	TX 7	60 3,0	80 x 25	12	5,89
508 083 40	TX 8	60 3,0	80 x 25	12	5,89
508 093 40	TX 9	60 3,5	80 x 25	12	5,89
508 103 40	TX 10	100 3,5	80 x 25	12	6,34
508 153 40	TX 15	100 4,0	90 x 29	12	6,34
508 203 40	TX 20	100 5,0	99 x 34	12	7,35
508 253 40	TX 25	100 5,0	99 x 34	12	7,35
508 273 40	TX 27	100 5,0	99 x 34	12	7,80
508 303 40	TX 30	115 6,0	105 x 39	6	9,72
508 404 40	TX 40	125 8,0	105 x 39	6	10,45
508 454 40	TX 45	125 8,0	105 x 39	6	11,00

SERIE 500 PUNTA TORX® "INVOLABLE"

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
507 103 40	TX TR 10	100 3,5	80 x 25	12	8,49
507 153 40	TX TR 15	100 4,0	90 x 29	12	8,49
507 203 40	TX TR 20	100 5,0	99 x 34	12	9,36
507 253 40	TX TR 25	100 5,0	99 x 34	12	9,36
507 273 40	TX TR 27	100 5,0	99 x 34	12	9,36
507 303 40	TX TR 30	115 6,0	105 x 39	6	11,18
507 404 40	TX TR 40	125 8,0	105 x 39	6	11,77

SERIE 500 DESTORNILLADOR "STUBBY"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
500 550 10	5,5 x 1,0	25 5,0	57 x 35	12	6,25
501 010 10	PZ 1	25 4,5	57 x 35	12	6,75
501 020 10	PZ 2	25 6,0	57 x 35	12	6,75
502 010 10	PH 1	25 4,5	57 x 35	12	6,75
502 020 10	PH 2	25 6,0	57 x 35	12	6,75

SERIE 500 PORTA-PUNTAS MAGNÉTICO 1/4"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
538 100 40	1/4"	100	99 x 34	6	23,78



MORSE SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA MAZAS



ARAIA TORNILLOS DE BANCO



BESSEY



STABILA

SERIE 500 PUNTA BOLA CON VARILLA HEXAGONAL



REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
527 202 40	2,0	75 2,0	80 x 25	12	5,80
527 253 40	2,5	100 2,5	80 x 25	12	5,80
527 303 40	3,0	100 3,0	80 x 25	12	5,80
527 403 40	4,0	100 4,0	90 x 29	12	6,89
527 503 40	5,0	100 5,0	99 x 34	12	8,94
527 604 40	6,0	125 6,0	99 x 34	12	9,63
527 805 40	8,0	150 8,0	105 x 39	12	13,01

SERIE 500 PUNTA VASO



REFERENCIA	MEDIDA mm	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
528 040 40	4,0	125	90 x 29	12	9,26
528 050 40	5,0	125	90 x 29	12	9,26
528 055 40	5,5	125	90 x 29	12	9,54
528 060 40	6,0	125	90 x 29	12	9,72
528 070 40	7,0	125	99 x 34	12	11,77
528 080 40	8,0	125	99 x 34	12	12,23
528 090 40	9,0	125	99 x 34	12	12,60
528 100 40	10,0	125	99 x 34	12	12,69
528 110 40	11,0	125	105 x 39	12	14,24
528 120 40	12,0	125	105 x 39	12	14,24
528 130 40	13,0	125	105 x 39	12	14,69
528 140 40	14,0	125	105 x 39	12	14,92

DESTORNILLADORES SERIE 550 VARILLA PASANTE HEXAGONAL



SERIE 550 PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
550 045 40	4,5 x 0,8	100 5,0	90 x 29	12	7,03
550 055 40	5,5 x 1,0	100 5,0	99 x 34	12	7,71
550 065 40	6,5 x 1,2	125 6,35	99 x 34	12	9,77
550 080 40	8,0 x 1,2	155 8,0	105 x 38	6	13,05
550 090 40	9,0 x 1,6	165 8,0	105 x 38	6	14,15
550 100 40	10,0 x 1,6	175 8,0	105 x 38	6	15,52
550 120 40	12,0 x 2,0	200 10,0	105 x 38	6	17,75

SERIE 550 PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
551 102 40	PZ 1	90 5,0	90 x 29	12	7,67
551 203 40	PZ 2	100 6,35	99 x 34	12	10,13
551 305 40	PZ 3	155 8,0	105 x 38	6	14,38

SERIE 550 PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
552 102 40	PH 1	90 5,0	90 x 29	12	7,67
552 203 40	PH 2	100 6,35	99 x 34	12	10,13
552 305 40	PH 3	155 8,0	105 x 38	6	14,24



JUEGOS DE DESTORNILLADORES SERIE 500 / SERIE 550

CONSULTE OTRAS COMPOSICIONES



REFERENCIA	CONTENIDO	€
500 951 18 5 piezas	500: 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 502: PH1 x 80 / PH2 x 100	31,31
500 961 17 6 piezas	500: 3,5 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 502: PH 1 x 80 / PH2 x 100	35,64
500 971 18 7 piezas	500: 3,5 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 501: PZ 2 x 100 502: PH1 x 80 / PH2 x 100	42,30
550 952 48 5 piezas	VARILLA PASANTE: 4,5 x 100 / 5,5 x 100 / 6,5 x 125 VARILLA PASANTE: PH 1 x 90 / PH 2 x 100	33,59

DESTORNILLADORES SERIE 200

- Empuñadura ergonómica y antideslizante en polipropileno.
- Cabeza sin rebaba para un manejo confortable.
- Varilla de cromo-molibdeno-vanadio.
- Punta negra, sin recubrimiento cromado, para una máxima precisión.
- Mango con orificio para colgar y hacer palanca para lograr un mayor par de apriete.



SERIE 200

SERIE 200 PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
200 022 90	2,5 x 0,4	75 2,5	80 x 25	12	2,42
200 032 90	3,0 x 0,5	80 3,0	80 x 25	12	2,73
200 353 90	3,5 x 0,6	100 3,5	80 x 25	12	3,08
200 043 90	4,0 x 0,8	100 4,0	90 x 29	12	3,26
200 054 90	5,0 x 0,8	125 5,0	90 x 29	12	3,61
200 554 90	5,5 x 1,0	125 5,0	98 x 34	12	4,76
200 654 90	6,5 x 1,2	125 6,0	98 x 34	12	4,85
200 655 90	6,5 x 1,2	150 6,0	98 x 34	12	5,33
200 086 90	8,0 x 1,2	175 7,0	105 x 38	12	6,78
200 107 90	10,0 x 1,6	200 8,0	105 x 38	6	9,65

SERIE 200 PUNTA TORX®

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
208 061 90	TX 6	60 3,0	80 x 25	12	5,07
208 071 90	TX 7	60 3,0	80 x 25	12	4,85
208 083 90	TX 8	60 3,0	80 x 25	12	4,85
208 093 90	TX 9	60 3,5	80 x 25	12	4,85
208 103 90	TX 10	100 3,5	90 x 29	12	5,15
208 153 90	TX 15	100 4,0	90 x 29	12	5,15
208 203 90	TX 20	100 5,0	98 x 34	12	5,46
208 253 90	TX 25	100 5,0	98 x 34	12	5,46
208 273 90	TX 27	100 5,0	98 x 34	12	5,59
208 303 90	TX 30	115 6,0	105 x 38	6	6,43
208 404 90	TX 40	125 8,0	105 x 38	6	7,53

SERIE 200 PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
201 001 90	PZ 0	60 3,0	80 x 25	12	2,95
201 102 90	PZ 1	80 4,5	90 x 29	12	3,52
201 203 90	PZ 2	100 6,0	98 x 34	12	5,20
201 305 90	PZ 3	150 8,0	105 x 38	6	7,31

SERIE 200 PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
202 001 90	PH 0	60 3,0	80 x 25	12	2,95
202 102 90	PH 1	80 4,5	90 x 29	12	3,52
202 203 90	PH 2	100 6,0	98 x 34	12	5,20
202 305 90	PH 3	150 8,0	105 x 38	6	7,31

JUEGOS DE DESTORNILLADORES SERIE 200

CONSULTE OTRAS COMPOSICIONES



REFERENCIA	CONTENIDO	€
200 971 97 7 piezas	200: 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 202: PH1 x 80 / PH2 x 100 613 (Aislado 1.000 V): 3,5 x 100 361: Buscapolos Aislado 220-250	29,29
200 951 98 5 piezas	200: 3,5 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 202: PH1 x 80 / PH2 x 100	20,48
200 972 98 7 piezas	200: 3,5 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 / 8,0 x 175 202: PH1 x 80 / PH2 x 100	32,20

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN SERIE 240

- Empuñadura bicomponente ergonómica con cabeza giratoria.
- Confortable recubrimiento "soft grip".
- Varilla de cromo-molibdeno-vanadio.
- Punta negra, sin recubrimiento cromado, para una máxima precisión.
- Mango con orificio para colgar.
- También disponible conforme a estándares ESD.



SERIE 240 PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
240 151 50	1,5 x 0,23	60 2,5	90 x 14	12	4,29
240 201 50	2,0 x 0,4	60 2,5	90 x 14	12	3,65
240 252 50	2,5 x 0,4	60 2,5	90 x 14	12	3,24
240 033 50	3,0 x 0,5	60 3,0	90 x 14	12	3,29
240 035 50	3,0 x 0,5	100 3,0	103 x 19	12	4,34
240 353 50	3,5 x 0,6	100 3,5	103 x 19	12	3,74
240 043 50	4,0 x 0,8	100 4,0	103 x 19	12	3,65

SERIE 240 PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
242 000 50	PH 000	60 2,5	90 x 14	12	6,12
242 009 50	PH 00	60 2,5	90 x 14	12	5,38
242 001 50	PH 0	60 3,0	90 x 14	12	3,56
242 102 50	PH 1	60 4,5	103 x 19	12	4,93
242 105 50	PH 1	150 4,5	103 x 19	12	5,98

SERIE 246 PUNTA ALLEN

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
246 151 50	1,5	60 1,5	90 x 14	12	4,34
246 201 50	2,0	60 2,0	90 x 14	12	3,92
246 252 50	2,5	75 2,5	90 x 14	12	3,56
246 302 50	3,0	75 3,0	103 x 19	12	3,51

SERIE 248 PUNTA TORX

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
248 051 50	TX 5	60 3,0	90 x 14	12	6,43
248 061 50	TX 6	60 3,0	90 x 14	12	6,21
248 071 50	TX 7	60 3,0	90 x 14	12	6,21
248 081 50	TX 8	60 3,0	90 x 14	12	6,34
248 091 50	TX 9	60 3,5	103 x 19	12	6,30
248 103 50	TX 10	60 3,5	103 x 19	12	6,39
248 153 50	TX 15	100 4,0	103 x 19	12	6,39

SERIE 240 PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
241 001 50	PZ 0	60 3,0	90 x 14	12	3,65
241 102 50	PZ 1	60 4,5	103 x 19	12	5,11

SERIE 249 PUNTA VASO

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
249 300 50	3,0	60	103 x 19	6	8,63
249 350 50	3,5	60	103 x 19	6	8,58
249 400 50	4,0	60	103 x 19	6	8,58
249 450 50	4,5	60	103 x 19	6	8,58
249 500 50	5,0	60	103 x 19	6	8,63
249 550 50	5,5	60	103 x 19	6	8,58

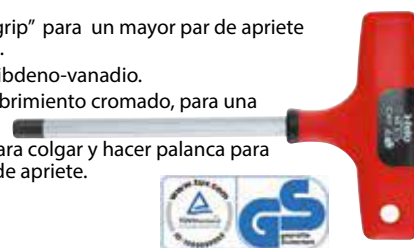
JUEGOS DE DESTORNILLADORES PRECISIÓN SERIE 240



REFERENCIA	CONTENIDO	€
240 961 56 6 piezas	240: 1,5 x 60 / 2,0 x 60 / 2,5 x 60 / 3,0 x 60 242: PH 00 x 60 / PH 0 x 60	24,37
248 961 56 6 piezas	248: TX 6 x 60 / TX 7 x 60 / TX 8 x 60 / TX 9 x 60 246: SW 1,5 x 60 / SW 2,0 x 60	33,09
249 961 56 6 piezas	249: SW 3,0 x 60 / SW 3,5 x 60 / SW 4,0 x 60 / SW 4,5 x 60 / SW 5,0 x 60 / SW 5,5 x 60	46,50

DESTORNILLADORES CON MANGO EN "T"

- Empuñadura bicomponente ergonómica y antideslizante.
- Recubrimiento "soft grip" para un mayor par de apriete protegiendo la mano.
- Varilla de cromo-molibdeno-vanadio.
- Punta negra, sin recubrimiento cromado, para una máxima precisión.
- Mango con orificio para colgar y hacer palanca para lograr un mayor par de apriete.



PUNTA HEXAGONAL

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
303 203 80	2,0	100 2,0	100	12	4,93
303 253 80	2,5	100 2,5	100	12	5,02
303 035 80	3,0	150 3,0	100	8	5,11
303 045 80	4,0	150 4,0	100	8	5,29
303 055 80	5,0	150 5,0	100	8	5,43
303 065 80	6,0	150 6,0	100	8	5,70
303 085 80	8,0	150 8,0	100	8	5,84
303 087 80	8,0	200 8,0	100	8	7,21
303 107 80	10,0	200 10,0	100	8	8,49

PUNTA VASO

También disponible con varillas de 125 mm. y 350 mm.

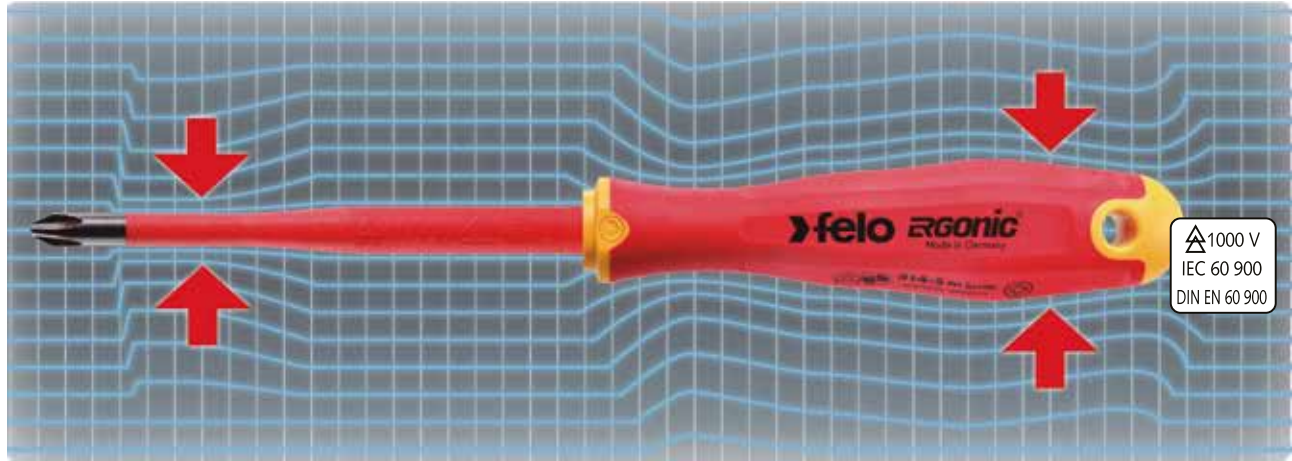
REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
304 558 80	5,5	230	100	8	9,45
304 068 80	6,0	230	100	8	10,04
304 078 80	7,0	230	100	8	10,04
304 088 80	8,0	230	100	8	10,36
304 098 80	9,0	230	100	8	10,63
304 108 80	10,0	230	100	8	10,72
304 118 80	11,0	230	100	8	11,09
304 128 80	12,0	230	100	8	11,50
304 138 80	13,0	230	100	8	12,50
304 178 80	17,0	230	100	8	17,52

PUNTA TORX®

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
308 103 80	TX 10	125 3,5	100	8	7,16
308 153 80	TX 15	125 4,0	100	8	7,30
308 204 80	TX 20	125 5,0	100	8	6,30
308 254 80	TX 25	125 5,0	100	8	6,30
308 277 80	TX 27	200 5,0	100	8	7,76
308 307 80	TX 30	200 6,0	100	8	8,90
308 407 80	TX 40	200 8,0	100	8	10,50
308 455 80	TX 45	140 8,0	100	8	10,50

DESTORNILLADORES AISLADOS 1.000V ERGONIC E-SLIM

- Mango **ERGONIC** un 30% más fino para un mejor manejo y control del par. Varilla con recubrimiento aislante hasta un 50% más fino para trabajar en lugares de difícil acceso.
- Varillas de cromo-molibdeno-vanadio. Aislamiento conforme norma DIN EN 60 900.
- Testados uno a uno a 10.000 V.



AISLADOS 1.000 V ERGONIC® E-SLIM PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
413 930 90	3,0 x 0,5	100 3,0	105 x 25	12	9,22
413 935 90	3,5 x 0,6	100 3,5	105 x 25	12	9,49
413 938 90	3,5 x 0,8	100 3,5	105 x 25	12	9,49
413 940 90	4,0 x 0,8	100 4,0	105 x 25	12	9,77
413 945 90	4,5 x 1,0	125 4,5	115 x 27	12	11,77
413 955 90	5,5 x 1,0	125 5,5	115 x 27	12	11,27
413 965 90	6,5 x 1,2	125 6,5	115 x 27	12	12,41

AISLADOS 1.000 V ERGONIC® E-SLIM PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
414 192 90	PH 1	80 4,5	100 x 25	12	10,40
414 293 90	PH 2	100 6,0	115 x 27	12	11,27

AISLADOS 1.000 V ERGONIC® E-SLIM PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
415 192 90	PZ 1	80 4,5	100 x 25	12	10,22
415 293 90	PZ 2	100 6,0	115 x 27	12	12,05

AISLADOS 1.000 V ERGONIC® E-SLIM PUNTA "PLUS-MINUS"

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
416 192 90	Plus Minus H-1	80 4,5	100 x 25	12	12,00
416 293 90	Plus Minus H-2	100 6,0	115 x 27	12	13,14
417 192 90	Plus Minus Z-1	80 4,5	100 x 25	12	11,36
417 293 90	Plus Minus Z-2	100 6,0	115 x 27	12	12,87

AISLADOS 1.000 V ERGONIC® E-SLIM PUNTA TORX

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
418 109 90	TX10	100 3,5	105 x 25	12	13,69
418 159 90	TX15	100 3,5	105 x 25	12	14,15
418 209 90	TX20	125 4,5	115 x 27	12	14,33
418 259 90	TX25	125 4,5	115 x 27	12	15,01

JUEGOS DE DESTORNILLADORES ERGONIC® E-SLIM



REFERENCIA	CONTENIDO	€
413 841 98 4 piezas	413: 3,5 x 100 / 5,5 x 125 414: PH1 x 80 / PH2 x 100	42,44
413 852 98 5 piezas	413: 3,5 x 100 / 5,5 x 125 414: PH 1 x 80 / PH 2 x 100 361: buscapolos aislado 220-250	48,33
413 851 98 5 piezas	413: 3,0 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 414: PH 1 x 80 / PH 2 x 100	51,89
413 807 36 7 piezas	413: 3,0 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 414: PH1 x 80 / PH2 x 100 415: PZ2 x 100 361: buscapolos aislado 220-250	57,91

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

DESTORNILLADORES AISLADOS 1.000V

- Disponibles en la **SERIE ERGONIC®** (mango bicomponente relleno de gel), en la **SERIE 500** (mango bicomponente) y en la **SERIE 600** (mango de polipropileno con recubrimiento anti-deslizante).
- Varillas de cromo-molibdeno-vanadio.

- Aislamiento según Normas DIN EN 60 900.
- Testado uno a uno a 10.000 V.
- Mango con orificio para colgar y hacer palanca para lograr un mayor par de apriete.



Tests a 10.000 V.



Cinco tests adicionales en todos los artículos.

SERIE **ERGONIC®**

AISLADO 1.000 V ERGONIC® PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
413 025 90	2,5 x 0,4	75 2,5	86 x 25	12	5,48
413 030 90	3,0 x 0,5	100 3,0	86 x 25	12	5,48
413 035 90	3,5 x 0,6	100 3,5	86 x 25	12	5,84
413 040 90	4,0 x 0,8	100 3,5	94 x 30	12	6,94
413 045 90	4,5 x 1,0	125 4,5	101 x 33	12	8,26
413 055 90	5,5 x 1,0	125 4,5	101 x 33	12	8,58
413 065 90	6,5 x 1,2	150 5,5	106 x 36	6	9,54
413 080 90	8,0 x 1,2	175 7,0	112 x 39	6	13,23

AISLADO 1.000 V ERGONIC® PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
415 102 90	PZ 1	80 5,0	94 x 30	12	7,12
415 203 90	PZ 2	100 6,0	106 x 36	12	9,31
415 304 90	PZ 3	150 8,0	112 x 39	6	14,47

AISLADO 1.000 V ERGONIC® PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
414 001 90	PH 0	60 3,0	86 x 25	12	5,20
414 102 90	PH 1	80 5,0	94 x 30	12	6,66
414 203 90	PH 2	100 6,0	106 x 36	12	8,58
414 304 90	PH 3	150 8,0	112 x 39	6	14,47

AISLADO 1.000 V ERGONIC® PUNTA "PLUS-MINUS"

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
416 102 90	Plus Minus H-1	80 5,0	94 x 30	12	10,22
416 203 90	Plus Minus H-2	100 6,0	106 x 36	12	11,68
417 102 90	Plus Minus Z-1	80 5,0	94 x 30	12	10,22
417 203 90	Plus Minus Z-2	100 6,0	106 x 36	12	11,68

SERIE 500



AISLADO 1.000 V SERIE 500 PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
513 025 90	2,5 x 0,4	75 2,5	68 x 20	12	4,97
513 030 90	3,0 x 0,5	100 3,0	68 x 20	12	4,97
513 035 90	3,5 x 0,6	100 3,5	80 x 25	12	5,70
513 040 90	4,0 x 0,8	100 3,5	80 x 25	12	6,02
513 045 90	4,5 x 1,0	125 4,5	99 x 34	12	7,26
513 055 90	5,5 x 1,0	125 4,5	99 x 34	12	7,62
513 065 90	6,5 x 1,2	150 5,5	99 x 34	6	8,35
513 080 90	8,0 x 1,2	175 7,0	105 x 39	6	10,68

AISLADO 1.000 V SERIE 500 PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
515 102 90	PZ 1	80 4,5	90 x 29	12	6,48
515 203 90	PZ 2	100 6,0	99 x 34	12	8,49
515 304 90	PZ 3	150 8,0	105 x 39	6	12,69

AISLADO 1.000 V SERIE 500 PORTA-PUNTAS MAGNÉTICO 1/4"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
518 125 90	1/4"	105	99 x 34	6	11,18

AISLADO 1.000 V SERIE 500 PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm	MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
514 001 90	PH 0	60 3,0	80 x 25	12	4,88
514 102 90	PH 1	80 5,0	90 x 29	12	6,02
514 203 90	PH 2	100 6,0	99 x 34	12	7,94
514 304 90	PH 3	150 8,0	105 x 39	6	12,23

AISLADO 1.000 V SERIE 500 "E-PRO"



REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 912 06	Destornillador porta-puntas aislado 1.000 V SERIE 500. Puntas (11 unidades): PH0 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / 3,0 x 0,5 / 4,0 x 0,8 / 5,5 x 1,0 / 7,0 x 1,2 / TX 15 / TX 20	25,24

SERIE 600

AISLADO 1.000 V SERIE 600 PUNTA PLANA

REFERENCIA	MEDIDA mm.	VARILLA mm. / Ø mm		MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
613 025 90	2,5 x 0,4	75	2,5	75 x 23	12	3,92
613 030 90	3,0 x 0,5	100	3,0	75 x 23	12	3,92
613 035 90	3,5 x 0,6	100	3,5	80 x 25	12	4,02
613 040 90	4,0 x 0,8	100	3,5	90 x 29	12	5,07
613 055 90	5,5 x 1,0	125	4,5	99 x 34	12	6,02
613 065 90	6,5 x 1,2	150	5,5	99 x 34	6	6,85
613 080 90	8,0 x 1,2	175	7,0	105 x 39	6	9,04
613 090 90	8,0 x 1,6	200	7,0	105 x 39	6	10,68
613 100 90	10,0 x 1,6	200	8,0	115 x 42	6	13,33

BUSCAPOLOS AISLADOS 220-250 V.

Punta niquelada y mango de acetato.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
361 300 00	3,0 x 0,8	12	2,05
361 350 00	3,5 x 1,0	12	2,78

BUSCAPOLOS AISLADOS 150-250 V.

Varilla de acero al cromo-molibdeno-vanadio y mango de acetato.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
361 400 00	3,0 x 0,8	12	6,80

JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS 1.000 V

CONSULTE OTRAS COMPOSICIONES.



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

REFERENCIA	CONTENIDO	€
413 931 94 3 piezas	413: 4,0 x 100 / 5,5 x 125 414: PH2 x 100	22,09
413 961 98 6 piezas	413: 3,0 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 414: PH 1 x 80 / PH 2 x 100	43,17
413 963 98 3 piezas	413: 2,5 x 75 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 414: PH1 x 80 / PH2 x 100 Buscapolos aislado 220 V - 250 V	36,78
513 961 97 6 piezas	513: 3,0 x 100 / 3,5 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 514: PH1 x 80 / PH2 x 100	37,10
613 962 98 6 piezas	613: 2,5 x 75 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 614: PH1 x 80 / PH2 x 100 361: Buscapolos aislado 220-250	24,28
613 973 97 7 piezas	613: 2,5 x 75 / 3,0 x 100 / 3,5 x 100 / 4,0 x 100 / 5,5 x 125 614: PH1 x 80 / PH2 x 100	30,07



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

AISLADO 1.000 V SERIE 600 PUNTA PHILLIPS

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm		MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
614 001 90	PH 0	60	3,0	80 x 25	12	4,11
614 102 90	PH 1	80	5,0	90 x 29	12	5,16
614 203 90	PH 2	100	6,0	99 x 34	12	6,71
614 304 90	PH 3	150	8,0	105 x 39	6	10,77

AISLADO 1.000 V SERIE 600 PUNTA POZIDRIV

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm. Ø mm		MANGO mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
615 001 90	PZ 0	60	3,0	80 x 25	12	4,52
615 102 90	PZ 1	80	5,0	90 x 29	12	5,48
615 203 90	PZ 2	100	6,0	99 x 34	12	7,12
615 304 90	PZ 3	150	8,0	105 x 39	6	10,77

JUEGO DESTORNILLADORES AISLADOS 1.000 V CON VARILLAS INTERCAMBIABLES "E-SMART"

24 destornilladores aislados en un mismo estuche (12 estándar y 12 de precisión).



REFERENCIA	CONTENIDO	€
063 913 06	Estuche con 12 varillas: 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,5 / 6,5 / PH1 / PH2 / PZ2 / TX 10 / TX 15 / TX 20 / 1 mango "E-Smart" / tapón para destornilladores precisión.	63,84

JUEGO DESTORNILLADORES AISLADOS 1.000 V CON VARILLAS INTERCAMBIABLES "E-SMART INDUSTRY"

Con llave universal para cabinas de control.



REFERENCIA	CONTENIDO	€
063 913 16	Estuche con 10 varillas: 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,5 / 6,5 / PH1 / PH2 / PZ2 / "PLUS MINUS" Z2 / Punta Llave 10 x 25 / Llave para cabinas de control universal (cuadrado 5/7/8/9, triangular 9 y círculo 3-5) / 1 mango "E-Smart" / tapón para destornilladores precisión.	78,77



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

LLAVES ALLEN

- Fabricadas en Protanium™, aleación especial para soportar altos pares de apriete.
- Relación dureza - elasticidad optimizada.
- Perfil hexagonal y geometría precisa. Acabados punta bola fresados.
- Revestimiento anticorrosión especial, un 30% superior a la media.

LLAVES ALLEN

Acabado niquelado.



REFERENCIA	MEDIDA SW	LONGITUD mm.	Ø mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
345 015 00	1,5	46,5	1,5	100	0,46
345 020 00	2,0	52	2,0	100	0,46
345 025 00	2,5	58,5	2,5	100	0,46
345 030 00	3,0	66	3,0	100	0,55
345 040 00	4,0	74	4,0	100	0,64
345 050 00	5,0	85	5,0	100	0,91
345 060 00	6,0	96	6,0	50	1,14
345 080 00	8,0	108	8,0	50	1,92
345 100 00	10,0	122	10,0	25	2,56
345 120 00	12,0	137	12,0	10	3,74
345 140 00	14,0	154	14,0	10	5,89
345 170 00	17,0	177	17,0	5	9,67

LLAVES ALLEN PUNTA TORX®



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	Ø mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
348 006 00	TX 6	42	2,5	12	3,83
348 007 00	TX 7	48	2,5	12	3,83
348 008 00	TX 8	48	2,5	12	3,74
348 009 00	TX 9	48	3,0	12	4,24
348 010 00	TX 10	86	3,5	12	3,42
348 015 00	TX 15	91	3,5	12	3,47
348 020 00	TX 20	95	4,0	12	3,47
348 025 00	TX 25	100	5,0	12	3,47
348 027 00	TX 27	105	6,0	12	3,83
348 030 00	TX 30	115	6,0	12	3,92
348 040 00	TX 40	124	8,0	12	4,79
348 045 00	TX 45	133	8,0	12	4,97
348 050 00	TX 50	152	9,0	12	6,80
348 055 00	TX 55	172	12,0	12	12,46
348 060 00	TX 60	190	13,5	12	14,19

LLAVES ALLEN PUNTA BOLA



REFERENCIA	MEDIDA SW	LONGITUD mm.	Ø mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
355 015 00	1,5	80	1,5	10	1,41
355 020 00	2,0	85	2,0	10	1,60
355 025 00	2,5	90	2,5	10	1,60
355 030 00	3,0	100	3,0	10	1,73
355 040 00	4,0	112	4,0	10	2,14
355 050 00	5,0	121	5,0	10	2,56
355 060 00	6,0	140	6,0	10	3,38
355 080 00	8,0	163	8,0	10	5,84
355 100 00	10,0	190	10,0	5	7,71

LLAVES ALLEN PUNTA BOLA (SERIE LARGA)

Superficie cromada mate. Gran efecto palanca (modelo extra largo). Punta negra, sin recubrimiento cromado, para una mayor precisión.



REFERENCIA	MEDIDA SW	LONGITUD mm.	Ø mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
365 015 00	1,5	92	1,5	10	1,78
365 020 00	2,0	102	2,0	10	1,78
365 025 00	2,5	114	2,5	10	1,83
365 030 00	3,0	128	3,0	10	1,96
365 040 00	4,0	144	4,0	10	2,14
365 050 00	5,0	162	5,0	10	2,56
365 060 00	6,0	173	6,0	10	3,29
365 080 00	8,0	197	8,0	10	4,93
365 100 00	10,0	226	10,0	5	7,99

JUEGO LLAVES ALLEN LARGAS PUNTA BOLA

Punta Bola con ángulo de ataque a 25°, para trabajos en áreas de difícil acceso. Presentados en un estuche muy compacto y útil (permite tener siempre ordenadas las llaves). **TAMBIÉN DISPONIBLES JUEGOS EN PULGADAS.**

REFERENCIA	CONTENIDO	€
355 009 01 9 medidas	SW 1,5 / SW 2,0 / SW 2,5 / SW 3,0 / SW 4,0 / SW 5,0 / SW 6,0 / SW 8,0 / SW 10,0	16,52
355 150 01 15 medidas	SW 1,27 / SW 1,5 / SW 2,0 / SW 2,5 / SW 3,0 / SW 3,5 / SW 4,0 / SW 4,5 / SW 5,0 / SW 5,5 / SW 6,0 / SW 7,0 / SW 8,0 / SW 9,0 / SW 10,0	27,61
348 080 01 8 medidas	TX 9 / TX 10 / TX 15 / TX 20 / TX 25 / TX 27 / TX 30 / TX 40	46,87

JUEGO DE LLAVES ALLEN EN NAVAJA

Diseño Ergonómico del mango, evitando huellas de presión. Mango Patentado muy ligero y resistente a los impactos. Fácil selección de la medida. Llaves articuladas a 270° para lograr una mayor maniobrabilidad.



REFERENCIA	CONTENIDO	€
345 007 01 7 medidas	SW 2,0 / SW 2,5 / SW 3,0 / SW 4,0 / SW 5,0 / SW 6,0 / SW 8,0	12,23
348 088 01 8 medidas	TX 9 / TX 10 / TX 15 / TX 20 / TX 25 / TX 27 / TX 30 / TX 40	19,26

JUEGOS DE CARRACA R-GO

- Diferentes surtidos de accesorios de 1/4" con carraca ERGONIC.
- Robusto mecanismo de carraca con 72 dientes (5° por diente).
- Mango montado por inyección, soldado a la carraca.
- Acople seguro de los vasos con pulsador para extracción fácil.
- Resistente estuche de plástico ABS.



JUEGO DE CARRACA R-GO XL



REFERENCIA	CONTENIDO	€
057 836 16	Estuche con 36 piezas: Carraca ERGONIC 1/4". Mango destornillador carrotero ERGONIC. 13 vasos: 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0 / 13,0 / 14,0 mm. 15 puntas C6,3 x 25 mm: 4,5x0,6 / 5,5x1,0 / SW4 / SW5 / SW6 / PH1 / PH2 / PH3 / PZ1 / PZ2 / TX10 / TX15 / TX20 / TX25 / TX30 / 1 alargadera de 50 y una de 100 mm. (1,4"-1/4"). 1 articulación CARDAN. 1 porta-puntas E6,3 x 58 mm. 1 adaptador E6,3 - 1/4" y uno 1/4" SQ - 1/4" HEX	72,92

JUEGO DE CARRACA R-GO M-TEC



REFERENCIA	CONTENIDO	€
057 810 06	Estuche con 10 piezas Carraca ERGONIC 1/4". Destornillador ERGONIC con adaptador para vasos 1/4". 6 vasos de gran alcance M-Tec: 5,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 10,0 / 13,0 mm. 1 alargadera de 100 mm. (1/4"-1,4"). 1 articulación CARDAN	107,93

JUEGO DE CARRACA R-GO 19



REFERENCIA	CONTENIDO	€
057 819 06	Estuche con 19 piezas. Carraca ERGONIC 1/4". Destornillador ERGONIC con adaptador para vasos 1/4". 13 vasos: 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0 / 13,0 / 14,0 mm. 1 alargadera de 50 y 100 mm. (1/4"-1/4"). 1 articulación CARDAN. 1 adaptador E6,3 - 1/4"	65,62

JUEGO DE CARRACA R-GO 36



REFERENCIA	CONTENIDO	€
057 836 06	Estuche con 36 piezas: Carraca ERGONIC 1/4". Destornillador porta-puntas ERGONIC. 30 puntas C6,3 x 25 mm: 3,0x0,5 / 4,5x0,6 / 5,5x1,0 / 6,5x1,2 / SW2 / SW3 / SW4 / SW5 / SW6 / PH0 / PH1 / PH2 / PH3 / PZ1 / PZ2 / PZ3 / TX5 / TX6 / TX7 / TX8 / TX10 / TX15 / TX20 / TX25 / TX30 / TX40 / SQ1 / SQ2 / SPAINNER 6 / SPAINNER 8. 1 alargadera de 50 y una de 100 mm. (1,4"-1/4"). 1 porta-puntas E6,3 x 58 mm. 1 adaptador SQ - 1/4" HEX	79,22

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

JUEGOS DE CARRACA XS

- Diferentes surtidos de accesorios de 1/4" con mini-carraca.
- Carraca de acero al cromo-vanadio forjada en una pieza con ángulo de 15°.
- Acople directo de las puntas, sin necesidad de adaptador.
- Resistente estuche de plástico ABS.



JUEGO DE CARRACA XS11



REFERENCIA	CONTENIDO	€
057 711 06	Estuche con 11 piezas. Mini-carraca 1/4". 7 vasos: 5,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 10,0 / 11,0 / 13,0 mm. 1 alargadera de 100 mm. (1/4"-1,4"). 1 adaptador E6,3 - 1/4" x 50 mm. y uno C6,3 - 1/4"x25 mm.	45,59

JUEGO DE CARRACA XS33



REFERENCIA	CONTENIDO	€
057 733 06	Estuche con 33 piezas. Mini-carraca 1/4". 30 puntas C6,3 x 25 mm. 3,0x0,5 / 5,0x0,8 / 6,5x1,2 / SW2 / SW2,5 / SW3 / SW4 / SW5 / SW6 / SW8 / PH0 / PH1 / PH2 / PH3 / PZ1 / PZ2 / PZ3 / TX6 / TX7 / TX8 / TX9 / TX TR 10 / TX TR 15 / TX TR 20 / TX TR 25 / TX TR 27 / TX TR 30 / TX TR 40. 1 porta-puntas E6,3 x 58 mm. 1 adaptador C6,3 - 1/4" x 25 mm.	62,47

JUEGO DE CARRACA XS18



REFERENCIA	CONTENIDO	€
057 718 06	Estuche con 18 piezas. Mini-carraca 1/4". 7 vasos: 5,0 / 5,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 10,0 / 13,0 mm. 7 puntas C6,3 x 25 mm. 4,5x0,6 / 5,5x1,0 / 6,5x1,2 / PH1 / PH2 / PH3 / PZ2. 1 alargadera de 50 mm. (1/4"-1,4"). 1 porta-puntas E6,3 x 58 mm. 1 adaptador C6,3 - 1/4" x 25 mm.	51,80

FUNDA PARA JUEGOS DE CARRACA XS

REFERENCIA	CONTENIDO	€
389 800 01	Funda para juegos de carraca XS (en blister)	12,50

ACCESORIOS PARA JUEGOS DE CARRACA

REFERENCIA	CONTENIDO	€
497 635 41	Carraca ERGONIC 1/4" (blister)	32,54
057 635 01	Mini-carraca 1/4"	20,72
438 025 40	Mango destornillador carrocerero ERGONIC	9,54
096 055 20	Vaso de gran alcance M-Tec 5,5 mm.	10,77
096 060 20	Vaso de gran alcance M-Tec 6,0 mm.	10,77
096 070 20	Vaso de gran alcance M-Tec 7,0 mm.	10,77
096 080 20	Vaso de gran alcance M-Tec 8,0 mm.	10,77
096 100 20	Vaso de gran alcance M-Tec 10,0 mm.	10,77
096 130 20	Vaso de gran alcance M-Tec 13,0 mm.	10,77
097 050 10	Alargadera de 50 mm. (1/4")	3,47
097 100 10	Alargadera de 100 mm. (1/4")	5,38
097 000 10	Articulación CARDAN.	10,82
097 019 10	Adaptador C6,3 - 1,4" x 25 mm.	2,56
096 040 10	Vaso 1/4" 4,0 x 25	2,88
096 045 10	Vaso 1/4" 4,5 x 25	2,88
096 050 10	Vaso 1/4" 5,0 x 25	2,97
096 055 10	Vaso 1/4" 5,5 x 25	2,97
096 060 10	Vaso 1/4" 6,0 x 25	2,97
096 070 10	Vaso 1/4" 7,0 x 25	2,97
096 080 10	Vaso 1/4" 8,0 x 25	2,97
096 090 10	Vaso 1/4" 9,0 x 25	3,15
096 100 10	Vaso 1/4" 10,0 x 25	3,15
096 110 10	Vaso 1/4" 11,0 x 25	3,15
096 120 10	Vaso 1/4" 12,0 x 25	3,24
096 130 10	Vaso 1/4" 13,0 x 25	3,24
096 140 10	Vaso 1/4" 14,0 x 25	3,24

JUEGOS DE DESTORNILLADORES SERIE SMART

- Juegos de destornilladores con varillas intercambiables SMART
- En estuche de plástico ABS altamente resistente o en funda para el cinturón.
- Con el exclusivo mango bicomponente SMART convertible en llave en T.

- Varillas de acero de alta calidad con anclaje 1/4"
- Diferentes composiciones disponibles en función de sus necesidades.



JUEGO DESTORNILLADORES CON VARILLAS INTERCAMBIABLES "SMART".

48 destornilladores en 1 juego (12 varillas x 2 bocas cada una x 2 usos del mango).



REFERENCIA	CONTENIDO	€
060 813 06	Estuche con 12 varillas dobles: PH1-4,0 / PH2-PH3 / PZ1-5,0 / PZ2-6,0 / PZ3-7,0 / SW3-SW4 / SW5-SW6 / TX 6-TX 7 / TX 8-TX 9 / TX 10-TX 15 / TX 20-TX 25 / TX 30-TX 40 y 1 mango "Smart"	81,78

JUEGO DE ACCESORIOS DE 1/4" "SMART II"

29 piezas con múltiples posibilidades de uso en un estuche.



REFERENCIA	CONTENIDO	€
060 815 06	Estuche con 29 accesorios de 1/4": 1 mango "Smart", 16 puntas C6,3 x 25 mm. (PH1 / PH2 / PH3 / PZ1 / PZ2 / PZ3 / SW5 / SW6 / 3,5x0,6 / 5,0x0,8 / 6,5x1,2 / TX 15 / TX 20 / TX 25 / TX 30 / TX 40), 7 vasos (4/5/5,5/6/8/10/13), 1 adaptador magnético para puntas, 1 carraca de 1/4", 1 extensión de 75 mm., 1 adaptador magnético de 1/4" y una alargadera de 150 mm.	88,39

JUEGO DESTORNILLADORES CON VARILLAS INTERCAMBIABLES "SMART FUNDA".

32 destornilladores en su cintura (8 varillas x 2 bocas cada una x 2 usos del mango).



REFERENCIA	CONTENIDO	€
060 809 04	Funda de nylon con 8 varillas dobles: PH1-4,0 / PH2-PH3 / PZ1-5,0 / PZ2-6,0 / PZ3-7,0 / SW5-SW6 / TX 20-TX 25 / TX 30-TX 40 y 1 mango "Smart"	69,23

JUEGO DESTORNILLADORES CON VARILLAS INTERCAMBIABLES "SMART ENGINEER".

Equipado con varillas boca vaso de gran alcance y puntas. Varillas de 1/4" para montar en máquina electro portátil. El juego más completo para automoción, mecánica y mantenimiento.



REFERENCIA	CONTENIDO	€
060 820 06	Estuche con 7 varillas boca vaso de gran alcance: 5,5 / 6 / 7 / 8 / 10 / 13 / 17, 10 puntas C6,3 x 25 mm. (PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / 3,5x0,6 / 5,0x0,8 / TX15 / TX20 / TX25 / TX30), un porta puntas, un alargador y un mango "Smart"	93,51

VARILLAS JUEGOS "SMART"



REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	mm.	€
062 104 04	PH 1 - 4,0 x 0,8	160	1/4"	7,26
062 107 04	PH 1 - 7,0 x 1,2	160	1/4"	7,26
062 023 04	PH 2 - PH 3	160	1/4"	7,26
062 206 04	PH 2 - 6,0 x 1,0	160	1/4"	7,26
061 105 04	PZ 1 - 5,0 x 0,8	160	1/4"	7,26
061 206 04	PZ 2 - 6,0 x 1,0	160	1/4"	7,26
061 307 04	PZ 3 - 7,0 x 1,2	160	1/4"	7,26
064 034 04	SW 3 - SW 4	160	1/4"	7,26
064 056 04	SW 5 - SW 6	160	1/4"	7,26
066 067 04	TX 06 - TX 07	160	1/4"	7,26
066 089 04	TX 08 - TX 09	160	1/4"	7,26
066 115 04	TX 10 - TX 15	160	1/4"	7,26
066 225 04	TX 20 - TX 25	160	1/4"	7,26
066 340 04	TX 30 - TX 40	160	1/4"	7,26

REFERENCIA	MEDIDA	VARILLA mm.	mm.	€
065 001 04	SQ 0 - SQ 1	160	1/4"	8,49
065 023 04	SQ 2 - SQ 3	160	1/4"	8,49
068 065 04	XZN M6 - XZN M5	160	1/4"	8,63
067 115 04	TX TR 10 - TX TR 15	160	1/4"	8,49
067 225 04	TX TR 20 - TX TR 25	160	1/4"	8,49
067 340 04	TX TR 30 - TX TR 40	160	1/4"	8,49
068 055 24	SW 5,5 mm.	116	1/4"	13,87
068 060 24	SW 6,0 mm.	116	1/4"	13,87
068 070 24	SW 7,0 mm.	116	1/4"	13,87
068 080 24	SW 8,0 mm.	116	1/4"	13,87
068 100 24	SW 10,0 mm.	133	1/4"	13,87
068 130 24	SW 13,0 mm.	133	1/4"	13,87
068 170 24	SW 17,0 mm.	158	1/4"	19,29

VARILLAS PORTA-PUNTAS JUEGO "SMART"



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	VARILLA mm.	mm.	€
068 635 14	Porta-Puntas	155	1/4"	15,11

MANGO JUEGOS "SMART"

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
069 205 00	Mango	15,56

VARILLA ALARGADERA JUEGOS "SMART"



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	VARILLA mm.	mm.	€
097 150 14	Alargadera	150	E 6,3 / 1/4"	8,99

DESTORNILLADORES PORTAPUNTAS CON DEPÓSITO SERIE 370

- Destornillador porta-puntas con depósito telescópico retráctil para una fácil selección de puntas.
- 8 puntas C6,3 x 25 mm. de las medidas y tipos más comunes.
- Depósito con anclajes magnéticos para un almacenaje seguro de las puntas.
- Mango bicomponente ergonómico con tapa de alta resistencia.



CON VARILLA EXTRA LARGA



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
376 041 05	4,5 / 5,5 / 6,5 / PH0 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2	20,26
376 044 05	5,5 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / TX15 / TX20 / TX25	20,31

CON CARRACA REVERSIBLE

Par máximo 24 Nm.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
374 004 05	4,5 / 5,5 / 6,5 / PH0 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2	27,88
374 204 05	5,5 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / TX15 / TX20 / TX25	27,88

CON ADAPTADOR MAGNÉTICO EXTRA FUERTE

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
373 108 05	4,5 / 5,5 / 6,5 / PH0 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2	19,12
373 208 05	5,5 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / TX15 / TX20 / TX25	19,12



JUEGOS DE PUNTAS CON ADAPTADOR MAGNÉTICO "ALLSTAR"

Exclusivo juego de **10 puntas (serie corta) y adaptador magnético Felo Star**. Permite realizar un trabajo más rápido y seguro. Soporte seguro y firme del tornillo, dejando una mano libre para sujetar la pieza a atornillar. Ajuste automático a la profundidad de la cabeza del tornillo. Cambio fácil y rápido de las puntas.



Allstar



REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 901 16 	PUNTAS ESTÁNDAR - JUEGO "UNIVERSAL" 10 puntas (C6,3 x 25 mm): 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 / PZ 2 (3 unidades) / PZ 3 / PH 2 (3 unidades) / PH 3 1 adaptador magnético "Felo Star"	22,63
020 901 76 	PUNTAS TITANIO - JUEGO "UNIVERSAL" 10 puntas (C6,3 x 25 mm): 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 / PZ 2 (3 unidades) / PZ 3 / PH 2 (3 unidades) / PH 3 1 adaptador magnético "Felo Star"	27,34
020 902 16 	PUNTAS ESTÁNDAR - JUEGO "CARPINTEROS" 10 puntas (C6,3 x 25 mm): PZ 2 (4 unidades) / PZ 3 / TX 20 (2 unidades) / TX 25 / TX 30 / TX 40 1 adaptador magnético "Felo Star"	25,97

REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 902 76 	PUNTAS TITANIO - JUEGO "CARPINTEROS" 10 puntas (C6,3 x 25 mm): PZ 2 (4 unidades) / PZ 3 / TX 20 (2 unidades) / TX 25 / TX 30 / TX 40 1 adaptador magnético "Felo Star"	29,21
026 901 16 	PUNTAS ESTÁNDAR - JUEGO "MECÁNICOS" 10 puntas (C6,3 x 25 mm): TX 20 (4 unidades) / TX 25 (2 unidades) / TX 27 / TX 30 (2 unidades) / TX 40 1 adaptador magnético "Felo Star"	26,56

JUEGO DE PUNTAS CON ADAPTADOR MAGNÉTICO "FELO SWIFT"

Juego de 6 puntas (serie corta) y adaptador magnético. Estuche ergonómico para un fácil manejo con una sola mano. Sencilla selección de la punta a utilizar. Posibilidad de utilizar el estuche como destornillador.



swift

REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 601 16 	PUNTAS ESTÁNDAR 6 puntas (C6,3 x 25 mm): 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 / PZ 1 / PZ 2 / PH 1 / PH 2 1 adaptador magnético	8,49
020 602 16 	PUNTAS ESTÁNDAR 6 puntas (C6,3 x 25 mm): PZ 1 (2 unidades) / PZ 2 (3 unidades) / PZ 3 1 adaptador magnético	8,31
020 603 26 	PUNTAS ESTÁNDAR 6 puntas (C6,3 x 25 mm): PZ 1 / PZ 2 / PZ 3 / PH 1 / PH 2 / PH 3 1 adaptador magnético	8,31
020 603 16 	PUNTAS ESTÁNDAR 6 puntas (C6,3 x 25 mm): TX 10 / TX 15 / TX 20 / TX 25 / TX 30 / TX 40 1 adaptador magnético	11,77

REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 601 76 	PUNTAS TITANIO 6 puntas (C6,3 x 25 mm): 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 PZ 1 / PZ 2 / PH 1 / PH 2 1 adaptador magnético	11,18
020 602 76 	PUNTAS TITANIO 6 puntas (C6,3 x 25 mm): PZ 1 (2 unidades) / PZ 2 (3 unidades) / PZ 3 1 adaptador magnético	11,32
020 603 76 	PUNTAS TITANIO 6 puntas (C6,3 x 25 mm): PZ 1 / PZ 2 / PZ 3 / PH 1 / PH 2 / PH 3 1 adaptador magnético	11,13
020 603 86 	PUNTAS DIAMANTE 6 puntas (C6,3 x 25 mm): PZ 1 / PZ 2 / PZ 3 / PH 1 / PH 2 / PH 3 1 adaptador magnético	24,05

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

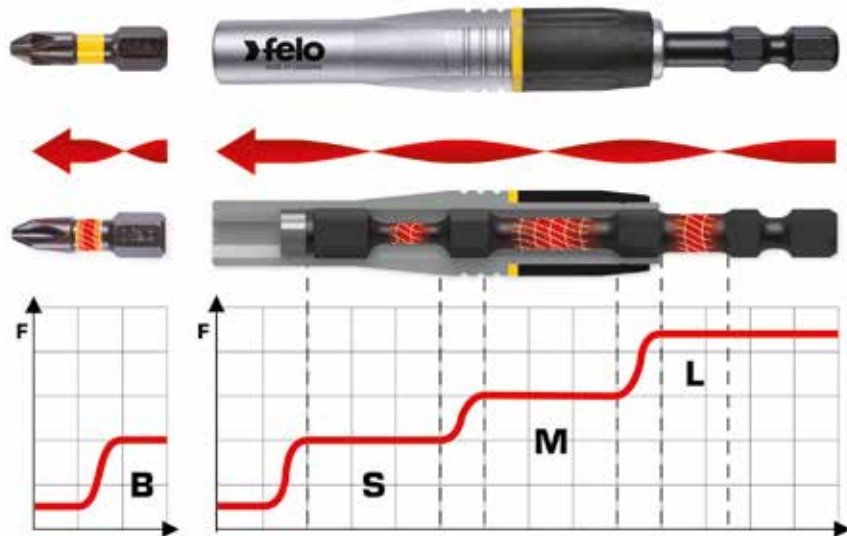
BESSEY



STABILA

ADAPTADOR "4IMPACT"

Especialmente diseñado para trabajar con atornilladores de impacto (incluso tangencial). Exclusivo sistema de absorción secuencial para una mejor protección y mayor vida útil de las puntas aún en las más duras condiciones de trabajo. Absorción de las puntas de par en 3 fases secuenciales. Zonas de torsión sincronizadas que se activan ante las sucesivas puntas de par. Si se emplean junto a las puntas IMPACT de FELO, se logra una 4 fase de absorción.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ACOPLA	LONGITUD	UNIDAD EMBALAJE	€
038 295 94	Adaptador 4IMPACT 1/4"	E 6,3	95	1	19,12

PUNTAS "IMPACT"

Puntas de alto rendimiento diseñadas para absorber los cambios bruscos de par. Vida sensiblemente más larga. Especialmente adecuadas para trabajar con atornilladores de impacto. Se recomienda utilizar el adaptador especial FELO 4IMPACT.



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
021 010 40	PZ1	25	5	2,69
021 020 40	PZ2	25	5	2,69
021 030 40	PZ3	25	5	2,78
022 010 40	PH1	25	5	2,69
022 020 40	PH2	25	5	2,69
022 030 40	PH3	25	5	2,78
026 100 40	TX10	25	5	3,19
026 150 40	TX15	25	5	3,19
026 200 40	TX20	25	5	3,19
026 250 40	TX25	25	5	3,19
026 300 40	TX30	25	5	3,38
026 400 40	TX40	25	5	3,38
031 015 40	PZ1	50	5	4,29
031 025 40	PZ2	50	5	4,29
031 035 40	PZ3	50	5	4,52
032 015 40	PH1	50	5	4,29
032 025 40	PH2	50	5	4,29
032 035 40	PH3	50	5	4,52
036 105 40	TX10	50	5	5,16
036 155 40	TX15	50	5	4,29
036 205 40	TX20	50	5	5,16
036 255 40	TX25	50	5	5,16
036 305 40	TX30	50	5	5,38
036 405 40	TX40	50	5	5,38

PUNTAS "TORSIÓN"

Puntas de alto rendimiento diseñadas para absorber los cambios bruscos de par. Vida sensiblemente más larga. Ideales para resolver los problemas que se presentan al atornillar tanto en materiales duros como blandos. Su capacidad de torsión evita que ante un incremento brusco de par se produzcan daños en la punta o en la cabeza del tornillo.



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
021 010 00	PZ1	25	5	0,96
021 020 00	PZ2	25	5	0,96
021 030 00	PZ3	25	5	1,05
022 010 00	PH1	25	5	0,96
022 020 00	PH2	25	5	0,96
022 030 00	PH3	25	5	1,05
026 100 00	TX10	25	5	1,73
026 150 00	TX15	25	5	1,73
026 200 00	TX20	25	5	1,73
026 250 00	TX25	25	5	1,73
026 300 00	TX30	25	5	1,83
026 400 00	TX40	25	5	1,83
031 015 00	PZ1	50	5	2,97
031 025 00	PZ2	50	5	2,97
031 035 00	PZ3	50	5	3,15
032 015 00	PH1	50	5	2,97
032 025 00	PH2	50	5	2,97
032 035 00	PH3	50	5	3,15

PUNTAS Y ADAPTADORES

- Valores de dureza y de par muy superiores a las exigencias de las Normas DIN e ISO.
- Amplia gama de puntas estándar, titanio y diamante. Sueltas, en blister o combinadas en juegos.
- Dureza ajustada al tipo de punta.
- **PUNTAS DIAMANTE:** un recubrimiento en el extremo de la punta con partículas de diamante (sobre un baño de oro) permite un mejor acople entre punta y tornillo.
- **PUNTAS TITANIO:** este material hace que la dureza de la punta sea muy superior a la de las puntas convencionales.

PUNTAS "INDUSTRIAL" (SERIE CORTA)



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€	REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
020 210 10	0,5x4,0	25	10	0,87	029 510 10	1	25	10	2,83
020 300 10	0,5x3,0	25	10	1,05	029 520 10	2	25	10	2,83
020 310 10	0,6x3,5	25	10	0,68	029 530 10	3	25	10	2,83
020 400 10	0,6x4,5	25	10	0,68	029 540 10	4	25	10	2,83
020 410 10	0,8x4,0	25	10	0,68	029 550 10	5	25	10	2,83
020 500 10	0,8x5,0	25	10	0,68	027 070 10	TXTR 7	25	10	2,60
020 510 10	0,8x5,5	25	10	0,59	027 080 10	TXTR 8	25	10	2,60
020 520 10	1,0x5,5	25	10	0,59	027 090 10	TXTR 9	25	10	2,60
020 600 10	1,0x6,0	25	10	0,59	027 100 10	TXTR 10	25	10	2,33
020 610 10	1,2x6,5	25	10	0,59	027 150 10	TXTR 15	25	10	2,24
020 800 10	1,2x8,0	25	10	1,00	027 200 10	TXTR 20	25	10	2,14
021 000 10	PZ 0	25	10	0,64	027 250 10	TXTR 25	25	10	2,14
021 010 10	PZ 1	25	10	0,41	027 270 10	TXTR 27	25	10	2,14
021 010 17	PZ 1	25	100	0,41	027 300 10	TXTR 30	25	10	2,14
021 020 10	PZ 2	25	10	0,41	027 400 10	TXTR 40	25	10	2,10
021 020 17	PZ 2	25	100	0,41	024 200 10	SW 2,0	25	10	1,64
021 030 10	PZ 3	25	10	0,41	024 250 10	SW 2,5	25	10	1,46
021 030 17	PZ 3	25	100	0,41	024 300 10	SW 3,0	25	10	1,46
021 042 10	PZ 4	32	10	2,05	024 400 10	SW 4,0	25	10	1,46
022 000 10	PH 0	25	10	0,64	024 500 10	SW 5,0	25	10	1,46
022 010 10	PH 1	25	10	0,41	024 600 10	SW 6,0	25	10	1,37
022 010 17	PH 1	25	100	0,41	024 800 10	SW 8,0	30	10	1,73
022 020 10	PH 2	25	10	0,41	025 000 10	SQ 0	25	10	1,78
022 020 17	PH 2	25	100	0,41	025 100 10	SQ 1	25	10	1,73
022 030 10	PH 3	25	10	0,41	025 200 10	SQ 2	25	10	1,55
022 030 17	PH 3	25	100	0,41	025 300 10	SQ 3	25	10	1,55
022 042 10	PH 4	32	10	2,05	028 040 10	XZN M4	25	10	2,83
026 050 10	TX 5	25	10	1,73	028 050 10	XZN M5	25	10	2,83
026 060 10	TX 6	25	10	1,73	028 060 10	XZN M6	25	10	2,83
026 070 10	TX 7	25	10	1,73	028 080 10	XZN M8	25	10	2,83
026 080 10	TX 8	25	10	1,69	028 100 10	XZN M10	25	10	2,92
026 090 10	TX 9	25	10	1,69	029 000 10	TS 0	25	10	2,92
026 100 10	TX 10	25	10	1,37	029 010 10	TS 1	25	10	2,92
026 100 17	TX 10	25	100	1,10	029 020 10	TS 2	25	10	2,92
026 150 10	TX 15	25	10	1,28	029 030 10	TS 3	25	10	2,92
026 150 17	TX 15	25	100	1,04	029 040 10	TS 4	25	10	2,92
026 200 10	TX 20	25	10	1,28	029 050 10	TS 5	25	10	2,92
026 200 17	TX 20	25	100	0,99	029 060 10	TS 6	25	10	2,92
026 250 10	TX 25	25	10	1,28	029 080 10	TS 8	25	10	2,92
026 250 17	TX 25	25	100	0,99	029 100 10	TS 10	25	10	2,92
026 270 10	TX 27	25	10	1,19	020 906 10	6	25	10	2,92
026 300 10	TX 30	25	10	1,19	020 908 10	8	25	10	2,92
026 400 10	TX 40	25	10	1,19	020 910 10	10	25	10	2,92
026 450 10	TX 45	25	10	2,14					
028 930 10	5 / 32"	25	10	2,83					
028 940 10	1 / 4"	25	10	2,83					

PUNTAS SERIE CORTA (25 mm.)

PUNTAS "TIN PLUS" (SERIE CORTA)

TITANIO
"Mayor Dureza"

TiN (>90 HRC)

SX 75 (>60 HRC)



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
020 500 70	0,8x5,0	25	10	1,32
020 520 70	1,0x5,5	25	10	1,32
020 610 70	1,2x6,5	25	10	1,14
020 800 70	1,2x8,0	25	10	1,60
021 010 70	PZ 1	25	10	0,91
021 020 70	PZ 2	25	10	0,91
021 030 70	PZ 3	25	10	0,91
022 010 70	PH 1	25	10	0,82
022 020 70	PH 2	25	10	0,82
022 030 70	PH 3	25	10	0,82
026 060 70	TX 6	25	10	2,28
026 070 70	TX 7	25	10	2,28
026 080 70	TX 8	25	10	2,24
026 090 70	TX 9	25	10	2,24
026 100 70	TX 10	25	10	1,96
026 150 70	TX 15	25	10	1,92
026 200 70	TX 20	25	10	1,83
026 250 70	TX 25	25	10	1,83
026 270 70	TX 27	25	10	1,83
026 300 70	TX 30	25	10	1,83
026 400 70	TX 40	25	10	1,83
026 450 70	TX 45	25	10	3,10

PUNTAS "CHALLENGER" (SERIE CORTA)

DIAMANTE
"Mejor Acople"



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
020 400 80	0,6x4,5	25	10	4,02
020 520 80	1,0x5,5	25	10	4,02
020 610 80	1,2x6,5	25	10	4,02
020 800 80	1,2x8,0	25	10	4,02
021 010 80	PZ 1	25	10	3,56
021 020 80	PZ 2	25	10	3,56
021 030 80	PZ 3	25	10	3,56
022 010 80	PH 1	25	10	3,24
022 020 80	PH 2	25	10	3,24
022 030 80	PH 3	25	10	3,24
026 100 80	TX 10	25	10	5,29
026 150 80	TX 15	25	10	5,29
026 200 80	TX 20	25	10	5,29
026 250 80	TX 25	25	10	5,29
026 300 80	TX 30	25	10	5,29
026 400 80	TX 40	25	10	5,29



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



J HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

PUNTAS SERIE LARGA (50 mm.)

PUNTAS "INDUSTRIAL" (SERIE LARGA)

También disponible en 73 mm., 100 mm., 150 mm., etc...



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
030 305 10	0,5x3,0	50	10	1,87
030 315 10	0,6x3,5	50	10	1,78
030 415 10	0,8x4,0	50	10	1,69
030 455 10	0,6x4,5	50	10	1,69
030 505 10	0,8x5,0	50	10	1,69
030 515 10	0,8x5,5	50	10	1,69
030 525 10	1,0x5,5	50	10	1,69
030 605 10	1,0x6,0	50	10	1,69
030 615 10	1,2x6,5	50	10	1,69
030 805 10	1,2x8,0	50	10	1,87
030 815 10	1,6x8,0	50	10	1,87
030 105 10	1,6x10,0	50	10	2,51
031 015 10	PZ 1	50	10	1,60
031 025 10	PZ 2	50	10	1,60
031 035 10	PZ 3	50	10	1,92
032 005 10	PH 0	50	10	1,87
032 015 10	PH 1	50	10	1,37
032 025 10	PH 2	50	10	1,37
032 035 10	PH 3	50	10	1,87
036 055 10	TX 5	50	10	2,74
036 065 10	TX 6	50	10	2,74
036 075 10	TX 7	50	10	2,74
036 085 10	TX 8	50	10	2,83
036 095 10	TX 9	50	10	2,83
036 105 10	TX 10	50	10	2,46
036 155 10	TX 15	50	10	2,46
036 205 10	TX 20	50	10	2,37
036 255 10	TX 25	50	10	2,37
036 305 10	TX 30	50	10	2,24
036 405 10	TX 40	50	10	2,24

PUNTAS "TIN PLUS" (SERIE LARGA)

También disponibles en 73 mm.

TITANIO "Mayor Dureza"



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
030 505 70	0,8x5,0	50	10	2,42
030 525 70	1,0x5,5	50	10	2,42
030 805 70	1,2x8,0	50	10	2,65
032 015 70	PH 1	50	10	2,56
032 025 70	PH 2	50	10	2,56
032 035 70	PH 3	50	10	3,10
031 015 70	PZ 1	50	10	2,65
031 025 70	PZ 2	50	10	2,65
031 035 70	PZ 3	50	10	3,15
036 105 70	TX 10	50	10	3,65
036 155 70	TX 15	50	10	3,56
036 205 70	TX 20	50	10	3,56
036 255 70	TX 25	50	10	3,56
036 305 70	TX 30	50	10	3,56
036 405 70	TX 40	50	10	3,56

PUNTAS "CHALLENGER" (SERIE LARGA)

DIAMANTE "Mejor Acople"



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
032 015 80	PH 1	50	10	6,21
032 025 80	PH 2	50	10	6,21
032 035 80	PH 3	50	10	6,21
031 015 80	PZ 1	50	10	6,66
031 025 80	PZ 2	50	10	6,66
031 035 80	PZ 3	50	10	6,66

PUNTAS ESPECIALES "PLUS MINUS" (73 mm.)

PUNTAS "INDUSTRIAL PLUS MINUS"

Para tornillos de huella mixta, habituales en bornes eléctricos. Proporcionan mejor control del atornillado.



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
032 101 10	"Plus Minus" H-1	73	5	4,47
032 202 10	"Plus Minus" H-2	73	5	4,47
031 101 10	"Plus Minus" Z-1	73	5	4,47
031 202 10	"Plus Minus" Z-2	73	5	4,47

ADAPTADORES



Ref. 038 165 90



Ref. 038 169 90



Ref. 059 103 90



Ref. 018 102 90



Ref. 038 102 90



Ref. 048 102 90



Ref. 058 102 90



Ref. 039 100 10

ADAPTADORES "FELO STAR"

Su potente imán sujeta firmemente los tornillos dejando una mano libre para sujetar la pieza a atornillar. No dañan la superficie de trabajo.

REFERENCIA	CARACTERÍSTICA	TIPO ACOPLE	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
038 165 90	Adaptador "Felo Star"	E 6,3	70	6	17,75
038 169 90	Adaptador "Felo Star"	E 6,3	150	6	23,55
059 103 90	Adaptador para "Pladur" Incluye punta PH 2 x 25 mm.	E 6,3	máx. 79	6	11,18

ADAPTADORES MAGNÉTICOS

REFERENCIA	TIPO	TIPO ACOPLE	LONGITUD mm.	UNIDAD EMBALAJE	€
018 102 90	Standard	A 5,5	72	6	8,31
038 103 90	Standard	E 6,3	58	6	3,47
038 102 90	Con anillo de retención	E 6,3	74	6	5,66
038 105 90	Con anillo de retención	E 6,3	100	6	12,46
038 107 90	Con anillo de retención	E 6,3	150	6	14,92
048 102 90	Standard	G 7	72	6	6,39
048 102 80	Con anillo de retención	G 7	74	6	7,94
058 102 90	Standard	SDS	98	6	15,52
039 050 10	Vaso magnético de 5 mm.	E 6,3	66	5	4,65
039 060 10	Vaso magnético de 6 mm.	E 6,3	66	5	4,75
039 070 10	Vaso magnético de 7 mm.	E 6,3	66	5	4,75
039 080 10	Vaso magnético de 8 mm.	E 6,3	66	5	4,75
039 100 10	Vaso magnético de 10 mm.	E 6,3	66	5	5,16
039 120 10	Vaso magnético de 12 mm.	E 6,3	66	5	5,16
039 130 10	Vaso magnético de 13 mm.	E 6,3	66	5	5,16

PUNTAS EN BLISTER

PUNTAS DIAMANTE "CHALLENGER"



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	CONTENIDO	€
021 010 86	PZ1	25	1	4,02
021 012 86	PZ1	25	2	7,35
021 022 86	PZ2	25	2	7,35
021 030 86	PZ3	25	1	4,02
021 032 86	PZ3	25	2	7,35
021 932 86	PZ1/PZ2/ PZ3	25	3	10,68
022 010 86	PH1	25	1	3,79
022 022 86	PH2	25	2	6,89
022 030 86	PH3	25	1	3,79
022 931 86	PH1/PH2/ PH3	25	3	10,68
026 100 86	TX10	25	1	5,75
026 150 86	TX15	25	1	5,75
026 202 86	TX20	25	1	5,75
026 252 86	TX25	25	1	5,75
026 300 86	TX30	25	1	5,75
026 400 86	TX40	25	1	5,75
026 933 86	TX15/TX20/ TX25	25	3	15,84

PUNTAS TITANIO "TIN PLUS"

REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	CONTENIDO	€
020 500 67	0,8x5,0	25	2	3,88
020 520 67	1,0x5,5	25	2	3,65
020 610 67	1,2x6,5	25	2	3,56
020 800 67	1,2x8,0	25	2	4,61
021 010 67	PZ1	25	2	3,29
021 020 67	PZ2	25	2	3,29
021 020 57	PZ2	25	5	6,89
021 030 67	PZ3	25	2	3,29
021 932 67	PZ1/PZ2/ PZ3	25	3	4,47
031 015 67	PZ1	50	2	7,12
031 025 67	PZ2	50	2	7,12
031 035 67	PZ3	50	2	8,40
022 010 67	PH1	25	2	3,01
022 020 67	PH2	25	2	3,01
022 020 57	PH2	25	5	6,30
022 030 67	PH3	25	2	3,01
022 931 67	PH1/PH2/ PH3	25	3	4,11
032 015 67	PH1	50	2	6,89
032 025 67	PH2	50	2	6,89
032 035 67	PH3	50	2	8,21
026 100 67	TX10	25	2	5,11
026 150 67	TX15	25	2	5,02
026 200 67	TX20	25	2	4,79
026 250 67	TX25	25	2	4,79
026 300 67	TX30	25	2	4,79
026 400 67	TX40	25	2	4,79
026 933 67	TX15/TX20/ TX25	25	3	6,94

PUNTAS "INDUSTRY"

REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	CONTENIDO	€
020 310 36	0,6x3,5	25	2	2,42
020 410 36	0,8x4,0	25	2	2,33
020 500 36	0,8x5,0	25	2	2,33
020 510 36	0,8x5,5	25	2	2,33
020 520 36	1,0x5,5	25	2	2,33
020 610 36	1,2x6,5	25	2	2,33
020 800 36	1,2x8,0	25	2	3,29
021 010 36	PZ1	25	2	1,96
021 010 56	PZ1	25	5	3,56
021 020 36	PZ2	25	2	1,96
021 020 56	PZ2	25	5	3,56
021 030 36	PZ3	25	2	1,96
021 030 56	PZ3	25	5	3,56
021 932 16	PZ1/PZ2/ PZ3	25	3	2,46
021 015 36	PZ1	50	2	4,11
021 015 56	PZ1	50	5	9,04
021 025 36	PZ2	50	2	4,11
021 025 56	PZ2	50	5	9,04
021 035 36	PZ3	50	2	4,11
021 035 56	PZ3	50	5	9,04
031 015 36	PZ1	50	2	4,61
031 025 36	PZ2	50	2	4,61
031 027 36	PZ2	73	2	6,66
031 932 16	PZ1/PZ2/ PZ3	50	3	6,89
022 010 36	PH1	25	2	1,96
022 010 56	PH1	25	5	3,56
022 020 36	PH2	25	2	1,96
022 020 56	PH2	25	5	3,56
022 030 36	PH3	25	2	1,96
022 030 56	PH3	25	5	3,56
022 931 16	PH1/PH2/ PH3	25	3	2,46
022 015 36	PH1	50	2	3,83
022 015 56	PH1	50	5	8,31
022 025 56	PH2	50	5	8,31
022 025 36	PH2	50	2	3,83
022 035 36	PH3	50	2	3,83
022 035 56	PH3	50	5	8,31
032 015 36	PH1	50	2	3,83
032 017 36	PH1	73	2	6,16
032 025 36	PH2	50	2	3,83
032 027 36	PH2	73	2	5,93
032 931 16	PH1/PH2/ PH3	50	3	5,66
024 200 36	2,0	25	2	4,47
024 250 36	2,5	25	2	4,02
024 300 36	3,0	25	2	4,02
024 400 36	4,0	25	2	4,02
024 400 56	4,0	25	5	8,90
024 500 36	5,0	25	2	4,02
024 600 36	6,0	25	2	3,83
024 800 36	8,0	25	2	4,70
026 050 36	TX5	25	2	4,47
026 060 36	TX6	25	2	4,47
026 070 36	TX7	25	2	4,47
026 080 36	TX8	25	2	4,38
026 090 36	TX9	25	2	4,38
026 100 36	TX10	25	2	3,65
026 150 36	TX15	25	2	3,47
026 200 36	TX20	25	2	3,47
026 250 36	TX25	25	2	3,47
026 270 36	TX27	25	2	3,19
026 300 36	TX30	25	2	3,19
026 400 36	TX40	25	2	3,19
026 931 16	TX10/TX15/ TX20	25	3	4,88
026 933 16	TX15/TX20/ TX25	25	3	4,75
036 931 16	TX10/TX15/ TX20	50	3	8,40
036 932 16	TX20/TX25/ TX30	50	3	7,35
038 103 96	Adaptador 1/4"	58	1	3,88
039 070 16	7,0	66	1	6,66
039 080 16	8,0	66	1	6,66
039 100 16	10,0	66	1	7,26
039 130 16	13,0	66	1	7,26

PUNTAS "TORSIÓN"



REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	CONTENIDO	€
021 012 01	PZ1	25	2	3,29
021 022 01	PZ2	25	2	3,29
021 032 01	PZ3	25	2	3,56
031 015 01	PZ1	50	1	4,75
031 025 01	PZ2	50	1	4,75
031 035 01	PZ3	50	1	4,97
022 012 01	PH1	25	2	3,29
022 022 01	PH2	25	2	3,29
022 032 01	PH3	25	2	3,56
032 015 01	PH1	50	1	4,75
032 025 01	PH2	50	1	4,75
032 035 01	PH3	50	1	4,97
026 102 01	TX10	25	2	5,20
026 152 01	TX15	25	2	5,20
026 202 01	TX20	25	2	5,20
026 252 01	TX25	25	2	5,20
026 302 01	TX30	25	2	5,48
026 402 01	TX40	25	2	5,48

PUNTAS "IMPACT"

REFERENCIA	MEDIDA	LONGITUD mm.	CONTENIDO	€
021 012 41	PZ1	25	2	5,75
021 022 41	PZ2	25	2	5,75
021 032 41	PZ3	25	2	5,93
031 015 41	PZ1	50	1	4,75
031 025 41	PZ2	50	1	4,75
031 035 41	PZ3	50	1	4,93
022 012 41	PH1	25	2	5,75
022 022 41	PH2	25	2	5,75
022 032 41	PH3	25	2	5,93
032 015 41	PH1	50	1	4,75
032 025 41	PH2	50	1	4,75
032 035 41	PH3	50	1	4,93
026 102 41	TX10	25	2	6,71
026 152 41	TX15	25	2	6,71
026 202 41	TX20	25	2	6,71
026 252 41	TX25	25	2	6,71
026 302 41	TX30	25	2	7,03
026 402 41	TX40	25	2	7,03
036 105 41	TX10	50	1	5,57
036 155 41	TX15	50	1	5,57
036 205 41	TX20	50	1	5,57
036 255 41	TX25	50	1	5,57
036 305 41	TX30	50	1	5,84
036 405 41	TX40	50	1	5,84

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPLEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

JUEGO DE PUNTAS

12 puntas (serie corta) y adaptador magnético.



Ref. 022 910 16

REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 910 16   	12 PUNTAS ESTÁNDAR (C6,3 x 25 mm.): 0,8 x 5,0 / 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 / 1,2 x 8,0 / PZ 1 / PZ 2 (2 unidades) / PZ 3 / PH 1 / PH 2 (2 unidades) / PH 3 / 1 adaptador magnético 60 mm.	10,68
022 910 16  	12 PUNTAS ESTÁNDAR (C6,3 x 25 mm.): PZ 1 (2 unidades) / PZ 2 (3 unidades) / PZ 3 / PH 1 (2 unidades) / PH 2 (3 unidades) / PH 3 1 adaptador magnético 60 mm.	10,50
026 910 16 	12 PUNTAS ESTÁNDAR (C6,3 x 25 mm.): TX 6 / TX 7 / TX 8 / TX 9 / TX 10 / TX 15 / TX 20 / TX 25 (2 unidades) / TX 27 / TX 30 / TX 40 1 adaptador magnético 60 mm.	17,39

TiN



Ref. 020 917 16

REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 917 16   	12 PUNTAS TITANIO (C6,3 x 25 mm.): 0,8 x 5,0 / 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 / 1,2 x 8,0 / PZ 1 / PZ 2 (2 unidades) / PZ 3 / PH 1 / PH 2 (2 unidades) / PH 3 1 adaptador magnético 60 mm.	16,66
021 910 76 	12 PUNTAS TITANIO (C6,3 x 25 mm.): PZ 1 (2 unidades) / PZ 2 (8 unidades) / PZ 3 (2 unidades) 1 adaptador magnético 60 mm.	16,29
022 910 76  	12 PUNTAS TITANIO (C6,3 x 25 mm.): PZ 1 (2 unidades) / PZ 2 (3 unidades) / PZ 3 / PH 1 (2 unidades) / PH 2 (3 unidades) / PH 3 1 adaptador magnético 60 mm.	16,20

JUEGO DE PUNTAS SERIE LARGA

6 puntas (serie larga).



Ref. 030 915 16

REFERENCIA	CONTENIDO	€
030 915 16 	6 PUNTAS ESTÁNDAR (E6,3 x 50 mm.): 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / 0,8 x 5,0 / 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 / 1,2 x 8,0	9,45
032 915 16  	6 PUNTAS ESTÁNDAR (E6,3 x 50 mm.): PZ 1 / PZ 2 / PZ 3 / PH 1 / PH 2 / PH 3	9,63
036 915 16 	6 PUNTAS ESTÁNDAR (E6,3 x 50 mm.): TX 10 / TX 15 / TX 20 / TX 25 / TX 30 / TX 40	13,96

TiN



Ref. 032 915 76

REFERENCIA	CONTENIDO	€
032 915 76  	6 PUNTAS TITANIO (E6,3 x 50 mm.): PZ 1 / PZ 2 / PZ 3 / PH 1 / PH 2 / PH 3	16,38
036 915 76 	6 PUNTAS TITANIO (E6,3 x 50 mm.): TX 10 / TX 15 / TX 20 / TX 25 / TX 30 / TX 40	18,71

JUEGO DE PUNTAS "SET PROFESIONAL"

25 puntas (serie corta) + adaptador magnético.

REFERENCIA	CONTENIDO	€
020 026 16    	PUNTAS ESTÁNDAR - JUEGO "UNIVERSAL" 25 Puntas (C6,3 x 25 mm.): 0,8 x 4,0 / 1,0 x 5,5 / 1,2 x 6,5 / PZ 1 / PZ 2 / PZ 3 / PH 1 / PH 2 / PH 3 / TX 6 / TX 8 / TX 9 / TX 10 / TX 15 / TX 20 / TX 25 / TX 27 / TX 30 / TX 40 / SW 2,0 / SW 2,5 / SW 3,0 / SW 4,0 / SW 5,0 / SW 6,0 1 adaptador magnético 60 mm.	26,15
026 026 16 	PUNTAS ESTÁNDAR - JUEGO "ESPECIAL MECÁNICOS" 25 Puntas (C6,3 x 25 mm.): TX 5 / TX 6 (2 unidades) / TX 8 / TX 9 / TX 10 (2 unidades) / TX 15 (3 unidades) / TX 20 (4 unidades) / TX 25 (4 unidades) / TX 27 / TX 30 (3 unidades) / TX 40 (3 unidades) 1 adaptador magnético 60 mm.	26,83
020 126 16  	PUNTAS ESTÁNDAR - JUEGO "ESPECIAL CARPINTEROS" 25 Puntas (C6,3 x 25 mm.): PZ 1 (3 unidades) / PZ 2 (8 unidades) / PZ 3 (3 unidades) / TX 10 / TX 15 / TX 20 (3 unidades) / TX 25 (3 unidades) / TX 27 / TX 30 / TX 40 1 adaptador magnético 60 mm.	24,55



Ref. 020 026 16

TiN



Ref. 020 026 76

REFERENCIA	CONTENIDO	€
021 026 16 	PUNTAS ESTÁNDAR - JUEGO "POZIDRIV" 25 Puntas (C6,3 x 25 mm.): PZ 0 (2 unidades) / PZ 1 (8 unidades) / PZ 2 (12 unidades) / PZ 3 (3 unidades) 1 adaptador magnético 60 mm.	17,62
020 026 76  	PUNTAS TITANIO - JUEGO "ESPECIAL CARPINTEROS" 25 Puntas (C6,3 x 25 mm.): PZ 1 (3 unidades) / PZ 2 (8 unidades) / PZ 3 (3 unidades) / TX 10 / TX 15 / TX 20 (3 unidades) / TX 25 (3 unidades) / TX 27 / TX 30 / TX 40 1 adaptador magnético 60 mm.	34,09

DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS SERIE "NM"

- 3 mangos diferentes y amplio surtido de varillas.
- Ajuste preciso (desde 0,6 Nm. hasta 5,4 Nm.)
- Verificación según estándares internacionales de medición.
- Precisión +/- 6% (EN ISO 6789)
- Fácil ajuste del par con indicación mecánica y acústica.
- El par para aflojar tornillos no está limitado.
- Disponibles por separado o en 3 juegos de varillas intercambiables (12 varillas).



MANGOS FELO "NM"



Ref. 100 001 06



Ref. 100 002 06



Ref. 100 003 06

REFERENCIA	RANGO	€
100 001 06	0,6 - 1,5 Nm.	59,19
100 002 06	1,5 - 3,0 Nm.	59,19
100 003 06	3,0 - 5,4 Nm.	59,19

ACCESORIOS FELO "NM"

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
100 060 00	Llave Allen	2,92
100 006 00	Tapón orificio cambio rango	3,56

VARILLAS FELO "NM"

Longitud 170 mm.



REFERENCIA	MEDIDA	Nm. MÁXIMO	€
108 061 04	TX 6		6,25
108 071 04	TX 7		6,25
108 083 04	TX 8		6,25
108 093 04	TX 9		6,25
108 103 04	TX 10		6,25
108 153 04	TX 15		6,25
108 203 04	TX 20		6,25
108 253 04	TX 25		6,25
109 061 04	IP 6		6,25
109 071 04	IP 7		6,25
109 083 04	IP 8		6,25
109 093 04	IP 9		6,25
109 103 04	IP 10		6,25
109 153 04	IP 15		6,25
100 032 04	3,0 x 0,5		6,25
100 353 04	3,5 x 0,6		6,25
100 043 04	4,0 x 0,8		6,25
102 001 04	PH 0		6,25
102 102 04	PH 1		6,25
102 203 04	PH 2		6,25
101 001 04	PZ 0		6,25
101 102 04	PZ 1		6,25
101 203 04	PZ 2		6,25
118 125 04	Portapuntas Magnético		7,44
107 102 04	Plus Minus Z-1		6,25
107 203 04	Plus Minus Z-2		6,25

JUEGOS DE DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS SERIE "NM"

REFERENCIA	CONTENIDO	€
100 991 16	Estuche metálico con 12 varillas intercambiables (TX6 / TX7 / TX8 / IP6 / IP7 / IP8 / IP9 / 3,0 / 3,5 / PH0 / PZ0 / portapuntas magnético) un mango dinamométrico 0,6 Nm. - 1,5 Nm. y llave allen.	129,97
100 992 16	Estuche metálico con 12 varillas intercambiables (TX9 / TX10 / TX15 / IP9 / IP10 / IP15 / 4,0 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / portapuntas magnético) un mango dinamométrico 1,5 Nm. - 3,0 Nm. y llave allen.	129,97
100 993 16	Estuche metálico con 12 varillas intercambiables (TX15 / TX20 / TX25 / IP9 / IP10 / IP15 / 4,0 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / portapuntas magnético) un mango dinamométrico 3,0 Nm - 5,4 Nm. y llave allen.	129,97

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

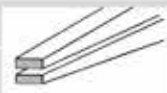
KNIPEX Quality – Made in Germany



EL ABC DE LOS ALICATES BASES TÉCNICAS

FORMAS BÁSICAS DE LAS BOCAS

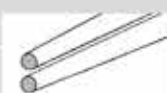
Bocas planas



Bocas semi-redondas



Bocas redondas



Alicates cortantes

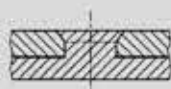
para separar o pinzar (alicates de corte diagonal, central y frontal, tenazas para carpintero, etc.)



Alicates de presión

(Tenazas planas, alicates de bocas larga y tenazas para bombas de agua, etc.)

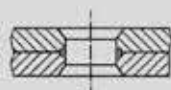
UNIONES ARTICULADAS



Eje articulado forjado

El remache forma parte del brazo de la tenaza (forjado de una sola pieza)

- gran estabilidad para trabajos pesados
- larga vida útil



Remache insertado

Una unión remachada demostrada, estable y precisa para todos los alicates comunes



Articulación atornillada

Para unos requisitos especialmente elevados de precisión y marcha suave, p. ej. con alicates para arandelas y cortacables (también los cables trenzados finísimos deben cortarse limpiamente)



Alicates combinados

para separar y agarrar (alicates universales, de boca cigüeña y de radio, etc.)



Tenazas especiales

para aplicaciones especiales, p. ej. cortar o estampar diferentes materiales (cizall para chapa, tenaza para perforar azulejos, etc.)

TIPOS DE ARTICULACIONES

Articulación superpuesta

Ambas mitades de los alicates están superpuestas sin mecanización.



Articulación insertada

Cada mango de la tenaza está mecanizado hasta la mitad en la zona de la articulación, de modo que ambos brazos puedan ser colocados el uno dentro del otro.



Articulación machihembrada

Un mango de las tenazas está ranurado. Por esta ranura se empuja el otro brazo. Esta conexión articulada resiste elevados esfuerzos, ya que el perno de la articulación está alojado en ambos lados y el mango interior cuenta con doble guía.



Punta

Superficie de agarre

Entalladura (orificio quemador)

Mordaza

Dorso

Filo adicional



VALORES DE CORTE

La capacidades máximas de corte indicadas siempre son el límite de capacidad, bajo las más favorables condiciones de corte, cuando el alambre está localizado lo más cerca posible de la articulación.

Núm de artículo	Longitud					Página
61 0	200	1.0 - 6.0	4.0	3.5	3.0	94
62 12	120	0.3 - 1.0	0.7			215
64 0	115	2.0	1.0	0.6		215
64 11	115	1.4	0.8			215
64 12	115	2.0	0.8	0.5		215
64 22	115	0.8				215
64 32	120	1.5	1.0	0.5		215
64 42	115	1.5	1.0	0.5		215
64 52	115	1.3				215
64 62	120	0.6				215
64 72	120	1.5				215
67 0	140	4.0	3.1	2.0	1.5	94
	160	4.5	3.4	2.5	2.0	94
	200	5.0	3.8	3.0	2.5	94
68 01	160	4.0	2.8	2.3		75 / 95
	180	4.0	3.2	2.5		75 / 95
	200	4.0	3.5	2.8		75 / 95
	280	4.5	4.0	3.2		75 / 95
69 0	130	0.4 - 2.0	1.3	1.0	0.8	95
70	110	3.0	2.0	1.2		83 / 177
	125	3.0	2.3	1.5		83 / 177
	140	4.0	2.5	1.8		83 / 177
	160	4.0	2.8	2.0		83 / 177
	180	4.0	3.0	2.5		83 / 177
71 ..	200	6.0	5.2	4.0	3.6	90
74 0.	140		3.1	2.0	1.5	87 / 178
	160		3.4	2.5	2.0	87 / 178
	180		3.8	2.7	2.2	87 / 178
	200		4.2	3.0	2.5	87 / 178
	250		4.6	3.5	3.0	87 / 178
74 91	250	5.0	5.0	3.8	3.5	89
75 02	125	0.2 - 1.3	1.0	0.6	0.4	210
75 12	125	0.2 - 1.3	1.0	0.6	0.4	210
75 22	125	0.2 - 1.3	0.9	0.4	0.3	210
75 52	125	0.2 - 0.8	0.5	0.3		210
76 01	125	0.4 - 3.0	2.3	1.5	0.6	84
76 03/05	125	0.4 - 2.5	1.8	1.0	0.6	84

Núm de artículo	Longitud					Página
76 12	125	0.4 - 2.5	1.8	1.0	0.6	84
76 22	125	0.4 - 2.5				84
76 81	125	0.4 - 1.7	1.3	0.8		84
77 01/02	115	0.3 - 1.6	1.2	0.6		211
	130	0.3 - 2.0	1.5	0.8		211
77 11/12	115	0.3 - 1.6	1.2	0.6		211
77 21	115	0.3 - 1.3	1.0			211
	130	0.3 - 1.6	1.3			211
77 22	115	0.3 - 1.3	1.0			211
	130	0.3 - 2.0	1.5			211
77 32	115	0.3 - 1.3	1.0	0.5		211
77 42	115	0.3 - 1.3	0.8			211
	130	0.3 - 1.6	1.3			211
77 52	115	0.3 - 1.0	0.8	0.5		211
77 72	115	0.3 - 0.8				211
78 03/13	125	0.2 - 1.6	1.0			206
78 23	125	0.2 - 1.0	0.6			206
78 31/41	125	0.2 - 1.0				206
78 61/71	125	0.2 - 1.6	1.2			206
78 81/91	125	0.2 - 1.6	1.2	0.6		206
79 02	120	0.2 - 1.4	1.0	0.6		208 / 209
79 02	125	0.2 - 1.7	1.3	0.7		208 / 209
79 12	125	0.3 - 1.7	1.3	1.0	0.6	208 / 209
79 22	120	0.1 - 1.3	0.8			208 / 209
79 22	125	0.1 - 1.7	1.0			208 / 209
79 32	125	0.2 - 1.5	1.1	0.6		208 / 209
79 42	125	0.1 - 1.5	0.8			208 / 209
79 52	125	0.2 - 1.3	0.9	0.5		208 / 209
79 62	125	0.1 - 1.3	0.8			208 / 209
99 0	200		1.8	1.4		76
	220		2.4	1.6		76
	250		2.4	1.6		76
	280		2.8	1.8		76
	300		3.1	1.8		76
99 1	250		3.3	1.8		77
	300		3.8	2.0		77

SÍMBOLOS

	Bocas planas
	Bocas semi-redondas
	Bocas redondas
	Bocas planas, delgadas
	Articulación machihembrada
	Articulación atornillada
	Superficie de agarre lisa
	Superficie de agarre dentada
	Superficie de agarre con dentado cruzado
	Con muelle de apertura

	Con dispositivo de sujeción para el alambre cortado
	Ángulo

	Corte central
	Filo con bisel
	Filo con bisel pequeño
	Filo con bisel muy pequeño
	Filo sin bisel

	Eléctricamente descargable, disipativo
	Electrónica
	Comprobado por VDE y también por GPSG
	Aislado según IEC 60900, utilizable hasta 1000 V AC / 1500 V DC
	Aislado según DIN VDE 0680/1, utilizable hasta 1000 V AC / 1500 V DC
	En conformidad con la norma europea
	Comprobado mecánicamente conforme a la Ley de Seguridad de Aparatos y Productos
	Identificación WEEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

	Peso
	Longitud

	Alambre blando
	Alambre semiduro
	Alambre duro
	Alambre para muelles
	Cable de cobre y aluminio de varios conductores, unifilar y multifilar
	Cable metálico
	Hierro



KNIPEX

Programa anticaída

87 02 180 T

ALICATE UNIVERSAL DE ALTO RENDIMIENTO TT

Corte 35% más fácil gracias a su unión excéntrica de gran palanca. Para cortar alambre blando, duro y cuerda de piano. (Dureza aprox. de los Filos de Corte 63 HRC).



Ref. 02 02 225 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD DE CORTE				PESO g.	€
		DURO Ø mm.	CUERDA PLANO Ø mm.	CABLE CuyAl Ø mm.	mm ²		
02 02 225 T	225	3,0	2,5	14,0	25	400	40,74

ALICATE MONTAJE TT

Superficie dentada en las bocas. Bocas semirredondas. Puntas de precisión elásticas y con gran resistencia a la torsión. Para cortar alambre blando y duro (Dureza aproximada de los Filos de Corte 61 HRC).



Ref. 26 12 200 T



Ref. 26 16 200 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPOS	SEMI DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	L3 mm.	W3 mm.	T1 mm.	PESO g.	€
26 12 200 T	200	Rectas	3,2	2,2	73	17,5	9,5	200	37,14
26 16 200 T	200	Rectas	3,2	2,2	73	17,5	9,5	200	46,08

ALICATE CORTE DIAGONAL TT

Para cortar alambre blando y duro (Dureza Aproximada de los Filos de Corte 62 HRC). Cabeza esbelta para trabajar en lugares de difícil acceso. Corte limpio, también en las puntas, incluso de alambres finos de cobre.



Ref. 70 05 160 T



Ref. 70 06 160 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD DE CORTE				PESO g.	€
		BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.			
70 05 160 T	160	4,0	2,8	2,0		225	38,38
70 05 180 T	180	4,0	3,0	2,5		275	41,18
70 06 160 T	160	4,0	2,8	2,0		225	42,54
70 06 180 T	180	4,0	3,0	2,5		275	45,09

ALICATE CORTE CORTE DIAGONAL DE FUERZA TT

Ideales para trabajos pesados repetitivos. Hasta un 20% menos de esfuerzo que con otros alicates de fuerza de misma longitud. Gracias al ángulo de corte, a su efecto palanca y a la forma especial de los mangos. Filos de corte con dureza aprox. 64 HRC.



Ref. 74 02 200 T



Ref. 74 06 200 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	CAPACIDAD DE CORTE			PESO g.	€
			SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PLANO Ø mm.		
74 02 200 T	200	Recto	4,2	3,0	2,5	325	43,97
74 02 250 T	250	Recto	4,6	3,5	3,0	480	51,36
74 06 200 T	200	Recto	4,2	3,0	2,5	325	56,08

CORTANTE ARTICULADO "COBOLT" TT

Rendimiento de corte mejorado. Corte fácil de grandes secciones mediante filos de corte microestructurados. Con superficie de agarre debajo de la articulación para agarrar y treklar a partir de 0,1 mm. Filos de corte de precisión para alambre blando, duro y cuerda de piano. Filos de corte templados adicionalmente por inducción. Dureza aprox. de los filos de corte 64 HRC. Corte excepcional gracias a su efecto palanca ideal para cortar varillas, clavos, remaches, tornillos, etc...). **¡Hasta un 60% menos de esfuerzo requerido comparando con otros cortantes convencionales!**



Ref. 71 02 200 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	CAPACIDAD DE CORTE				PESO g.	€
			BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PLANO Ø mm.		
71 02 200 T	200	Recto	6,0	5,2	4,0	3,6	395	55,15
71 32 200 T	200	Recto con muesca	6,0	5,2	4,0	3,6	400	61,98

TENACILLA PARA BOMBAS DE AGUA "COBRA" TT

Ajuste rápido y permanente mediante botón (con una sola mano). Efecto carraca. Amplio margen de ajuste y gran exactitud, gracias a sus múltiples posiciones. Mordazas especiales autobloqueantes. Dureza aprox. de los Dientes 61 HRC. Tope para no pellizcarse los dedos. Articulación machihembra. Recubrimiento antideslizante en los mangos.



Ref. 87 02 250 T



Ref. 87 26 250 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	POSICIONES AJUSTE	CAPACIDAD DE TRABAJO		PESO g.	€
			Ø TUBERÍAS PULGADAS/ mm.	DIMENSIÓN TUERCAS mm.		
87 02 250 T	250	25	2-50	46	390	43,54
87 02 300 T	300	30	2 3/4-70	60	630	57,82
87 26 250 T	250	25	2-50	46	390	61,30

TENAZA LLAVE TT

Dadas sus prestaciones, es una herramienta capaz de sustituir un Juego de Llaves Fijas. Perfecta para agarrar, sujetar, prensar y doblar piezas, y para el montaje de tubos y tuercas con superficie tratada. Bocas lisas con presión paralela libre de juego, evitando que se rodeen o se dañen las tuercas. Gracias a su efecto carraca, la fuerza ejercida se multiplica por 10, pudiéndose llegar a una presión de 1.000 kg. Ajuste automático mediante botón (con una sola mano).



Ref. 86 05 250 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD DE TRABAJO		PESO g.	€
		mm.	pulgadas		
86 05 180 T	180	35	1 3/8	300	71,73
86 05 250 T	250	46	1 3/4	605	81,67

ALICATE CORTACABLES TT

Corte fácil con una sola mano, sin aplastamientos ni deformaciones. De uso universal para cortar cables, y también para pelar. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Articulación atornillada ajustable. **¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE CORTE TRENZADO!!**



Ref. 95 12 165 T



Ref. 95 16 165 T

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD DE TRABAJO		PESO g.	€
		mm.	CABLE Cu y Al mm²		
95 12 165 T	165	15	50	270	45,65
95 16 165 T	165	15	50	270	62,11

SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA HERRAMIENTAS

Kit completo de sistema de protección para herramientas. Múltiples aplicaciones, desde trabajos en altura hasta trabajos verticales. Permite la protección de forma segura contra caídas y puede evitar lesiones graves, daños materiales, o la pérdida de la herramienta. Consta de 1x cuerda de retención, 3x lazos adaptadores y 2x mosquetones.

Cuerda de retención: Amplio radio de trabajo. Cable flexible para trabajar cómodamente. Distintas posibilidades de fijación. Válido para todas las herramientas Knipex con anilla de seguridad anti caída.

Lazo adaptador: En combinación con el mosquetón y la cuerda de retención, permite múltiples variantes de fijación. Permite el cambio rápido de la bolsa de herramientas al cable de retención, así como de una herramienta a otra.

Mosquetón: Con cierre roscado para impedir una apertura fortuita.

Saliente de enclavamiento para aumentar la resistencia a la tracción.

Modelo resistente y ligero realizado en aluminio. Únicamente 28 gramos de peso.

Para la unión del lazo adaptador y el cable de retención para su anclaje en un punto fijo.

REFERENCIA	COMPOSICIÓN	€
00 50 01 T BK	1x cuerda de retención	19,19
00 50 02 T BK	3x lazo adaptador	21,74
00 50 03 T BK	2x mosquetón	30,00
00 50 04 T BK	Sistema completo: 1x cuerda de retención, 3x lazo adaptador, 2x mosquetón	63,35

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

ALICATES UNIVERSALES EN PUNTA

Mini alicate universal para trabajos pesados con muesca en la punta. Para todos los trabajos habituales en instalaciones y reparaciones. Práctico para trabajar en zonas de difícil acceso gracias a la forma esbelta y estilizada de su cabeza. Corte sencillo gracias a una potente articulación. Acero especial para herramientas, forjado, templado al aceite.



Ref. 03 02 180



CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	ENTRADA DE CORTE				PESO g	€
			SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CABLE CuyAl Ø mm.	mm²		
08 22 145	145	2 Componentes	3,0	2,0	8,0	16	148	26,89
08 26 145	145	Aislado 2 componentes	3,0	2,0	8,0	16	154	32,48

ALICATES UNIVERSALES DE ALTO RENDIMIENTO

Corte 35% más fácil gracias a su unión excéntrica de gran palanca. Para cortar alambre blando, duro y cuerda de piano. (Dureza aprox. de los Filos de Corte 63 HRc).



Ref. 02 02 180

CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE				PESO g	€
			DURO Ø mm.	CUERDA PLANO Ø mm.	CABLE CuyAl Ø mm.	mm ²		
02 01 180	180	PVC	2,5	2,0	11,5	16	205	21,99
02 01 200	200	PVC	2,8	2,2	13,0	25	280	23,17
02 01 225	225	PVC	3,0	2,5	14,0	25	360	26,71
02 02 180	180	2 Componentes	2,5	2,0	11,5	16	235	24,90
02 02 200	200	2 Componentes	2,8	2,2	13,0	25	330	27,02
02 02 225	225	2 Componentes	3,0	2,5	14,0	25	400	32,05
02 06 180	180	Aislados 2 componentes	2,5	2,0	11,5	16	240	35,34
02 06 200	200		2,8	2,2	13,0	25	335	37,20
02 06 225	225		3,0	2,5	14,0	25	405	42,23
02 07 200	200	Aislados por inmersión	2,8	2,2	13,0	25	385	45,03
02 07 225	225	en plástico reforzado	3,0	2,5	14,0	25	490	50,24

ALICATES UNIVERSALES

Para cortar alambre blando y duro (Dureza aprox. de los Filos de Corte 60 HRc).



Ref. 03 02 180

CAPACIDAD DE CORTE

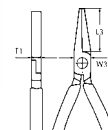
REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CARACTERÍSTICAS DE CABLE				PESO g.	€
			SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CABLE (CuyAl) Ø mm. mm²			
03 01 140	140	PVC	2,8	1,8	9,0	10	110	16,09
03 01 160	160	PVC	3,1	2,0	10,0	16	180	15,28
03 01 180	180	PVC	3,4	2,2	12,0	16	220	16,21
03 01 200	200	PVC	3,8	2,5	13,0	16	280	18,63
03 01 250	250	PVC	3,8	2,5	15,0	25	480	29,07
03 02 160	160	2 Componentes	3,1	2,0	10,0	16	215	19,75
03 02 180	180	2 Componentes	3,4	2,2	12,0	16	260	20,12
03 02 200	200	2 Componentes	3,8	2,5	13,0	16	330	23,17
03 06 160	160	Aislados 2 componentes	3,1	2,0	10,0	16	220	27,45
03 06 180	180		3,4	2,2	12,0	16	265	29,63
03 06 200	200		3,8	2,5	13,0	16	335	33,10
03 07 160	160	Aislados	3,1	2,0	10,0	16	265	35,34
03 07 180	180	por inmersión	3,4	2,2	12,0	16	305	36,77
03 07 200	200	en plástico	3,8	2,5	13,0	16	380	39,19
03 07 250	250	reforzado	3,8	2,5	15,0	25	610	52,17

ALICATES DE BOCAS PLANAS

Superficie dentada en las bocas. Mordazas planas, cortas y anchas.



Ref. 20 02 160



DIMENSIONES

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	L3 mm.	W3 mm.	T1 mm.	PESO g.	€
20 01 125	125	PVC	27	14,5	8,0	80	15,59
20 01 140	140	PVC	28	15,5	9,5	110	15,71
20 01 160	160	PVC	30	17,0	9,5	140	16,40
20 01 180	180	PVC	35	19,0	10,0	190	20,99
20 02 140	140	2 Componentes	28	15,5	9,5	145	19,32
20 02 160	160	2 Componentes	30	17,0	9,5	170	19,56

ALICATES PARA INSTALADORES

Alicate con muelle de apertura automática y cierre de seguridad (según modelos). Cabeza esbelta para trabajar en lugares de difícil acceso. Mordazas con zona de agarre lisa y zona de agarre dentada. Cortacables para cables de cobre hasta Ø15 mm. (5 x 2,5 mm²). Alicate para entallar punteras de 0,5 a 2,5 mm². Pelacables para cables de 0,7 a 1,5 y de 2,5 mm². Cantos exteriores marcados para desbarbar cajas.



Ref. 13 92 200



¡5 HERRAMIENTAS EN UN MISMO ALICATE!

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	MUELLES	CAPACIDAD DE CORTE CABLE CuyAl Ø mm. mm ²		CAPACIDAD ENTALLAJE mm ²	CAPACIDAD PELACABLES mm ²	PESO g.	€
13 81 200	200	PVC	NO	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	265	55,59
13 91 200	200	PVC	SI	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	265	58,19
13 82 200	200	2 Componentes	NO	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	265	57,45
13 92 200	200	2 Componentes	SI	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	265	60,00
13 86 200	200	Aislados	NO	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	265	64,72
13 96 200	200	2 Componentes	SI	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	265	67,39

ALICATES DE MONTAJE (BOCA DE CIGÜEÑA)

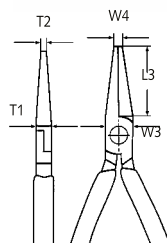
Superficie dentada en las bocas. Bocas semirredondas. Puntas de precisión elásticas y con gran resistencia a la torsión. Para cortar alambre blando y duro (Dureza aproximada de los Filos de Corte 61 HRc).



Ref. 26 12 200



Ref. 25 21 160



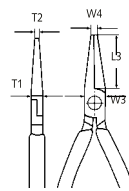
REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	SEMIDURO Ø mm.	DURO Ø mm.	L3 mm.	W3 mm.	T1 mm.	W4 mm.	T2 mm.	Peso g.	€
25 01 125	125	Bocas Rectas	PVC	2,2	1,6	27	13,0	7,0	2,5	1,8	70	20,06
25 01 140	140		PVC	2,5	1,6	42	15,0	8,0	2,5	2,0	90	19,38
25 01 160	160		PVC	2,5	1,6	50	16,5	9,0	3,0	2,5	115	19,56
25 02 140	140		2 Componentes	2,5	1,6	42	15,0	8,0	2,5	2,0	110	22,92
25 02 160	160		2 Componentes	2,5	1,6	50	16,5	9,0	3,0	2,5	145	23,23
26 11 200	200		PVC	3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	170	25,03
26 12 200	200		2 Componentes	3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	200	28,45
25 21 160	160	Bocas en ángulo de 40°	PVC	2,5	1,6	50	16,5	9,0	3,0	2,5	115	23,35
26 21 200	200		PVC	3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	170	28,45
26 22 200	200		2 Componentes	3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	200	31,80
25 06 160	160	Bocas rectas	Aislados con fundas	2,5	1,6	50	16,5	9,0	3,0	2,5	145	30,56
25 26 160	160	Bocas en ángulo de 40°	de 2 componentes	2,5	1,6	50	16,5	9,0	3,0	2,5	115	34,47
26 16 200	200	Bocas rectas		3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	200	37,39
26 26 200	200	Bocas en ángulo de 40°	bicolor	3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	200	42,05
26 17 200	200	Bocas rectas	Aislados por inmersión	3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	200	43,85
26 27 200	200	Bocas en ángulo de 40°		3,2	2,2	73	17,5	9,5	3,0	2,5	200	48,26

ALICATES PARA MECÁNICOS

Alta resistencia a la torsión. La Ref. 38 71 200, con bocas en ángulo de 70°, es especial para extraer pasadores. La Ref. 38 91 200, con bocas en forma de cuchara y en ángulo de 45°, es especial para sujetar y extraer pequeñas mangueras, abrazaderas, caperuzones de bujías, y arandelas rotas.



Ref. 38 11 200



Ref. 38 21 200



Ref. 38 31 200



Ref. 38 41 190



Ref. 38 71 200



Ref. 38 91 200



REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	DIMENSIONES						PESO g.	€
				L3 mm.	W3 mm.	T1 mm.	W4 mm.	T2 mm.			
38 11 200	200	Bocas rectas, semirredondas	PVC	73	17,5	9,5	3,0	2,5	180	26,83	
38 21 200	200	Bocas en ángulo de 40º, semirredondas	PVC	73	17,5	9,5	3,0	2,5	175	30,12	
38 31 200	200	Bocas semirredondas (forma palomilla)	PVC	73	17,5	9,5	3,0	2,5	175	32,30	
38 41 190	190	Bocas planas anchas	PVC	50	18,0	8,0	2,0	8,0	140	24,72	
38 71 200	200	Bocas en ángulo de 70º, semirredondas	PVC	73	17,5	9,5	3,0	2,0	175	33,66	
38 91 200	200	Bocas en ángulo de 45º (forma cuchara)	PVC	73	17,5	9,5	–	2,5	180	32,30	

MORDAZAS GRIP UNIVERSALES

Alta presión de sujeción gracias a su acción palanca (sujeta secciones y materiales planos con gran seguridad). Con tornillo de ajuste y palanca de liberación (manejo fácil y rápido con una sola mano).



Ref. 40 04 250

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	APERTURA			PESO g.	€
			mm.	mm.	mm.		
40 04 180	180	Niquelados	35	25	32	325	25,65
40 04 250	250	Niquelados	35	30	32	530	28,82

MORDAZA GRIP ESPECIALES

Alta presión de sujeción debido al efecto de su palanca acodada (sujeción de materiales planos y perfilados con gran seguridad). Alta capacidad de carga. Mordazas fabricadas en acero al cromo-vanadio. Con tornillo de ajuste y palanca de liberación plastificada (manejo fácil y rápido con una sola mano).

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	APERTURA			PESO g.	€
				mm.	mm.	mm.		
41 04 180	180	0	Niquelados	30	20	30	360	23,85
41 04 250	250	0	Niquelados	40	20	30	530	23,60
41 04 300	300	0	Niquelados	65	30	34	930	43,23
41 14 250	250	1	Niquelados	36	36	36	560	26,95
41 24 225	225	2	Niquelados	25	16	30	505	28,01
41 34 165	165	3	Niquelados	20	10	24	200	24,10

MORDAZA GRIP PARA SOLDADURA

Alta presión de sujeción gracias a su acción palanca. Para sujetar materiales de diferentes formas y secciones. Gran capacidad de carga. Con tornillo de ajuste y palanca de liberación (manejo fácil y rápido con una sola mano). Mordazas resistentes a las altas temperaturas.

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	APERTURA		PESO g.	€
			mm.	mm.		
42 14 280	280	Niquelados	30-65	50	917	41,61
42 24 280	280	Niquelados	10-70		850	42,36
42 34 280	280	Niquelados		90	692	41,11



Ref. 41 04 250

Tipo 0 Bocas para piezas redondas, con función de corte.



Ref. 41 14 250

Tipo 1 Bocas con doble prisma para materiales redondos y planos.



Ref. 41 24 225

Tipo 2 Bocas rectas para materiales planos.



Ref. 41 34 165

Tipo 3 bocas largas y estrechas



Ref. 42 14 280

Para perfiles rectangulares



Ref. 42 24 280

Para perfiles tubulares



Ref. 42 34 280

Con mordazas en forma de C



ALICATES RECTOS PARA ARANDELAS INTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión. Para arandelas desde 8 hasta 140 mm. de diámetro. Cuerpo del alicate y puntas de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos PVC.



Ref. 44 11 J2

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
44 11 J0	140	8-13	88	15,40
44 11 J1	140	12-25	88	15,40
44 11 J2	180	19-60	135	16,46
44 11 J3	225	40-100	196	18,69
44 11 J4	320	85-140	469	31,49

ALICATES CURVOS PARA ARANDELAS INTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión en ángulo de 90°. Para arandelas desde 8 hasta 140 mm. de diámetro. Cuerpo del alicate y puntas de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos PVC.



Ref. 44 21 J21

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
44 21 J01	130	8-13	88	17,45
44 21 J11	130	12-25	88	17,45
44 21 J21	170	19-60	139	17,76
44 21 J31	215	40-100	196	19,69
44 21 J41	300	85-140	462	33,66

ALICATES RECTOS PARA ARANDELAS EXTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión. Para arandelas desde 3 hasta 140 mm. de diámetro. Cuerpo del alicate y puntas de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos PVC. Con muelle de apertura automática.



Ref. 46 11 A2

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
46 11 A0	140	3-10	85	17,76
46 11 A1	140	10-25	86	16,89
46 11 A2	180	19-60	134	18,69
46 11 A3	210	40-100	220	20,18
46 11 A4	320	85-140	505	35,34

ALICATES CURVOS PARA ARANDELAS EXTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión en ángulo de 90°. Para arandelas desde 3 hasta 140 mm. de diámetro. Cuerpo del alicate y puntas de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos PVC. Con muelle de apertura automática.



Ref. 46 21 A21

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
46 21 A01	125	3-10	85	19,44
46 21 A11	125	10-25	85	18,51
46 21 A21	170	19-60	132	20,18
46 21 A31	200	40-100	219	22,36
46 21 A41	300	85-140	510	38,32

ALICATES PARA ARANDELAS DE GRANDES DIMENSIONES

Para arandelas interiores o exteriores desde 122 hasta 400 mm. Puntas intercambiables de acero especial para herramientas templado al aceite. Cuerpo de acero laminado de alta resistencia con mangos lacados. Mecanismo de cierre con posibilidad de liberar. Puntas de recambio disponibles.



Ref. 44 10 06

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	ARANDELAS	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
44 10 J5	570	Recto	Interiores	122-300	1.738	154,15
44 10 J6	580	Recto	Interiores	252-400	1.755	154,15
44 20 J51	590	Curvo (90°)	Interiores	122-300	1.803	155,08
44 20 J61	600	Curvo (90°)	Interiores	252-400	1.823	155,08

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	ARANDELAS	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
46 10 A5	560	Recto	Exteriores	122-300	1.773	154,15
46 10 A6	570	Recto	Exteriores	252-400	1.795	154,15
46 20 A51	570	Curvo (90°)	Exteriores	122-300	1.832	155,08
46 20 A61	580	Curvo (90°)	Exteriores	252-400	1.826	155,08

ALICATES DE PRECISIÓN RECTOS PARA ARANDELAS INTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión fabricadas en acero para muelles y embutidas. Para arandelas desde 8 hasta 140 mm. de diámetro. Mayor resistencia al desgaste y mejor sujeción de las arandelas gracias a su exclusivo diseño y a la mayor superficie de apoyo. Cuerpo del alicate de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos con recubrimiento plástico antideslizante.



Ref. 48 11 J2



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
48 11 J0	140	8-13	105	20,12
48 11 J1	140	12-25	105	20,12
48 11 J2	180	19-60	175	21,18
48 11 J3	225	40-100	266	23,85
48 11 J4	320	85-140	580	41,05

ALICATES DE PRECISIÓN CURVOS PARA ARANDELAS INTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión fabricadas en acero para muelles y embutidas. Para arandelas desde 8 hasta 140 mm. de diámetro. Mayor resistencia al desgaste y mejor sujeción de las arandelas gracias a su exclusivo diseño y a la mayor superficie de apoyo. Cuerpo del alicate de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos con recubrimiento plástico antideslizante.



Ref. 48 21 J21



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
48 21 J01	130	8-13	105	22,98
48 21 J11	130	12-25	105	22,98
48 21 J21	165	19-60	175	23,23
48 21 J31	210	40-100	265	25,65
48 21 J41	305	85-140	576	43,85

ALICATES DE PRECISIÓN RECTOS PARA ARANDELAS EXTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión fabricadas en acero para muelles y embutidas. Para arandelas desde 3 hasta 140 mm. de diámetro. Mayor resistencia al desgaste y mejor sujeción de las arandelas gracias a su exclusivo diseño y a la mayor superficie de apoyo. Cuerpo del alicate de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos con recubrimiento plástico antideslizante. Muelle de apertura automática insertado dentro de la articulación. No se pierde, no se ensucia, no se deteriora.



Ref. 49 11 A2

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
49 11 A0	140	3-10	101	23,23
49 11 A1	140	10-25	100	21,74
49 11 A2	180	19-60	170	24,10
49 11 A3	225	40-100	270	26,33
49 11 A4	320	85-140	599	45,71

ALICATES DE PRECISIÓN CURVOS PARA ARANDELAS EXTERIORES

Puntas antideslizantes de gran precisión fabricadas en acero para muelles y embutidas. Puntas curvas en ángulo 90°. Para arandelas desde 3 hasta 140 mm. de diámetro. Mayor resistencia al desgaste y mejor sujeción de las arandelas gracias a su exclusivo diseño y a la mayor superficie de apoyo. Cuerpo del alicate de acero al cromo-vanadio, forjado y templado. Mangos con recubrimiento plástico antideslizante. Muelle de apertura automática insertado dentro de la articulación. No se pierde, no se ensucia, no se deteriora.

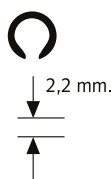


Ref. 49 21 A21

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD ø mm.	PESO g.	€
49 21 A01	130	3-10	100	25,34
49 21 A11	130	10-25	102	23,85
49 21 A21	165	19-60	169	26,33
49 21 A31	210	40-100	272	28,82
49 21 A41	305	85-140	601	49,69

ALICATE PARA ARANDELAS ESPECIALES

Para anillos de retención ciegos (sin agujeros). Con muelle de apertura automática. Bocas en ángulo de 30° con agujero central. Mangos de PVC.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD Ø mm.	PESO g.	€
45 21 200	200	más de 12	190	49,31

JUEGO DE ALICATES PARA ARANDELAS

Presentado en una práctica bolsa enrollable. La composición perfecta para cualquier taller o industria. Contenido: 4 alicates.



REFERENCIA	CONTENIDO	€
00 19 56	44 11 J2 / 44 21 J21 / 46 11 A2 / 46 21 A21	84,03
00 19 57	48 11 J1 / 48 11 J21 / 49 11 A1 / 49 11 A2	98,07

JUEGO DE ALICATES DE PRECISIÓN PARA ARANDELAS

Maletín de plástico de alta calidad, resistente a impactos. Contiene los alicates de precisión para arandelas más comunes. Cavidades de ajuste para alojar los alicates. Dimensiones exteriores: 260 x 80 x 210 mm.



REFERENCIA	CONTENIDO	€
00 21 25	48 11 J1 / 48 11 J2 / 49 11 A1 / 49 11 A2 48 21 J11 / 48 21 J21 49 21 A11 / 49 21 A21	231,72

ALICATES PARA ABRAZADERAS DE 1 Y 2 OREJAS

Para manipular las abrazaderas sin dañar los puntos de presión. Cabeza estilizada para acceder y trabajar en lugares de difícil acceso. Uso versátil para abrazaderas en juntas homocinéticas, tuberías de refrigeración y combustible, sistemas neumáticos y compresores. Acero especial para herramientas forjado y templado al aceite. * Modelo 10 99 I220 con borde de presión adicional situado lateralmente.



REFERENCIA	MEDIDA	MANGOS	PESO	€
10 99 I220	220	PVC	494	34,16
10 98 I220	220	PVC	494	26,71



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

ALICATE PARA ABRAZADERAS

Un sólo alicate para abrazaderas estándar, compactas y de alambre, así como aros elásticos de hasta 70 mm. Puntas universales giratorias para el agarre seguro de las abrazaderas en cualquier posición. Potentísimo efecto palanca, con el que es posible abrir abrazaderas fácilmente, sin esfuerzos. Ajuste quick set, mediante aproximación directamente a la pieza de trabajo. Cabeza esbelta, anchura reducida de la cabeza, puntas giratorias. Apertura máxima de boca de hasta 80 mm, más de 40 mm de recorrido de amarre.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES AJUSTE	CAPACIDAD DE TRABAJO	Peso g.	€
85 51 250 A	250	PVC	25	max 70 mm	365	70,37
85 59 250 A			Surtido de recambio de puntas			19,25

ALICATE PARA ABRAZADERAS CON FIJADOR

El fijador permite trabajar fácilmente, seguro y sin esfuerzos, estando la abrazadera presionada. Se libera con una sola mano. Puntas universales giratorias para el agarre seguro de las abrazaderas en cualquier posición. Potente efecto palanca, con el que es posible abrir las abrazaderas fácilmente, sin grandes esfuerzos y de forma segura. Cabeza esbelta y anchura reducida. Aplicable para abrazaderas estándar, compactas y de alambre, así como aros elásticos con un tamaño de hasta 70mm. Apertura máxima de la boca de hasta 80mm. Un retén protector evita que el trabajador se pellizque los dedos. Articulación machihembrada, gran estabilidad gracias a la doble guía.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES AJUSTE	CAPACIDAD DE TRABAJO	Peso g.	€
85 51 250 AF	250	PVC	19	70 mm	340	90,99
85 59 250 A			Surtido de recambio de puntas			19,25

ALICATE PARA ABRAZADERAS "CLICK"

Puntas universales y giratorias para el agarre seguro de las abrazaderas en cualquier posición. Buen efecto palanca, permite abrir y cerrar las abrazaderas fácilmente, sin grandes esfuerzos y de forma segura. Para un trabajo cómodo p. ej. en mangueras de carburante, conductos de presión y tubos de aspiración. Una herramienta idónea para trabajar en espacios reducidos gracias a su cabeza esbelta y su anchura reducida. Un retén protector evita que el trabajador se pellizque los dedos.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	Peso g.	€
85 51 250 C	250	PVC	340	71,30
85 59 250 C		Surtido de recambio de puntas		25,34

ALICATES PARA CABLE TRENZADO

Para cables trenzados de alta resistencia hasta 4 mm. Manejo sencillo gracias al muelle de apertura incorporado. Con cierre de seguridad. El diseño de alta multiplicación de la articulación facilita el corte en 20%. Filos de corte templados por inducción.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE Ø mm.	PESO g.	€
95 62 160	160	2 componentes	4	172	39,75

ALICATES PARA CABLE TRENZADO

Para cortar cables trenzados de dureza media, como por ejemplo, tracciones Bowden. Dureza aprox. de los Filos de Corte 62 HRC. Cabeza de corte forjada. Corte perfecto y limpio (sin rebabas). Muelle interior, con dos perfiles para entallar los terminales a los cables de tracción.



CAPACIDAD DE CORTE							PESO g.	€
REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CABLE Cu y Al mm. ²	CABLE TRENZADO Ø mm.	VARILLA DE HIERRO Ø mm.			
95 61 190	190	PVC	7	6	4		315	49,56

ALICATES DE CORTE FRONTAL

Para cortar alambre blando y duro (Dureza aprox. de los Filos de Corte 61 HRC). También se puede utilizar con la ferralla.



Ref. 68 01 180

CAPACIDAD DE CORTE							PESO g.	€
REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.			
68 01 160	160	PVC	4,0	2,8	2,3		195	14,72
68 01 180	180	PVC	4,0	3,2	2,5		275	17,64
68 01 200	200	PVC	4,0	3,5	2,8		335	21,92

ALICATES DE CORTE FRONTAL DE ALTO RENDIMIENTO

Gran capacidad de corte con un esfuerzo reducido, debido al óptimo ajuste del ángulo de corte, a su efecto multiplicador de la fuerza ejercida y a la forma ergonómica de sus mangos. Para cortar alambre blando, duro y cuerda de piano (Dureza aprox. de los Filos de Corte 64 HRC).



Ref. 67 01 200

CAPACIDAD DE CORTE								PESO g.	€
REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.			
67 01 140	140	PVC	4,0	3,1	2,0	1,5		145	31,12
67 01 160	160	PVC	4,5	3,8	2,5	2,0		240	32,54
67 01 200	200	PVC	5,0	4,2	3,0	2,5		330	40,18

ALICATE CORTE FRONTAL PARA BULONES

Perfecto para cortar alambre grueso, remaches, etc..., así como en el montaje de vallas, etc... Gran capacidad de corte gracias a su óptimo efecto multiplicador.



Ref. 61 01 200



Ref. 61 02 200

CAPACIDAD DE CORTE									€
REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.	Peso g.	
61 01 200	200	Ángulo de corte 85°	PVC	6,0	4,0	3,5	3,0	435	56,77
61 02 200	200	Ángulo de corte 85°	2 comp.	6,0	4,0	3,5	3,0	435	60,49

TENAZAS RUSAS DE FUERZA

Mayor capacidad de corte con menos esfuerzo, gracias a que los filos de corte están más cercanos al eje de unión. Para alambre doble (Ø1,5 mm. x 2) o de mayor grosor (hasta Ø4,5 mm.). Evita daños en la muñeca, tendones y músculos, ya que amortigua el golpe mucho más que el modelo convencional. Forma esbelta para poder atar en situaciones de difícil acceso.

¡Hasta un 25% menos esfuerzo que con una tenaza convencional!



Ref. 99 10 300



Ref. 99 11 300



Ref. 99 14 300

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD DE CORTE		MANGOS	Peso g.	€
		ANCHURA CABEZA mm.	BLANDO Ø mm.			
99 10 250	250	23	4,5	Negros atramentados	365	23,54
99 10 300	300	25	4,5	Negros atramentados	475	29,50
99 11 250	250	23	4,5	PVC	365	24,59
99 11 300	300	25	4,5	PVC	510	30,25
99 14 250	250	23	4,5	Niquelados	365	26,89
99 14 300	300	25	4,5	Niquelados	475	32,67



TENAZAS PARA CARPINTEROS

También disponible con recubrimiento de PVC en los mangos.



Ref. 50 00 210

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	PESO g.	€
50 00 160	160	Negros atramentados	210	15,59
50 00 180	180	Negros atramentados	310	16,21
50 00 210	210	Negros atramentados	400	17,20
50 00 225	225	Negros atramentados	420	19,75
50 00 250	250	Negros atramentados	580	23,54
50 00 300	300	Negros atramentados	880	34,47

TENAZAS RUSAS

Para torcer y cortar alambre en una sola operación. Corte preciso. Larga vida útil. Dureza de los filos aprox. 61 HRC. Disponibles con mangos negros, mangos PVC o con acabado niquelado (manejo más fácil y mayor resistencia a la corrosión).



Ref. 99 01 220



Ref. 99 04 250



Ref. 99 00 280

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	PESO g.	€
99 00 200	200	Negros atramentados	235	16,02
99 00 220	220	Negros atramentados	320	16,40
99 00 250	250	Negros atramentados	400	17,89
99 00 280	280	Negros atramentados	405	19,56
99 00 300	300	Negros atramentados	510	23,29
99 01 200	200	PVC	250	16,71
99 01 220	220	PVC	340	17,08
99 01 250	250	PVC	425	18,69
99 01 280	280	PVC	485	20,62
99 01 300	300	PVC	555	24,78
99 04 220	220	Niquelados	330	18,57
99 04 250	250	Niquelados	418	20,18
99 04 280	280	Niquelados	475	22,05

CORTANTES ARTICULADOS "COBOLT" 160 mm.

Nuevo cobolt en 160 mm. Cabeza pequeña y estilizada para una mejor accesibilidad. Compacto y potente. Corta bulones, clavos, remaches etc hasta 4,4 mm de diámetro. Filos de corte muy resistentes y templados por inducción. Dureza de 64 Hrc. Gran capacidad de corte gracias al mecanismo de multiplicación. El filo tratado con láser evita el deslizamiento del material a cortar. Con superficie de agarre debajo de la articulación para agarrar y trefilar alambres a partir de 1 mm de diámetro.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE				Peso g.	€
				BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.		
71 01 160	160	Recto	PVC	5,3	4,4	3,2	3,0	195	38,51

CORTANTES ARTICULADOS "COBOLT" 200 mm.

Rendimiento de corte mejorado. Corte fácil de grandes secciones mediante filos de corte microestructurados. Con superficie de agarre debajo de la articulación para agarrar y trefilar alambres a partir de 0,1 mm. Filos de corte de precisión para alambre blando, duro y cuerda de piano. Filos de corte templados adicionalmente por inducción. Dureza aprox. de los filos de corte 64 HRC. Corte excepcional gracias a su efecto palanca (ideal para cortar varillas, clavos, remaches, tornillos, etc...). **¡Hasta un 60% menos de esfuerzo requerido comparando con otros cortantes convencionales!**



Ref. 71 01 200



Ref. 71 02 200



REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE				Peso g.	€
				BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.		
71 01 200	200	Recto	PVC	6,0	5,2	4,0	3,6	340	43,41
71 02 200	200	Recto	2 Componentes	6,0	5,2	4,0	3,6	380	46,46
71 12 200	200	Recto con muelle	2 Componentes	6,0	5,2	4,0	3,6	350	52,54
71 31 200	200	Recto con muesca	PVC	6,0	5,2	4,0	3,6	340	46,95
71 32 200	200	Recto con muesca	2 Componentes	6,0	5,2	4,0	3,6	370	53,29

CORTANTES ARTICULADOS "COBOLT" 250 mm.

Corta alambres de Knipex para el uso con una o dos manos. Para el corte potente de secciones grandes y materiales duros. Adecuado para usarse con las 2 manos en los mangos para una máxima capacidad de corte. Un 60% de ahorro en esfuerzo en comparación con otros alicates similares de la misma longitud. Multiplica por 40 la fuerza manual gracias al diseño especial de la articulación. Con una superficie debajo de la articulación para agarrar y trefilar alambres a partir de 1 mm. Filos de precisión templados por inducción, dureza del filo de corte de aprox. 64 HRC. Acero al cromo vanadio de alto rendimiento, forjado, templado al aceite.



Ref. 71 01 250



REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE			Peso g.	€
				SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.		
71 01 250	250	Recto	PVC	5,6	4,0	3,8	465	57,14
71 31 250	250	Recto con muesca	PVC	6,0	4,3	4,2	465	59,68

CORTANTES ARTICULADOS ACODADOS "COBOLT"

Con cabeza en ángulo a 20° para corte prácticamente a ras. La **Ref. 71 41 200** tiene una muesca al final de los filos, para que las varillas de más diámetro encajen mejor, siendo de esta forma más fácil el corte.



Ref. 71 21 200



Ref. 71 22 200



Ref. 71 41 200



REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE				Peso g.	€
				BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.		
71 21 200	200	20°	PVC	6,0	5,2	4,0	3,6	340	53,72
71 22 200	200	20°	2 Componentes	6,0	5,2	4,0	3,6	380	63,35
71 41 200	200	20° con muesca	PVC	6,0	5,2	4,0	3,6	350	59,62

CORTAVARILLAS

Corte excepcional con menor esfuerzo. Mangos Bi-Componentes reforzados en el extremo. Tope de elastómero para absorber el golpe en el momento del corte. Capacidad de corte hasta 48 HRC. Filos de corte con dureza aprox. 62 HRC. Cabeza recambiable.



Ref. 71 72 610



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE			Peso g.	€
			19 HRc Ø	40 HRc Ø	48 HRc Ø		
71 72 460	460	2 Componentes	8	6	5	2140	111,42
71 72 610	610	2 Componentes	9	8	7	2590	128,93
71 72 760	760	2 Componentes	11	9	8	4285	168,93
71 72 910	910	2 Componentes	13	10	9	4985	227,87

CORTANTE PARA VARILLAS DE ENCOFRADO

Corte excepcional con menor esfuerzo. Mangos Bi-Componentes reforzados en el extremo. Tope de elastómero para absorber el golpe en el momento del corte. La forma especial de su cabeza permite su perfecto acceso a varillas de encofrado que se encuentran tumbadas. Capacidad de corte hasta 48 HRC. Filos de corte con dureza aprox. 62 HRC



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE			Peso g.	€
			19 HRc Ø	40 HRc Ø	48 HRc Ø		
71 82 950	950	2 Componentes	11	9	6	3585	165,95

EL MUNDO DE LOS ALICATES DE CORTE DIAGONAL KNIPEX

Con sus cuatro alicates de corte diagonal KNIPEX ofrece soluciones a medida para cada empleo. Una multitud de modelos garantiza una respuesta excelente del "Mundo de los alicates de corte diagonal KNIPEX" para cada exigencia.

Alicate de corte diagonal KNIPEX

El clásico. La herramienta de corte imprescindible para un uso versátil.

Alicate de corte diagonal extra fuerte KNIPEX

El robusto. Para un uso duro continuo.

KNIPEX X-Cut®

El Generalista. Compacto y ligero. Potente y preciso.

KNIPEX TwinForce®

El superior. Corte con mayor confort para el usuario, para los que cortan de forma repetitiva y para casos de cortes extremadamente fuertes.

TwinForce®



El alicate reajutable

Diseño de doble articulación

La fuerza manual se multiplica por 39

Alicate de corte diagonal



Largos filos para el corte de cables; precisión incluso para los hilos trenzados más finos
La fuerza manual se multiplica por 9

Alicate de corte diagonal extra fuerte



Eje articulado forjado para un uso robusto
La fuerza manual se multiplica por 13

X-Cut®



Articulación machihembrada: máxima estabilidad con un reducido peso
La fuerza manual se multiplica por 16



ALICATES DE CORTE DIAGONAL

La nueva generación del clásico de Knipex con características mejoradas. Un 20% más de potencia de corte que el modelo precursor así como unos filos de corte prolongados. Gran capacidad de corte gracias a la geometría optimizada de los filos y la transmisión mejorada. Potente remache de precisión para un movimiento uniforme y una larga vida útil. Filos de corte de gran precisión: templados adicionalmente por inducción. Dureza aproximada de los filos 62 HRC. Cabeza esbelta que permite un cómodo acceso en espacios reducidos. Larga vida útil y alta resistencia. Acero eléctrico al cromo vanadio, forjado, templado al aceite.

NUEVOS MODELOS ACTUALMENTE EN MEDIDA DE 160 mm.



Ref. 70 02 160



Ref. 70 06 160



CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	Peso g.	€
70 01 160	160	PVC	4,0	3,0	2,0	171	19,87
70 02 160	160	2 Componentes	4,0	3,0	2,0	206	24,97
70 06 160	160	Aislado 2 componentes	4,0	3,0	2,0	216	33,85
70 07 160	160	Aislados por inmersión	4,0	3,0	2,0	227	39,56



ALICATES DE CORTE DIAGONAL

Para cortar alambre blando y duro (Dureza aproximada de los Filos de Corte 62 HRC). Cabeza esbelta para trabajar en lugares de difícil acceso. Corte limpio, también en las puntas, incluso de alambres finos de cobre.



Ref. 70 02 160

CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	PESO g.	€
70 01 110	110	PVC	3,0	2,0	1,2	80	19,56
70 01 125	125	PVC	3,0	2,3	1,5	90	19,56
70 01 140	140	PVC	4,0	2,5	1,8	125	19,56
70 01 160	160	PVC	4,0	2,8	2,0	175	19,87
70 01 180	180	PVC	4,0	3,0	2,5	200	21,80
70 02 125	125	2 Componentes	3,0	2,3	1,5	115	23,91
70 02 140	140	2 Componentes	4,0	2,5	1,8	155	24,35
70 02 160	160	2 Componentes	4,0	2,8	2,0	205	24,97
70 02 180	180	2 Componentes	4,0	3,0	2,5	250	26,77
70 06 125	125	Aislados 2 componentes	3,0	2,3	1,5	120	31,24
70 06 140	140		4,0	2,5	1,8	160	31,49
70 06 160	160		4,0	2,8	2,0	210	33,85
70 06 180	180		4,0	3,0	2,5	255	36,39
70 07 160	160	Aislados por inmersión en plástico reforzado	4,0	2,8	2,0	240	39,56
70 07 180	180		4,0	3,0	2,5	285	42,61

ALICATES DE CORTE DIAGONAL PARA PLÁSTICO

Corte sin bisel (muy útil para quitar rebabas en componentes plásticos). Con muelle. Superficie de corte plana.



Ref. 72 01 160



Ref. 72 11 160



Ref. 72 21 160

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	PESO g.	€
72 01 140	140	Recto	PVC	115	27,02
72 01 160	160	Recto	PVC	170	28,26
72 01 180	180	Recto	PVC	200	30,37
72 11 160	160	45°	PVC	150	44,22
72 21 160	160	85°	PVC	160	50,43

ALICATES DE CORTE DIAGONAL DE ALTO RENDIMIENTO

Ideales para trabajos pesados repetitivos. Hasta un 20% menos de esfuerzo que con otros alicates de fuerza de misma longitud. Gracias al ángulo de corte, a su efecto palanca y a la especial forma de los mangos. Filos de corte con dureza aprox. 64 HRC. Ref: **74 21 200** y **74 22 200** con cabeza acodada en ángulo de 12°.



Filos de corte templados por inducción, también válido para cortar cuerda de piano.



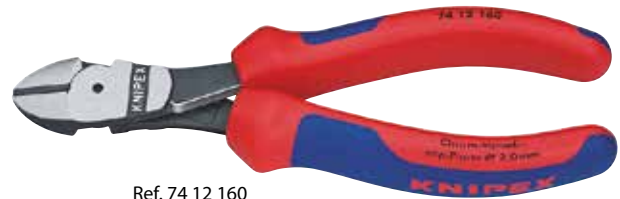
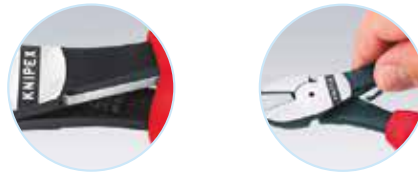
Ref. 74 02 180

CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.	PESO g	€
74 01 140	140	Recto	PVC	3,1	2,0	1,5	130	24,35
74 01 160	160	Recto	PVC	3,4	2,5	2,0	180	24,84
74 01 180	180	Recto	PVC	3,8	2,7	2,2	220	27,27
74 01 200	200	Recto	PVC	4,2	3,0	2,5	260	30,00
74 01 250	250	Recto	PVC	4,6	3,5	3,0	390	38,01
74 02 140	140	Recto	2 Componentes	3,1	2,0	1,5	160	29,50
74 02 160	160	Recto	2 Componentes	3,4	2,5	2,0	210	30,00
74 02 180	180	Recto	2 Componentes	3,8	2,7	2,2	255	33,10
74 02 200	200	Recto	2 Componentes	4,2	3,0	2,5	300	35,28
74 02 250	250	Recto	2 Componentes	4,6	3,5	3,0	420	42,67
74 21 200	200	12°	PVC	4,2	3,0	2,5	260	33,29
74 22 200	200	12°	2 Componentes	4,2	3,0	2,5	300	36,95
74 06 160	160	Aislados	2 componentes	3,4	2,5	2,0	215	41,30
74 06 180	180			3,8	2,7	2,2	260	44,72
74 06 200	200	Aislados por inmersión en plástico reforzado	2 componentes	4,2	3,0	2,5	305	47,39
74 06 250	250			4,6	3,5	3,0	440	60,62
74 07 200	200	Aislados por inmersión en plástico reforzado	2 componentes	4,2	3,0	2,5	240	57,08
74 07 250	250			4,6	3,5	3,0	475	64,65

ALICATES DE CORTE DIAGONAL DE ALTO RENDIMIENTO CON MUELLE

Ideales para trabajos pesados repetitivos. Hasta un 20% menos de esfuerzo que con otros alicates de fuerza de misma longitud. Gracias al ángulo de corte, a su efecto palanca y a la especial forma de los mangos. Filos de corte con dureza aprox. 64 HRC. Con muelle de apertura automático.



Ref. 74 12 160



Ref. 74 12 180

CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.	PESO g	€
74 12 160	160	Recto c/muelle	2 Componentes	3,4	2,5	2,0	210	33,91
74 12 180	180	Recto c/muelle	2 Componentes	3,8	2,7	2,2	273	36,77

ALICATES DE CORTE CENTRAL

Fabricado con un eje rígido forjado, que le da la máxima resistencia en los trabajos más duros. Gran capacidad de corte con un esfuerzo reducido, debido al óptimo ajuste del ángulo de corte, a su efecto multiplicador de la fuerza ejercida y a la forma ergonómica de sus mangos. Para cortar alambre blando y cuerda de piano (Dureza aprox. de los Filos de Corte 64 HRC). Corta alambres de gran grosor y dureza con menor esfuerzo que con cualquier otro alicate de su tamaño o incluso de mayor medida.



CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.	PESO g	€
74 91 250	250	PVC	> 5,0	5,0	3,8	3,5	395	48,32

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

ALICATES COMPACTOS DE CORTE DIAGONAL X-CUT®

Compactos, potentes, versátiles y precisos en el corte. Articulación machihembrada y efecto palanca optimizado. Mayor rendimiento de corte con hasta un 40% menos esfuerzo que con otro alicate de corte de la misma longitud. Corta desde finos hilos de cobre hasta cuerda de piano.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CABLE Cu y Al Ø mm.	CAPACIDAD DE CORTE				Peso g.	€
				BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PIANO Ø mm.		
73 02 160	160	2 Componentes	12	4,8	3,8	2,7	2,2	175	42,48
73 06 160	160	Aislados 2 Componentes	12	4,8	3,8	2,7	2,2	195	50,87

ALICATES DE CORTE DIAGONAL DE ALTO RENDIMIENTO TWINFORCE®

Exclusivo diseño con doble articulación. Máxima capacidad de corte. Corta incluso fleje de acero. Hasta un 50% menos esfuerzo que con otros alicates de corte diagonal extra-fuertes de la misma longitud. Ideal para trabajos pesados repetitivos. Reduce la fatiga y las lesiones. Con la posibilidad de recolocar la pieza en los filos para cortar piezas de gran diámetro. La Ref. **73 72 180 F** viene con muelle de apertura incluido.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	BLANDO Ø mm.	CAPACIDAD DE CORTE			CUERDA PIANO Ø mm.	Peso g.	€
				SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.				
73 71 180	180	PVC	5,5	4,6	3,2		3	180	67,01
73 72 180	180	2 Componentes	5,5	4,6	3,2		3	180	70,43
73 72 180F	180	2 Componentes/muelle	5,5	4,6	3,2		3	180	73,78

CORTA TUBOS

Para cortar sin rebaba tubos de plástico o PVC (por ejemplo, los tubos protectores de las instalaciones eléctricas). Gracias a la configuración y al diseño ergonómico de sus mangos, y al avance progresivo de la cuchilla, el esfuerzo necesario para realizar el corte resulta mínimo. Posibilidad de liberar la cuchilla en cualquier momento. Disponible cuchilla de repuesto.
¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR CABLES!!



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CABEZA Y MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE Ø mm.	PESO g	€
94 10 185	185	Lacados en rojo	6,0 - 35,0	560	62,17

ALICATE CORTA INGLETES

Para cortar plástico, PVC, goma o cinta de cable en ángulo de 45°, 60°, 75° ó 90° (gracias a un soporte con los diferentes ángulos marcados). Corte perfecto y limpio (sin aplastamiento). Con muelle de apertura y cierre de seguridad. Disponible cuchilla de repuesto.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	PESO g	€
94 35 215	215	PVC	400	63,41

CORTANTE PARA PLÁSTICO

Válido para cortar plástico hasta 6,0 mm., con los filos de corte especialmente afilados y gran facilidad de corte gracias a la cercanía entre los filos de corte y el eje de unión. **Ref. 95 02 21** con filos especiales para corte de canaleta.



95 02 21 H01D0



Ref. 95 02 21

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE mm.	LONGITUD DE LA CUCHILLA mm.	PESO g	€
95 02 21	275	2 Componentes	Hasta 4,0	110	665	141,36

CORTA TUBOS

Para cortar tubos combinados (por ejemplo, de PVC y aluminio, etc.), y tubos de plástico con paredes gruesas. Su ajuste automático al diámetro del tubo previene golpes de retroceso. Disponible cuchilla de repuesto.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE Ø mm.	PESO g	€
90 25 40	210	2 Componentes	26,0 - 40,0	500	105,09

CORTA TUBOS "ESPECIAL SUELO RADIANTE"

Para cortar tubos combinados de diámetro 12-25 mm. y tubos de protección flexibles de diámetro 18-35 mm. sin dañar el interior. Cuchillas intercambiables disponibles y posibilidad de colocar calibrador.



90 25 20 H014



90 25 20 H024



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g	€
			TUBOS COMBINADOS	TUBOS DE PROTECCIÓN		
90 25 20	210	2 Componentes	12-25	18-35	332	109,37

SACABOCADOS DE REVÓLVER

Para perforar cuero, textil o plástico. Con 6 medidas diferentes. Muelle de apertura y palanca de enclavamiento. Pulverizado para una mayor protección contra la oxidación.

90 70 220 H024



90 70 220 H014



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CABEZA Y MANGOS	PUNZONES	PESO g	€
90 70 220	220	Esmaltados en rojo	2,0/2,5/3,0/3,5/4,0/5,0	265	19,50

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

TENACILLAS PARA BOMBAS DE AGUA "COBRA"®

Ajuste rápido y permanente mediante botón (con una sola mano). Efecto carraca. Amplio margen de ajuste y gran exactitud, gracias a sus múltiples posiciones. Mordazas especiales autoblocantes. Dureza aprox. de los Dientes 61 HRC. Tope para no pellizcarse los dedos. Articulación machihembrada. Recubrimiento antideslizante en los mangos. La **Referencia 87 11 250** con muelle para cierre automático, facilitando aún más su manejo con una sola mano.



Ref. 87 01 250



Ref. 87 02 250



Ref. 87 01 400



Ref. 87 01 560

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES AJUSTE	CAPACIDAD DE TRABAJO		Peso g.	€
				DIÁMETRO TUBERÍAS PULGADAS/mm.	DIMENSIÓN TUERCAS mm.		
87 01 125	125	PVC	13	1 - 27	27	85	27,14
87 01 150	150	PVC	11	1 1/4 - 32	30	135	27,82
87 01 180	180	PVC	18	1 1/2 - 42	36	170	29,25
87 01 250	250	PVC	25	2 - 50	46	314	31,24
87 01 300	300	PVC	30	2 3/4 - 70	60	530	43,29
87 01 400	400	PVC	27	3 1/2 - 90	95	1.190	75,40
87 01 560	560	PVC	20	4 1/2 - 115	120	2.760	126,14
87 02 180	180	2 Componentes	11	1 1/2 - 42	36	196	32,42
87 02 250	250	2 Componentes	25	2 - 50	46	375	34,84
87 02 300	300	2 Componentes	30	2 3/4 - 70	60	580	49,13
87 11 250	250	PVC	25	2 - 50	46	335	35,28
87 26 250	250	Aislados 2 componentes	25	2 - 50	46	340	52,60

TENACILLA PARA BOMBAS DE AGUA "COBRA" QUICK SET

Reúne todas las características probadas de la KnipeX Cobra con la función adicional de aproximación que facilita el trabajo en zonas muy estrechas y de difícil acceso. El ajuste directo a la pieza de trabajo se puede relizar mediante la simple aproximación de los mangos de la tenaza. El perno de la articulación encaja con el primer esfuerzo. A continuación, la anchura del mango de las tenazas queda fijada y solamente se podrá modificar pulsando el botón.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES AJUSTE	CAPACIDAD DE TRABAJO		Peso g.	€
				DIÁMETRO TUBERÍAS PULGADAS	DIMENSIÓN TUERCAS mm.		
87 21 250	250	PVC	28	2 - 50	46	335	32,85
87 22 250	250	2 componentes	28	2 - 50	46	364	36,52
87 21 300	300	PVC	25	2 - 70	60	555	44,66

TENACILLA PARA BOMBAS DE AGUA "ALLIGATOR"

Autorretención en tuberías y tuercas. Efecto carraca. Mordazas especiales autoblocantes (Dureza aprox. de los Dientes 61 HRC). Tope para no pellizcarse los dedos. Articulación machihembrada. Recubrimiento de los mangos antideslizante.



Ref. 88 01 250



CAPACIDAD DE TRABAJO

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES AJUSTE	DIÁMETRO TUBERÍAS PULGADAS	DIMENSIÓN TUERCAS mm.	Peso g.	€
88 01 180	180	PVC	9	1 1/2 - 42	36	185	22,67
88 01 250	250	PVC	9	2 - 50	46	315	23,85
88 01 300	300	PVC	9	2 3/4 - 70	60	505	35,77
88 01 400	400	PVC	11	3 1/2 - 90	95	1204	69,06
88 06 250	250	Aislados 2 componentes	9	1/8 - 2	6 - 46	370	41,80
88 07 250	250	Aislados por inmersión en plástico reforzado	9	1/8 - 2	6 - 46	415	49,93

TENACILLAS PARA BOMBAS DE AGUA AUTOMÁTICAS "SMARTGRIP"

Ajuste automático a la pieza de trabajo. Ideal para operaciones que requieren continuos cambios de dimensiones en la pieza de trabajo. Su forma esbelta facilita el acceso a áreas de trabajo confinadas. Dientes endurecidos adicionalmente hasta aprox. 61 HRC.



CAPACIDAD DE TRABAJO

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES DE AJUSTE	DIÁMETRO TUBERÍAS (PULGADAS/mm)	DIÁMETRO TUBERÍAS (PULGADAS)	PESO g.	€
85 01 250	250	PVC	19	1 1/4 - 32	36	370	54,03

TENACILLA PARA BOMBAS DE AGUA "COBRA® ES"

Estructura esbelta y cabeza apuntada que facilitan el acceso a piezas de trabajo confinadas. Ideal para servicios de mantenimiento, equipos de reparación, mecánica e industria en general. Ajuste perfecto con 19 posiciones de ajuste. Dientes endurecidos adicionalmente aprox. 61 HRC.



CAPACIDAD DE TRABAJO

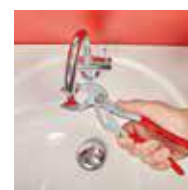
REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES DE AJUSTE	DIÁMETRO TUBERÍAS (PULGADAS/mm)	DIÁMETRO TUBERÍAS (PULGADAS)	PESO g.	€
87 51 250	250	PVC	19	1 1/4 - 34	42	325	33,48

TENAZA PARA TUBERÍAS Y RACORES

Ideal para apretar y aflojar racores, conexiones de tubos de plásticos y tuercas redondas hasta 80mm. Válida también para clavijas y acoplamientos con cierre roscado, p. ej. Los racores redondos Cannon. Articulación machihembrada con 25 posiciones de ajuste. Geometría ergonómica de los mangos, que están recubiertos de un plástico antideslizante. Acero eléctrico al cromo vanadio, forjado, templado al aceite.

Modelos 81 01 250 / 81 03 250: Con bocas de retención estriadas: hasta 80mm

Modelos 81 11 250 / 81 13 250: Con bocas de plástico intercambiables para superficies delicadas: hasta 75mm



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	POSICIONES AJUSTE	CAPACIDAD DE TRABAJO	Peso g.	€
81 01 250	250	PVC	25	25-80	356	35,21
81 03 250	250	PVC	25	25-80	356	43,79
81 11 250	250	PVC	25	10-75	358	52,17
81 13 250	250	PVC	25	10-75	358	60,62
81 19 250	mordazas de recambio de plástico para 81 11 250 y 81 13 250					14,35



MORSE SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA MAZAS



ARAIA TORNILLOS DE BANCO



BESSEY



STABILA

TENAZA LLAVE

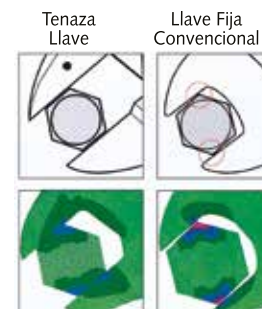
Dadas sus prestaciones, es una herramienta capaz de sustituir un Juego de Llaves Fijas. Perfecta para agarrar, sujetar, prensar y doblar piezas, y para el montaje de tubos y tuercas con superficie tratada. Bocas lisas con presión paralela libre de juego, evitando que se redondeen o se dañen las tuercas. Gracias a su efecto carraca, la fuerza ejercida se multiplica por 10, pudiéndose llegar a una presión de 1.000 Kg. Ajuste automático mediante botón (con una sola mano). El recubrimiento de los mangos evita que las manos se deslicen en pleno trabajo.



Ref. 86 03 180



Ref. 86 03 250



La Tenaza Llave no redondea las tuercas, gran ventaja frente a la llave fija convencional.

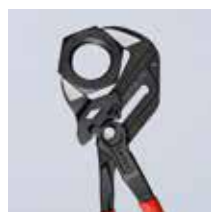


CAPACIDAD DE TRABAJO

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	mm.	Pulgadas	Peso g.	€
86 03 125	125	PVC	23	7/8	105	51,92
86 03 150	150	PVC	27	1	188	57,95
86 03 180	180	PVC	35	1 3/8	260	59,50
86 03 250	250	PVC	46	1 3/4	540	68,19
86 03 300	300	PVC	60	2 3/8	725	83,10
86 03 400	400	PVC	85	3 3/8	1460	146,63
86 05 150	150	2 Componentes	27	1	206	62,42
86 05 180	180	2 Componentes	35	1 3/8	280	63,04
86 05 250	250	2 Componentes	46	1 3/4	570	72,98
86 07 250	250	Aislados por inmersión en plástico reforzado	46	1 3/4	670	86,70

TENAZA LLAVE

Mayor capacidad de agarre gracias a las 2 posiciones de ajuste añadidas. Hasta un máximo de 52mm. Un 15% menos de peso pero con la misma estabilidad. Escalas a ambos lados marcadas con láser para saber la capacidad de ajuste antes de apretar. Una en métrica y la otra en pulgadas. Sustituye a todo un juego de llaves fijas y a una llave inglesa. Manejo más sencillo debido a la reducción de peso de la herramienta. La fuerza ejercida en los mangos se multiplica por 10 en las mordazas. Trabajar directamente sobre la pieza de trabajo sin dañar la superficie.



CAPACIDAD DE TRABAJO

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	mm.	Pulgadas	Peso g.	€
86 01 250	205	PVC	2	52	457	57,88
86 02 250	250	2 componentes	2	52	468	62,67
86 03 250	250	PVC	2	52	462	68,19
86 06 250	250	Aislados 2 componentes	2	52	515	79,68

JUEGO DE ALICATES "BEST SELLER"

Incluye un alicate universal (03 02 180), un alicate de corte diagonal (70 02 160) y una tenaza COBRA® (87 01 250)



REFERENCIA	CONTENIDO	€
00 20 09 V01	Alicate universal 180 mm (03 02 180). Alicates de corte diagonal 160 mm (70 02 160). Tenaza COBRA® (87 01 250)	76,33

JUEGO DE ALICATES DE ALTO RENDIMIENTO

Incluye un alicate universal de alto rendimiento (02 01 180), un alicate de corte diagonal extrafuerte (74 01 160) y una tenaza COBRA® (87 01 250).



REFERENCIA	CONTENIDO	€
00 20 10	Alicate universal 180 mm (02 01 180). Alicates de corte diagonal 160 mm (74 01 160) y COBRA® 250mm. (87 01 250)	78,07

JUEGO DE ALICATES DE MONTAJE

Incluye un alicate universal de alto rendimiento (03 02 180), un alicate de montaje (26 12 200) y un alicate de corte diagonal (70 02 160).



REFERENCIA	CONTENIDO	€
00 20 11	Alicate universal 180 mm (03 02 180). Alicates de montaje 200 mm (26 12 200) y alicate de corte diagonal 160mm. (70 02 160)	73,53

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

KNIPEX ERGOSTRIP

Pelamangueras universal. Para pelar con rapidez y precisión todo tipo de cables convencionales redondos, cables antihumedad por ejemplo (cables NYM de 3x1,5 mm² hasta 5x2,5 mm²), cables de datos por ejemplo (Twisted-Pair) y cables coaxiales. Diseño del mango innovador y ergonómico para un entallado, pelado y corte longitudinal sencillo de la capa exterior. Extremos de la herramienta con forma cónica para un mejor acceso en espacios reducidos. Dispositivo de pelado para secciones 0,2; 0,3; 0,8; 1,5; 2,5 y 4,0 mm². Sencilla colocación de cables unitarios para pelar mediante zonas de posicionamiento. Sencilla colocación de cables coaxiales y de datos gracias a la ayuda de apertura. Diseño multicomponente con zona de plástico blando para un manejo confortable y una sujeción segura. Carcasa de plástico estable reforzada con fibra de vidrio. **Nueva versión para zurdos. Ref. 16 95 02 SB.**



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CABLE REDONDO mm.	CONDUCTOR E HILO mm.	CABLE DE DATOS mm.	CABLES COAXIALES mm.	Peso g.	€
16 95 01 SB	135	8-13	0,2-4,0	Cat5-7, cable doble (UTP/STP)	4,8-7,5	40	45,65
16 95 02 SB	135	8-13	0,2-4,0	Cat5-7, cable doble (UTP/STP)	4,8-7,5	40	45,65

PELACABLES MULTIFUNCIONAL

Cortar, pelar y retirar el aislamiento con el mismo alicate. Para pelar rápidamente todo tipo de cables convencionales redondos y cables antihumedad (NYM). Acceso sencillo a cajas empotradas gracias a la forma esbelta de la cabeza y el cortante en forma de ángulo. Aplicación universal. Orificios de precisión para pelar conductores de 0,75 - 1,5 y 2,5 mm². Con corte diagonal para cortar conductores, alambres, tornillos y clavos pequeños. Todos los filos están templados adicionalmente por inducción hasta una dureza aprox. De 61 HRC para una elevada resistencia al desgaste. 30% menos de peso que otros alicates convencionales.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD CORTE mm.	CAPACIDAD PELADO mm.	SEMIDURO	DURO	Peso g.	€
13 42 165	165	2 componentes	8-13	1,5/2,5	2,8	2,2	180	47,70
13 46 165	165	Aislados 2 componentes	8-13	1,5/2,5	2,8	2,2	190	53,97

ALICATES PELACABLES

Para cables simples o multihilos con revestimiento plástico o de goma. Fácil ajuste al diámetro del cable mediante tuerca interior. Con muelle de apertura automática.



Ref. 11 02 160

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD PELACABLE		PESO g.	€
			Ø mm.	mm. ²		
11 01 160	160	PVC	5,0	10	135	21,30
11 02 160	160	2 Componentes	5,0	10	160	25,71
11 06 160	160	Aislados	5,0	10	165	34,35
11 07 160	160	2 componentes	5,0	10	195	42,11

PELACABLES AUTOMÁTICO

No daña el conductor, incluso en cables múltiples. Con tope longitudinal, garantizando una misma medida en trabajos en serie. Disponibles cuchillas de repuesto.



Ref. 12 11 180

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD PELACABLE mm. ²	PESO g.	€
12 11 180	180	PVC	0,5/1,2/1,6/2,0	368	74,71
12 21 180	180	PVC	0,5-0,75/1,0/1,5/2,5/4,0/6,0	366	75,83

ALICATES PELACABLES UNIVERSALES

La forma precisa de sus cuchillas previene que se dañe el conductor. Especialmente diseñado para materiales duros como el Teflón®. Tope longitudinal. Disponible cuchillas de repuesto. La **Ref. 12 12 11** es especial para cables en instalaciones de placas solares. Pelado por corte y arrastre, incluso de materiales difíciles de pelar como PTFE, silicona, Radox®, Kapton® y goma; también de varias capas. Un segundo par de cuchillas sujeta firmemente el aislamiento restante. Cuchillas intercambiables con orificios de precisión. Tope longitudinal ajustable para trabajos repetitivos. referencias **Ref: 12 12 11** y **Ref: V12 12 12** especiales para cables de instalaciones fotovoltaicas.



Ref. 12 12 02



CAPACIDAD PELACABLE

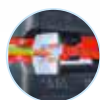
REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	mm. ²	Ø mm.	Peso g.	€
12 12 02	195	2 Componentes	0,03-2,08	32-14	447	154,15
12 12 06	195	2 Componentes	0,14-6,00	26-10	445	152,41
12 12 10	195	2 Componentes	2,50-10,00	13-7	445	152,41
12 12 11	195	2 Componentes	1,50-6,00 solar	15-10	449	152,41
12 12 12	195	2 Componentes	4,00-10,00 solar	11-7	450	152,41

PELACABLES AUTO-AJUSTABLES

No daña el conductor, ya que se ajusta automáticamente en función del grosor del aislante. Válido para cables simples y múltiples, con aislamiento de goma o plástico. Con cortacables (hasta 10 mm²). Con tope regulable para ajustar la profundidad de pelado. Disponibles cuchillas, mordazas de sujeción y tope longitudinal de repuesto. Aumenta su capacidad de pelado de 0,03-10 mm².



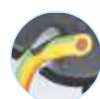
Ref. 12 40 200



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD PELACABLE mm. ²	CONTROL DE LONGITUD mm.	PESO g.	€
12 40 200	200	0,03 - 10,0	3,0 - 18,0	200	83,72
12 50 200	200	2,5 - 16,0	-	200	128,38

ALICATES PELACABLES MULTISTRIP 10

Ajuste automático a los diferentes espesores de aislantes según las secciones de cables de aplicación de 0,03 - 10,0 mm². Adaptación automática de la profundidad de corte, lo que evita dañar el conductor. Mangos ergonómicos con superficie de agarre suave. Cuerpo de la herramienta fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio. Cuchilla robusta, más duradera.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	mm. ²	AWG	PESO g.	€
12 42 195	195	0,03-10,0	32-7	300	111,30

CUCHILLO PARA CABLES (PELAMANGUERAS)

Para pelar todo tipo de cables redondos. Palanca de sujeción del cable. Posibilidad de ajustar la profundidad de corte. Cuchilla autogirante para corte circular y longitudinal. Con cuchilla de repuesto en el mango. **Ref. 16 20 165 SB** con capuchón.



Ref. 16 20 16 SB



Ref. 16 20 165 SB

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD PELACABLE Ø mm.	PESO g.	€
16 20 16 SB	130	4,0 - 16,0	95	24,47
16 20 28 SB	130	8,0 - 28,0	95	24,47
16 20 165 SB	165	8,0 - 28,0	85	26,52

PELAMANGUERAS

Para cables redondos de PVC, goma o silicona, y cables PTFE. Con palanca de sujeción autobloqueante para el cable, y con la posibilidad de ajustar la profundidad de corte. Cambio de corte circular a longitudinal girando el cuerpo del pelamangueras. Posibilidad de corte en espiral para pelar zonas intermedias. Disponible cuchilla de repuesto.



Corte circular

Corte longitudinal

Corte en espiral

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD PELACABLE Ø mm.	PESO g.	€
16 30 135 SB	135	6,0 - 29,0	115	60,74

PELAMANGUERAS

Para pelar todas las capas del aislamiento de cables con diámetro superior a 25 mm. Profundidad de corte ajustable de 0 a 5 mm. Válido para cortes longitudinales y circulares. Disponible cuchilla de repuesto (utilizable por ambos lados).



Colocar la herramienta para corte longitudinal.

Corte longitudinal.

Girar la herramienta para corte longitudinal.

Corte circular.

REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD PELACABLE Ø mm.	PESO g.	€
16 40 150	150	a partir de 25,0	210	247,87

PELACABLES DE DOBLE CAPA

Para cortar el aislamiento y pelar todo tipo de cables coaxiales entre 4,8 y 7,5 mm. de diámetro (cable para antena televisión y satélite). Válido también para cable de PVC flexible de 3 x 0,7 mm². Con muelle de apertura y cierre de seguridad. Escala de pelado longitudinal de 6 a 20 mm.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD PELACABLE		PESO g.	€
		CABLE COAXIAL Ø mm.	CABLE PVC FLEXIBLE mm. ²		
16 60 100 SB	100	4,8 - 7,5	3 x 0,75	35	26,95

PELACABLES COAXIAL

Para pelar cables coaxiales RG 58 / 59 / 62. Pela en una sola operación el aislante exterior, la malla protectora y el aislamiento interior. Con 3 cuchillas integradas. Profundidad de corte regulable con una llave Allen. Longitud de pelado constante.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	CAPACIDAD PELACABLE Ø mm.	PESO g.	€
16 60 05 SB	105	RG 58/59/62	73	22,67

HERRAMIENTA PARA TUBOS CORRUGADOS

Para cortar con seguridad y rapidez tubos corrugados de plástico con un rango de capacidad de 13 a 32 mm de Ø. No daña los cables o los tubos interiores. Corte preciso gracias a la disposición de la cuchilla con guiado lateral. La versión 90 22 02 SB viene con pelacables incorporado para los diámetros de 0,2/0,3/0,8/1,5/2,5/4,0 mm



REFERENCIA	MEDIDA mm.	VALORES DE CORTE Ø mm.	VALORES DE PELADO mm. ²	PESO g.	€
92 22 01 SB	100	13 - 32	-	47	29,81
92 22 02 SB	100	13 - 32	0,2 / 4,0	47	37,14

PELACABLES UNIVERSAL

Para quitar el aislamiento y pelar todo tipo de cables de 8,0 a 13,0 mm de diámetro. Especialmente útil para conexiones y trabajos en armarios de registro. Pelacables de doble capa con muelle de apertura y cierre de seguridad.



CAPACIDAD PELACABLE

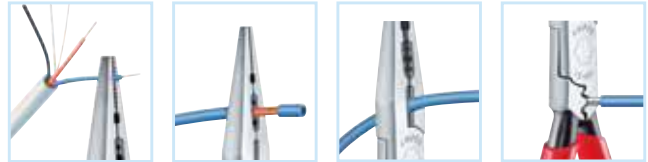
REFERENCIA	MEDIDA mm.	Ø mm.	mm. ²	PESO g.	€
16 80 125 SB	125	8,0 - 13,0	3x1,5 - 5x2,5	71	27,33
16 85 125 SB	125	8,0 - 13,0	3x1,5 - 5x2,5	67	50,18

ALICATE DE ELECTRICISTA

Agujeros de pelado muy precisos. Filos de corte templados por inducción, dureza aprox. de los filos 60 HRC. Con hendidura para entallar punteras de 0,5 a 2,5 mm².



Ref. 13 01 160



Sujeta

Pela

Corta

Entalla

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD PELACABLE mm. ²	PESO g.	€
13 01 160	160	PVC	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	110	39,00
13 02 160	160	2 Componentes	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	139	41,24

TIJERAS PARA ELECTRICISTA CON PUNTO PARA ENTALLADO

Filos de corte de precisión y afilados con dentado especial para un corte limpio y sin deslizamiento. Punto de entallado para crimpar punteras huecas hasta 6,0 mm². Con bolsa porta herramienta de plástico para el cinturón. Mangos con fundas multicomponente reforzadas con fibra de vidrio. Filos de corte de acero inoxidable, dureza de los filos 56 HRC.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	Peso g.	€
95 05 10 SB	160	2 componentes	135	26,83

TIJERAS PARA ELECTRICISTAS

Filos de corte afilados con precisión con dentado fino. Filo de corte con cortacables. Con bolsa porta herramienta de plástico en 2 componentes. Filos de corte de acero inoxidable, dureza de los filos de corte 56 HRC. Mangos con fundas multicomponente, reforzados con fibra de vidrio.



Ref. 13 01 160

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	Peso g.	€
95 05 155 SB	160	2 componentes	110	21,68

TIJERAS CORTE COMBINADO

Para corte combinado de cartón, plásticos, láminas de aluminio, latón y cobre. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Con muelle de apertura y palanca de cierre. Fabricados en acero inoxidable.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CHAPAS DE HIERRO!!



Ref. 95 05 190

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	PESO g.	€
95 05 140	140	c/revestimiento de plástico	67	19,13
95 05 190	190	c/revestimiento de plástico	116	21,86

TIJERAS CORTACABLES

Cortacables Universal. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Con muelle de apertura y palanca de cierre. Fabricado en acero inoxidable.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CHAPAS DE HIERRO!!



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al mm.	mm. ²		
95 05 165	165	c/revestimiento de plástico	10	24	115	23,97

ALICATE CORTACABLES

Corte fácil con una sola mano, sin aplastamientos ni deformaciones. De uso universal para cortar cables, y también para pelar. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Articulación atornillada ajustable.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE COBRE TRENZADO!!



Ref. 95 12 165

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al mm.	mm. ²		
95 11 165	165	PVC	15	50	210	32,85
95 12 165	165	2 Componentes	15	50	245	36,95
95 16 165	165	Aislados 2 componentes	15	50	255	53,41

ALICATE CORTACABLES

Corte más fácil, con una sola mano, gracias al efecto palanca, y a su proceso de corte en dos fases (primero marcar, y luego cortar) que aumenta su capacidad real de corte hasta 20 mm de diámetro. Corte sin aplastamientos ni deformaciones. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Articulación atornillada ajustable.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE COBRE TRENZADO!!



Ref. 95 12 200



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al mm.	mm. ²		
95 11 200	200	PVC	20	70	295	51,49
95 12 200	200	2 Componentes	20	70	345	60,18
95 16 200	200	Aislados 2 componentes	20	70	345	67,95
95 17 200	200	Aislados por inmersión en plástico reforzado	20	70	380	73,85

ALICATE CORTACABLES CON FUNCIÓN PELACABLES

Herramienta multifunción para trabajar con cables NYM de 3 x 1,5 mm² hasta 5 x 2,5 mm² (cortar, pelar, retirar el aislamiento). Punto universal de pelado para ambas secciones de conductores unitarios. Especial para cables de cobre y aluminio, simples y múltiples. Cuchillas de corte templadas y afiladas con gran precisión. Corte limpio sin deformaciones ni aplastamientos. Corte muy fácil con una sola mano. Centrado seguro del cable en el punto de pelado mediante una geometría de corte en forma de V. Un retén protector evita que el trabajador se pellizque los dedos. Articulación con tornillo ajustable. Acero especial para herramientas, forjado y templado al aceite. **¡¡NO ADECUADO PARA CORTAR CABLE DE ACERO O CONDUCTORES DE COBRE TRENZADO!!**



Ref. 95 41 165

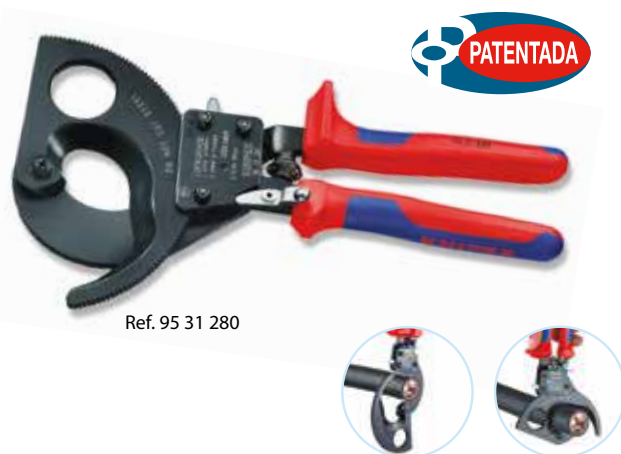


REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		CAPACIDAD DE CORTE m ²	Peso g.	€
95 41 165	165	PVC	12	35	1,5 + 2,5	215	55,46

CORTACABLES DE CARRACA

Para cables de cobre y aluminio simples y múltiples. Cuchillas de corte templadas con afilado de precisión. Cortes limpios, sin deformaciones ni aplastamientos. Manejo fácil y cómodo con una sola mano gracias a su efecto carraca y al óptimo factor de multiplicación. Peso reducido y diseño compacto.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE CABLE TRENZADO!!



Ref. 95 31 280

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al mm.	mm. ²		
95 31 250	250	2 Componentes	32	240	675	253,15
95 31 280	280	2 Componentes	52	380	860	339,79
95 36 250	250	Aislados 2 componentes	32	240	652	285,38
95 36 280	280	Aislados 2 componentes	52	380	835	379,54

CORTACABLES DE CARRACA

Para cables de cobre, aluminio, simples y múltiples, hasta un diámetro de 60 mm. Para trabajar con una o dos manos. Manejo sencillo y cómodo gracias a su reducido peso y compacto diseño. Cuchillas de corte templadas con afilado de precisión. Cortes limpios, sin deformaciones ni aplastamientos. Diseño especial de los mangos para poder trabajar apoyado. Corona con dentado fino para un corte más fácil.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE CABLE TRENZADO!!



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al mm.	mm. ²		
95 32 320	320	2 componentes	60	600	1200	419,72
95 36 320	320	Aislados 2 componentes	60	600	1200	458,85

CORTACABLES DE CARRACA PARA CABLES CON COBERTURA DE ACERO (SWA)

Cortacables recubiertos de acero con una capacidad de corte hasta 45mm / 380mm². Manejo sencillos por su reducido peso (800g) y el diseño compacto (315mm de longitud). Cuchillas de corte afiladas con gran precisión y filos de corte templados adicionalmente por inducción. Cortan limpiamente sin deformaciones ni aplastamientos. Accionamiento innovador de corona dentada de 3 velocidades con multiplicación elevada. Con soporte para apoyar durante el corte. Acero especial para herramientas, forjado y templado al aceite. **¡¡NO APTOS PARA CORTAR CABLES ACSR!!**



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		Peso g.	€
			mm	mm ²		
95 32 315 A	315	2 componentes	45	380	800	431,27
95 36 315 A	315	Aislados 2 componentes	45	380	800	465,93

CORTACABLES DE CARRACA CON MANGOS TELESCÓPICOS

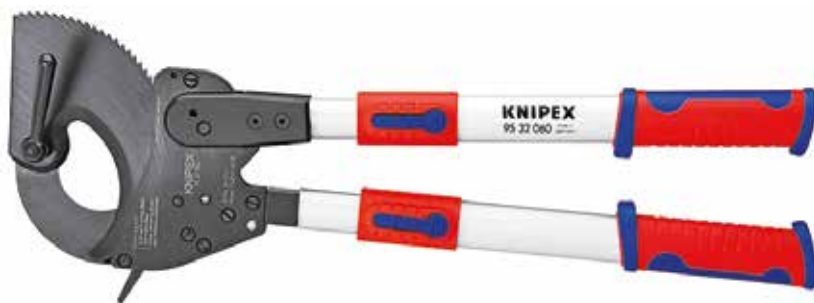
Mangos telescópicos con longitud ajustable de 570 a 770 mm. y articulados para ajustarse al espacio disponible. Ideal para trabajar en zanjas y espacios reducidos. Filos de corte templados con afilado de precisión. Cabezal de corte intercambiable. Gran capacidad de corte, hasta $\varnothing$ 38 mm² o 280 mm².



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al mm.	mm. ²		
95 32 038	560-770	2 componentes	38	280	1980	307,62

CORTACABLES DE CARRACA CON MANGOS TELESCÓPICOS

Para cables de cobre y aluminio, simples y múltiples, hasta un diámetro de 100 mm. según modelos. Mangos telescópicos con longitud ajustable en varios niveles, de 400 a 600 mm. Cuchillas de corte templadas con afilado de precisión. Cortes limpios, sin deformaciones ni aplastamientos. Efecto carraca optimizado para facilitar el corte. Posibilidad de liberar la cuchilla en cualquier posición. **¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE CABLE TRENZADO!!**



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al mm.	mm. ²		
95 32 060	630	2 componentes	60	740	1400	896,77
95 32 100	680	2 componentes	100	960	1900	1.038,18

LLAVE PARA CABINAS DE CONTROL "TWINKEY"

Llave multifuncional para sistemas de paso en construcción, calefacción, fontanería, climatización, ventilación, suministros de agua, etc... 2 llaves en cruz de cuatro caras unidas por un potente imán de neodimio. Punta bit reversible. Diseño de fundición de zinc.



REFERENCIA	MEDIDA mm.		Peso g.	€
00 11 01	92	5 / 6-7 / 8-9 / 10-11 mm.	175	35,21
		7-8 / 9-10 / 11-12 mm.		
		3-5 mm.		
		6-9		

LLAVE PARA CABINAS DE CONTROL

Llave para armarios de control y sistemas de paso de gas, agua y electricidad. Punta bit reversible. Con adaptador de 1/4" para puntas. Fundición de zinc.



Ref. 00 11 03



Ref. 00 11 02



Ref. 00 11 04



REFERENCIA	MEDIDA mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	Peso g.	€
00 11 02	44	6 / 8	9	9	-	65	26,09
00 11 03	76	5 / 6 / 8	9	9	-	88	26,33
00 11 04	90	5 / 6 / 8	9 - 10	-	4 / 10	86	21,55

LLAVE UNIVERSAL PARA SISTEMAS DE PASO

Para sistemas de cierre en electronica, abastecimiento de gas y agua, climatización y ventilación. 9 llaves diferentes. Con cadena desmontable y mosquetón. Fundición de zinc.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	Peso g.	€
00 11 06	90	5/6/7/8/9-10	9	9	-	220	45,34

LLAVES EN BOLÍGRAFO PARA ARMARIOS DE CONTROL

Fácil de transportar y con clip de sujeción. 4 llaves diferentes. Para sistemas de paso de agua, gas y electricidad. Alojamiento universal para puntas bit de 1/4". Con 2 puntas bit reversibles. Zinc moldeado a presión.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	Peso g.	€
00 11 07	145	5 / 6 / 7 / 8	9	3-5	-	152	27,64
00 11 08	145	5 + 8	9	9	6/7/8/9	142	27,64
00 11 17	155	5 / 6 / 7 / 8	9	3-5	-	136	40,99


MORSE
SIERRA DE CINTA


MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX


HERRAMIENTA
AISLADA


RENNSTEIG


ARAIA
MAZAS

ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO


BESSEY



STABILA

ALICATES PARA ENTALLAR PUNTERAS

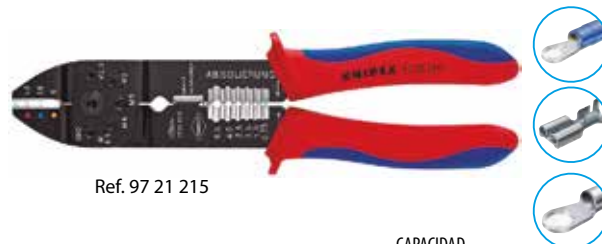
Para un correcto entallado de punteras conforme a la norma DIN 46228. Mordazas con forma trapezoidal para un óptimo ajuste entre puntera y conductor. **Ref. 97 61 145 F** con muelle de apertura automática.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	CAPACIDAD		PESO g.	€
				mm. ²	AWG		
97 61 145 A	145	PVC		0,25-2,5	23 - 13	140	29,38
97 61 145 F	145	PVC		0,25-2,5	23 - 13	140	34,97
97 71 180	180	PVC		0,25-16,0	23 - 5	240	38,63

ALICATES PARA ENTALLAR TERMINALES

Para cortar y pelar cables, y entallar terminales anulares con o sin aislamiento. Válido también para terminales hembra de enchufe. Con terminaciones para cortar pasadores roscados de cobre y latón (M 2,6 / M3 / M 3,5 / M 4 / M 5).



Ref. 97 21 215

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	CAPACIDAD		PESO g.	€
				mm. ²	AWG		
97 21 215	215	2 componentes		0,75-6,0	18 - 10	235	25,40
97 21 215 B	215	2 componentes		0,5-2,5	20 - 13	240	27,08
97 21 215 C	215	2 componentes		0,5-6,0	20 - 10	225	26,95
97 22 240	240	2 componentes		0,75-6,0	18 - 10	300	28,88

ALICATES PARA ENTALLAR TERMINALES

Para entallar conexiones eléctricas sin soldaduras, según Normas DIN. Esta nueva generación de alicates para entallar terminales reduce hasta en un 30% el esfuerzo necesario, en comparación a los alicates de entallaje convencionales, todo ello gracias a la optimización de su acción palanca. Óptimos resultados gracias a la presión de sus mordazas y a su sistema de bloqueo con mecanismo de liberación automática al completar el proceso de entallaje. Fácil manejo. Presión de entallaje ajustable. En las **Ref. 97 52 04** y **97 52 05** es aconsejable utilizar las Ayudas de Posicionamiento correspondientes, para un entallaje más cómodo y preciso.



Ref. 97 52 06



CAPACIDAD

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN imagen nº	CAPACIDAD		Peso g.	€
				mm. ²	AWG		
97 52 13	250	PVC	1	0,5 - 10,0	20 - 7	570	165,70
97 52 23	250	PVC	1	16 + 25	5 + 3	570	171,91
97 52 04	250	PVC	2	0,1 - 2,5	27 - 13	565	191,04
97 52 05	250	PVC	2	0,5 - 6,0	20 - 10	570	187,25
97 52 06	250	PVC	3	0,5 - 6,0	20 - 10	560	148,68
97 52 08	250	PVC	3	0,25 - 6,0	23 - 10	575	158,37
97 52 09	250	PVC	4	10/16/25	7/5/3	570	158,37
97 52 19	250	PVC	4	35 + 50	2 + 0	575	202,28
97 52 10	250	PVC	5	RG 58 / 59 / 62 / 71 / 223	-	575	203,03
97 49 94	Ayuda de Posicionamiento para el alicate Ref. 97 52 04 (Apoyo para el Terminal)					20	46,95
97 49 95	Ayuda de Posicionamiento para el alicate Ref. 97 52 05 (Apoyo para el Terminal)					20	46,95

ALICATES PARA ENTALLAR TERMINALES PRECIFORCE

Para entallar conexiones eléctricas sin soldaduras, según Normas DIN. Óptimos resultados gracias a la presión de sus mordazas y a su sistema de bloqueo con mecanismo de liberación automática al completar el proceso de entallaje. Su compacto diseño y su acción de palanca facilitan su manejo y reducen el esfuerzo necesario en el proceso de entallaje.



Ref. 97 52 36



CAPACIDAD

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN imagen nº	CAPACIDAD		Peso g.	€
				mm. ²	AWG		
97 52 30	220	2 Componentes	6	1,5-4,0 - 6,0 + 10,0	15 - 11 / 10 + 7	490	137,44
97 52 33	220	2 Componentes	1	0,5 - 10,0	20 - 7	490	137,44
97 52 34	220	2 Componentes	2	0,1 - 2,5	27 - 13	490	158,25
97 52 35	220	2 Componentes	2	0,5 - 6,0	20 - 10	490	158,06
97 52 36	220	2 Componentes	3	0,5 - 6,0	20 - 10	490	129,00
97 52 37	220	2 Componentes	7	0,5 - 0,6	20 - 10	490	129,00
97 52 38	220	2 Componentes	4	0,25 - 6,0	20 - 10	490	137,44
97 52 50	220	2 Componentes	5	RG 58 / 174 / 188 / 316	-	490	185,33
97 49 94	Ayuda de Posicionamiento para el alicate Ref. 97 52 34 (Apoyo para el Terminal)					20	46,95
97 49 95	Ayuda de Posicionamiento para el alicate Ref. 97 52 35 (Apoyo para el Terminal)					20	46,95

ALICATES PARA ENTALLAR TERMINALES PARA MORDAZAS INTERCAMBIABLES

Para entallar conexiones eléctricas sin soldaduras, según Normas DIN. Proceso de entallaje con avance paralelo, logrando una conexión perfecta y duradera. Gracias a su efecto carraca se consigue siempre un proceso de entallado perfecto y uniforme. Presión de entallaje ajustable. Con bloqueo integral (puede liberarse a mitad de operación) que confiere siempre una presión fiable. Mangos ergonómicos. Mordazas intercambiables, pudiendo entallar con un solo alicate una amplia gama de terminales diferentes (y en distintas medidas). Presentada en un práctico maletín de plástico, en el que se pueden ir guardando las diferentes mordazas y accesorios.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	Peso g.	€
97 43 200	200	PVC	Ver tabla de Mordazas Intercambiables	970	198,06

MORDAZAS INTERCAMBIABLES PARA LA REF. 97 43 200

ii CONSULTAR DISPONIBILIDAD DE MORDAZAS PARA CUALQUIER OTRO TIPO DE TERMINAL !!

REFERENCIA	PERFIL MORDAZA	GAMA DE APLICACIÓN	CAPACIDAD		Peso g.	€
			mm. ²	AWG		
97 49 04 [3]			0,1 - 2,5	27-13	50	100,74
97 49 05 [4]			0,5 - 6,0	20-10	55	96,51
97 49 15			1,25 - 2,5 3 - 4/4 - 6	16-10 12-10	55	260,91
97 49 18			2x6/10/16	-	-	133,59
97 49 06			0,5 - 6,0	20-10	55	76,95
97 49 16			10 / 16	7/5	50	80,99
97 49 08			0,5 - 6,0	20-10	55	74,59
97 49 09			10 / 16 / 25	7/5/3	55	74,59
97 49 19			35 - 50	2-0	65	125,02
97 49 23			16+25	5+3	55	79,06
97 49 24 [2]			0,03 - 0,56	32-20	45	177,50
97 49 30			2,5-10,0	13-7	55	74,59
97 49 35			-	-	55	142,66
97 49 20			Ø 9,6 / SW 8,4 + 8,1 mm.; Ø 7,8 / SW 7,0 mm.	-	55	201,04
97 49 40			RG 58 / 59 / 62 / 71 / 223	-	60	125,46
97 49 50			RG 58 / 174 / 188 / 316	-	60	147,69
97 49 44			0,14 - 1,5	26-15	50	180,42
97 49 54			0,5 - 2,5	20-13	55	180,42
97 49 60 [1]			0,14 - 4,0	26-11	55	188,37
97 49 62			2,5 - 4,00	-	-	161,35
97 49 63			4,0 + 6,0	10 + 11	41	159,74
97 49 64			1,0 - 6,0	17-10	60	259,98
97 49 65 [5]			2,5 - 6,0	13-10	41	179,18
97 49 66 [6]			2,5 - 6,0	13-10	41	188,99
97 49 67			2,5 - 6,1	14-10	41	158,68
97 49 68 [7]			1,5 - 6,0	15-10	41	272,46
97 49 70			RJ 10; RJ 11/12; RJ 45 (4 / 6 / 8 polos)	-	60	158,37
97 49 74			RJ 12 / RJ 45 (8 polos)	-	55	192,16
97 49 76			-	-	-	271,59
97 49 81			SW 3,0 / Ø3,5; SW 4,95 / Ø6,0; SW 6,5 / Ø7,5	-	55	199,86
97 49 82			SW 3,25 / Ø3,6; SW 3,65 / Ø4,0; SW 4,52 / Ø5,4	-	55	199,86
97 49 84			SW 3,8 / Ø4,5; SW 4,3 / Ø5,2; SW 4,95 / Ø6,0	-	55	196,94
97 49 83			SW 3,65 / Ø4,1; SW 4,2 / Ø4,6; SW 5,0 / Ø6,0	-	55	235,20
97 49 87			SW 8,7 / Ø9,5	-	50	190,11

AYUDAS DE POSICIONAMIENTO PARA LA REF. 97 43 200

Para un entallaje más cómodo y con mayor precisión, ya que ayudan, antes de ser entallado, a colocar de la manera más adecuada el Terminal.

REFERENCIA	GAMA DE APLICACIÓN	Peso g.	€
97 49 90 [1]	Ayuda de Posicionamiento para la Mordaza Ref. 97 49 60 (HTS + Harting)	70	147,07
97 49 93 [2]	Ayuda de Posicionamiento para la Mordaza Ref. 97 49 24	70	137,69
97 49 94 [3]	Ayuda de Posicionamiento para la Mordaza Ref. 97 49 04 y para el alicate Ref. 97 52 04	20	46,95
97 49 95 [4]	Ayuda de Posicionamiento para la Mordaza Ref. 97 49 05 y para los alicates Ref. 97 52 05 y 97 43 05	20	46,95
97 49 65 1 [5]	Ayuda de Posicionamiento para la Mordaza Ref. 97 49 65 (MC3-Multi-Contact)	74	89,68
97 49 66 1 [6]	Ayuda de Posicionamiento para la Mordaza Ref. 97 49 66 (MC4-Multi-Contact)	74	89,68
97 49 68 1 [7]	Ayuda de Posicionamiento para la Mordaza Ref. 97 49 68 (Tyco)	74	89,68



MORSE SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA MAZAS



ARAIA TORNILLOS DE BANCO



BESSEY



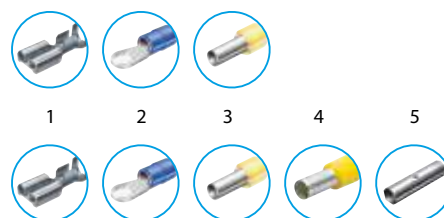
STABILA

ALICATE PRENSATERMINABLES DE MORDAZAS INTERCAMBIABLES CON CARGADOR

Una sola herramienta para las aplicaciones de entallaje más habituales. Cambio fácil y rápido de las mordazas sin necesidad de herramientas. Almacén circular para guardar las mordazas bien protegida, óptimos resultados gracias a la precisión de las mordazas y a su sistema de bloqueo con mecanismo de liberación automático al completar el proceso.



Ref. 97 33 01



CAPACIDAD

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	PERFIL DE MORDAZA	GAMA DE APLICACIÓN imagen n°	mm. ²	AWG	Peso g.	€
97 33 01	250	2 Componentes		1	0,5-6,0	20-10	770	257,62
				2	0,5-6,0	20-10		
				3	0,25-6,0	23-10		
97 33 02	250	2 Componentes		1	0,5-6,0	20-10	870	335,69
				2	0,5-6,0	20-10		
				3	0,25-6,0	23-10		
				4	10/16/25	7/5/3		
				5	0,5-10,0	20-7		

ALICATES PARA ENTALLAR PUNTERAS

Sistema patentado de entallaje (conforme a Normas DIN), realizándolo en forma de cuadradillo para una mejor conexión posterior. Gracias a su efecto carraca se consigue siempre un proceso de entallado perfecto y uniforme. Gran comodidad en su manejo (mangos ergonómicos). Muy manejable y fácil de usar (autoajustable a la dimensión de la puntera). Posibilidad de liberación en cualquier momento del proceso de entallaje. Proceso entallaje lateral. **20% menos de esfuerzo al entallar.**



CAPACIDAD

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	mm. ²	AWG	PESO g.	€
97 53 04	180	2 Componentes		0,08-10,0-16,0	28-7-5	405	196,01

ALICATES PARA ENTALLAR PUNTERAS (PERFIL HEXAGONAL)

Gracias a su forma de entallaje hexagonal (según Normas DIN), con 6 caras dentadas, la conexión del terminal resulta óptima especialmente en zonas de reducido tamaño. Gracias a su efecto carraca se consigue siempre un proceso de entallaje perfecto y uniforme. Gran comodidad en su manejo (mangos ergonómicos). Muy manejable y fácil de usar (autoajustable a la dimensión de la puntera). Posibilidad de liberación en cualquier momento del proceso de entallaje. Proceso de entallaje lateral. **20% menos de esfuerzo al entallar.**



CAPACIDAD

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	mm. ²	AWG	PESO g.	€
97 53 14	180	2 Componentes		0,08-10,0	28-7	404	206,26

ALICATES PARA ENTALLAR PUNTERAS

Sistema patentado de entallaje (conforme a Normas DIN), realizándolo en forma de cuadradillo para una mejor conexión posterior. Gracias a su efecto carraca se consigue siempre un proceso de entallado perfecto y uniforme. Gran comodidad en su manejo. Muy manejable y fácil de usar. Autoajustable a la dimensión de la puntera. Posibilidad de liberación en cualquier momento del proceso de entallaje. **Ref. 97 53 08** Proceso de entallaje frontal, (permitiendo un mejor acceso a lugares complicados) y lateral, para punteras a partir de 2,5 mm². **Ref. 97 53 09**, válido también para punteras de gran diámetro. Únicamente con acceso frontal.



Ref. 97 53 08



CAPACIDAD

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	mm. ²	AWG	PESO g.	€
97 53 08	190	2 Componentes		0,08-10,0	28-7	475	198,74
97 53 09	190	2 Componentes		0,08-10,0 + 16	28-7+5	475	211,16

HERRAMIENTA DE PRESIÓN PARA TERMINALES COAXIALES

Para entallar terminales F, BNC y RCA. Modelo robusto. Indicado para cables RG59/6/11. Cabeza giratoria para distintos tamaños de cables. Mordaza giratoria para distintos tipos de enchufes. Tornillo de ajuste para distintas longitudes de enchufe.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	APLICACIÓN	PESO g.	€
97 40 20 SB	175	terminales F, BNC y RCA	430	68,44

ALICATES PARA ENTALLAR PUNTERAS

Cabezal giratorio 360° para entallar libremente en 8 posiciones. Perfil de entallaje cuadrado con capacidad desde 0,14 hasta 16 mm². Se ajusta automáticamente a todas las secciones. Abertura para entallar accesible desde ambos lados. También válido para punteras largas. Es posible crimpar punteras twin de hasta 2x6mm². Proceso de entallaje de gran calidad gracias al sistema de bloqueo con mecanismo de liberación automática. La fuerza manual se multiplica mediante el mecanismo de palanca articulada.



CAPACIDAD

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	mm. ²	AWG	Peso g.	€
97 53 18	200	2 Componentes		0,14 - 16	26-5	478	223,59

ALICATES PARA ENTALLAR TERMINALES WESTERN (TERMINALES TELEFÓNICOS RJ)

Para cortar y pelar cable telefónico plano sin blindaje y entallar terminales RJ 11/12 y RJ 45, de 6 u 8 polos. Proceso de entallaje de gran exactitud, gracias al avance paralelo de las mordazas. Mecanismo de bloqueo, para entallar siempre con la misma presión (posibilidad de liberarlo en cualquier momento). Sistema de carraca, para un entallaje más fácil y cómodo, con un menor esfuerzo. Con guillotina y cuchilla pelacables.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	CAPACIDAD	PESO g.	€
97 51 10	190	2 Componentes		RJ 11/12, 6 p de 9,65 mm. ancho. RJ 45, 8 p de 11,68 mm. ancho.	300	39,13

ALICATES PARA ENTALLAR TERMINALES WESTERN (TERMINALES TELEFÓNICOS RJ)

Para cortar y pelar cable telefónico plano sin blindaje, y entallar terminales RJ 10, RJ 11/12 y RJ 45, de 4, 6 u 8 polos. Proceso de entallaje de gran exactitud, gracias al avance paralelo de las mordazas. Mecanismo de bloqueo, para entallar siempre con la misma presión (posibilidad de liberarlo en cualquier momento). Sistema de carraca, para un entallaje más fácil y cómodo, con un menor esfuerzo. Con guillotina y cuchilla pelacables para 6 y 12 mm. de longitud.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	GAMA DE APLICACIÓN	CAPACIDAD	PESO g.	€
97 51 12	200	2 Componentes		RJ 10, 4 p de 7,65 mm. ancho. RJ 11/12, 6 p de 9,65 mm. ancho. RJ 45, 8 p de 11,68 mm. ancho.	530	133,90

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

ALICATES DE MONTAJE PARA ELECTRÓNICA

Para los trabajos de montaje más delicados en electrónica y mecánica de precisión (para agarrar, sujetar y doblar). Cabeza con un pulido de gran calidad, que garantiza una mayor protección contra la oxidación (evitando cortocircuitos por el descascarillado del cromado). Cantos sin rebabas. Articulación Machihembrada. Todos los modelos con doble muelle asegurado de baja fricción, para una apertura y cierre suave y uniforme.

ESD: Ejecución en Descarga Eléctrica Disipativa, disponible las **Ref. 35 12 115 ESD, 35 22 115 ESD, 35 32 115 ESD y 35 42 115 ESD**. Mangos 2 componentes en colores gris y negro.

Nuevo rediseño en las medidas de 115 mm. Vida útil mejorada. Mayor estabilidad de la articulación. La doble guía en la articulación machihembrada permite un aprovechamiento duradero y sin juego. Los ajustes en la geometría del alicate proporcionan un comportamiento de flexión uniforme e incrementan la sensibilidad durante el trabajo. Nuevo diseño de la cabeza para la accesibilidad.



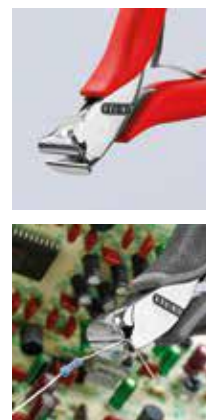
REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	TIPO	DIMENSIONES					Peso g.	€
				B mm.	A mm.	D mm.	E mm.	F mm.		
35 12 115*	115	2 Componentes	Bocas planas y anchas	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	75	35,84
35 22 115*	115	2 Componentes	Bocas semiredondas	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	70	35,84
35 32 115*	115	2 Componentes	Bocas redondas	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	60	35,84
35 42 115*	115	2 Componentes	Bocas semiredondas en ángulo de 45°	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	75	38,63
35 52 145	145	2 Componentes	Bocas planas y largas	40,0	12,0	7,5	1,5	4,0	105	42,48
35 62 145	145	2 Componentes	Bocas semiredondas y largas	40,0	12,0	7,5	2,5	1,5	95	42,48
35 72 145	145	2 Componentes	Bocas redondas y largas	40,0	12,0	7,5	2,5	1,3	90	42,48
35 82 145	145	2 Componentes	Bocas semiredondas, largas y en ángulo de 45°	35,0	12,0	7,5	2,5	1,0	95	45,77

* Rediseño

ALICATES DE CORTE FRONTAL PARA ELECTRÓNICA

Para los trabajos de corte más delicados en electrónica y mecánica de precisión. Cabeza con un pulido de gran calidad, que garantiza una mayor protección contra la oxidación (evitando cortocircuitos por el descascarillado del cromado). Cantos sin rebabas. Articulación Machihembrada. Todos los modelos con doble muelle asegurado de baja fricción, para una apertura y cierre suave y uniforme. Filos de corte templados con dureza aprox. 56 HRC.

Nuevo rediseño en las medidas de 115 y 120 mm. Vida útil mejorada. Mayor estabilidad de la articulación. La doble guía en la articulación machihembrada permite un aprovechamiento duradero y sin juego. Los ajustes en la geometría del alicate proporcionan un comportamiento de flexión uniforme e incrementan la sensibilidad durante el trabajo. Nuevo diseño de la cabeza para la accesibilidad. Filos endurecidos por láser.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	TIPO	DIMENSIONES				CAPACIDAD DE CORTE			Peso g.	€
				B mm.	A mm.	D mm.	C mm.	BLANDO Ø mm.	SEMI DURO Ø mm.	DURO Ø mm.		
64 02 115*	115	2 Componentes	Con bisel, para cortar alambres a=15°	6,0	11,0	7,2	16,0	2,0	1,0	0,6	90	49,56
64 12 115*	115	2 Componentes	Pequeño bisel, para cortar a ras	6,0	11,0	7,2	16,0	2,0	0,8	0,5	90	48,75
64 22 115*	115	2 Componentes	Minifilo de corte con pequeño bisel	20,0	10,0	6,0	3,0	0,8	-	-	70	49,25
64 32 120*	120	2 Componentes	Cortante delantero oblicuo con pequeño bisel, a=15°	10,0	11,0	7,2	17,0	1,5	1,0	0,5	90	52,98
64 42 115*	115	2 Componentes	Cortante delantero oblicuo, cabeza corta y pequeño bisel, a=27°	10,0	10,5	7,2	12,0	1,5	1,0	0,5	70	52,05
64 52 115*	115	2 Componentes	Cortante oblicuo, cabeza corta en ángulo de 60° y corte sin bisel, a=27°	10,0	10,5	7,2	12,0	1,3	-	-	70	53,85
64 62 120*	120	2 Componentes	Cortante oblicuo, cabeza corta en ángulo de 35° y corte con pequeño bisel, a=55°	18,5	9,5	6,0	5,0	0,6	-	-	70	54,53
64 72 120*	120	2 Componentes	Minicortante con pequeño bisel, a = 25°	19,5	12,0	7,2	5,0	1,5	-	-	90	59,19

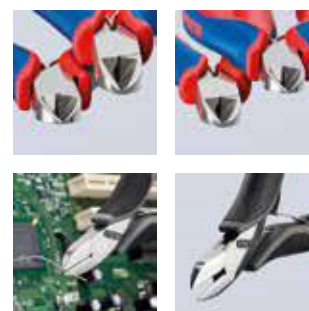
* Rediseño

ALICATES DE CORTE DIAGONAL PARA ELECTRÓNICA

Para los trabajos de corte más delicados en electrónica y mecánica de precisión. Cabeza con un pulido de gran calidad, que garantiza una mayor protección contra la oxidación (evitando cortocircuitos por el descascarillado del cromado). Cantos sin rebabas. Articulación Machihembrada. Todos los modelos con doble muelle asegurado de baja fricción, para una apertura y cierre suave y uniforme.

ESD: Ejecución en Descarga Eléctrica Disipativa, disponible las **Ref. 77 02 115 ESD, 72 12 115 ESD, 72 22 115 ESD, 72 32 115 ESD, 74 42 115 ESD, 72 52 115 ESD y 72 72 115 ESD.**

Nuevo rediseño en las medidas de 115 mm. Vida útil mejorada. Mayor estabilidad de la articulación. La doble guía en la articulación machihembrada permite un aprovechamiento duradero y sin juego. Los ajustes en la geometría del alicate proporcionan un comportamiento de flexión uniforme e incrementan la sensibilidad durante el trabajo. Nuevo diseño de la cabeza para la accesibilidad. Filos endurecidos por láser.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	TIPO	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CORTE			Peso g.	€
				B mm.	A mm.	D mm.	BLANDO Ø mm.	SEMIDURO Ø mm.	DURO Ø mm.		
77 02 115*	115	2 Componentes	Cabeza redonda	14,0	11,0	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	80	42,73
77 02 130	130	2 Componentes		18,0	15,0	9,5	0,3-2,0	1,5	0,8	125	45,59
77 12 115*	115	2 Componentes	Cabeza redonda con traba de alambre	14,0	11,0	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	80	51,11
77 22 115*	115	2 Componentes	Cabeza redonda, corte sin bisel (56 HRC)	14,0	11,0	7,5	0,3-1,3	1,0	-	85	42,98
77 22 130	130	2 Componentes	Cabeza redonda, con pequeño bisel	18,0	15,0	9,5	0,3-2,0	1,5	0,5	120	45,71
77 32 115*	115	2 Componentes	Cabeza en punta, con pequeño bisel	14,0	11,0	7,5	0,3-1,3	1,2	0,5	80	47,08
77 42 115*	115	2 Componentes	Cabeza en punta, sin bisel (corte a ras)	14,0	11,0	7,5	0,3-1,3	1,0	-	85	45,90
77 42 130	130	2 Componentes		18,0	15,0	9,5	0,3-1,6	1,3	-	125	47,70
77 52 115*	115	2 Componentes	Cabeza en punta, con pequeño bisel	14,5	11,0	7,5	0,3-1,0	0,8	0,5	80	48,26
77 72 115*	115	2 Componentes	Minicabeza, con pequeño bisel	10,5	9,5	9,5	0,3-0,8	-	-	70	45,90

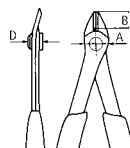
* Rediseño

ALICATES DE CORTE PARA ELECTRÓNICA SUPER KNIPS®

Puntas y Filos de Corte de gran precisión, sin bisel para un corte a ras. Con muelle y limitación de apertura. Alicates de fácil manejo, requiriendo un mínimo esfuerzo. Los mangos están hechos de un material plástico muy blando, muy agradable al tacto. Articulación libre de juego con remache de acero. Las **Ref. 78 03 125 / 78 13 125 / 78 23 125** están fabricadas en Acero Inoxidable con Dureza de Filos 53 HRC, y las **Ref. 78 61 125 / 78 71 125** son los que tienen los filos más resistentes (Dureza 64 HRC). **ESD:** Ejecución en Descarga Eléctrica Disipativa, disponible las **Ref. 78 03 125 ESD, 78 13 125 ESD, 78 61 125 ESD y 78 71 125 ESD.** Mangos 2 componentes en colores gris y negro.



Ref. 78 03 125



Ref. 78 13 125



Ref. 78 23 125



Ref. 78 31 125



Ref. 78 41 125



Ref. 78 61 125



Ref. 78 71 125

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	TIPO	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CORTE			Peso g.	€
				B mm.	A mm.	D mm.	BLANDO Ø mm.	SEMIDURO Ø mm.	DURO Ø mm.		
78 03 125	125	2 Componentes	-	9,0	13,5	7,5	0,2-1,6	1,0	-	45	23,85
78 13 125	125	2 Componentes	Con traba de alambre	9,0	13,5	7,5	0,2-1,6	1,0	-	50	26,83
78 23 125	125	2 Componentes	Cabeza en ángulo de 60°	5,5	13,5	7,5	0,2-1,0	0,6	-	45	27,76
78 31 125	125	2 Componentes	Cabeza estrecha	9,0	12,5	7,5	0,2-1,0	-	-	50	26,52
78 41 125	125	2 Componentes	Cabeza estrecha con traba de alambre	9,0	12,5	7,5	0,2-1,0	-	-	50	30,31
78 61 125	125	2 Componentes	Para cables de fibra óptica	9,0	13,5	7,5	0,2-1,6	1,2	0,6	45	24,84
78 71 125	125	2 Componentes	Con traba de alambre	9,0	13,5	7,5	0,2-1,6	1,2	0,6	50	27,76
78 81 125	125	2 Componentes	-	9,0	13,5	7,5	0,2-1,6	1,2	0,6	63	26,09
78 91 125	125	2 Componentes	Con traba de alambre	9,0	13,5	7,5	0,2-1,6	1,2	0,6	65	29,13

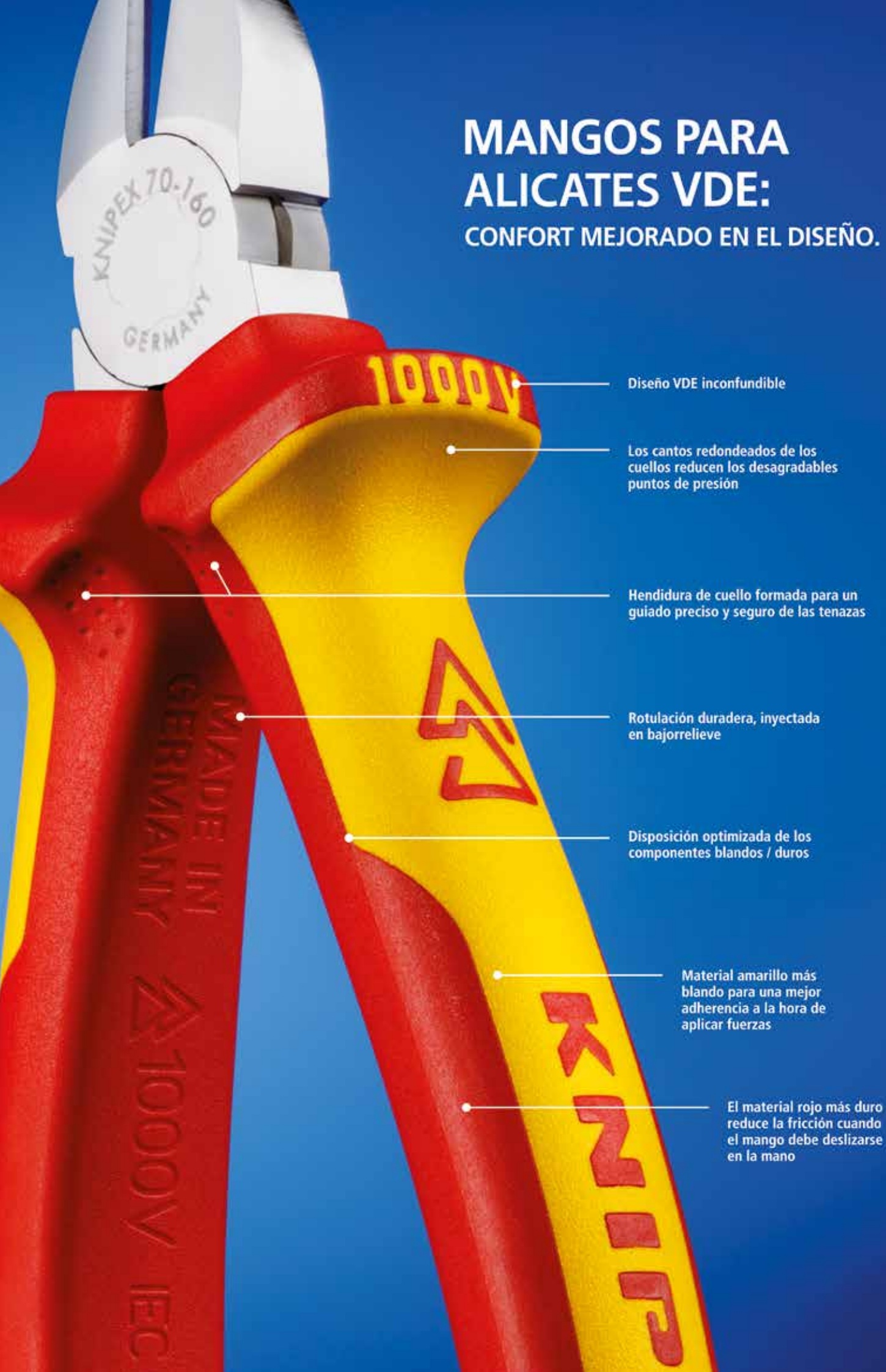
PINZAS DE PRECISIÓN

Aplicación Universal. **CONSULTE GAMA COMPLETA**

REFERENCIA	MEDIDA mm.	ACABADO	PESO g.	€
92 22 12	105	Recta, fina, inoxidable	18	20,93
92 64 43	120	Niquelada	17	9,19
92 94 91	160	Niquelada	35	18,94



MANGOS PARA ALICATES VDE: CONFORT MEJORADO EN EL DISEÑO.



Diseño VDE inconfundible

Los cantos redondeados de los
cuellos reducen los desagradables
puntos de presión

Hendidura de cuello formada para un
guiado preciso y seguro de las tenazas

Rotulación duradera, inyectada
en bajorrelieve

Disposición optimizada de los
componentes blandos / duros

Material amarillo más
blando para una mejor
adherencia a la hora de
aplicar fuerzas

El material rojo más duro
reduce la fricción cuando
el mango debe deslizarse
en la mano

ALICATES UNIVERSALES MINI EN PUNTA

Mini alicate universal para trabajos pesados con muesca en la punta. Para todos los trabajos habituales en instalaciones y reparaciones. Práctico para trabajar en zonas de difícil acceso gracias a la forma esbelta y estilizada de su cabeza y al hecho de que termina en puntas (gran seguridad contra torsión). La ranura fresada en la zona de agarre permite el soporte y la extracción de pequeñas piezas como clavos, pasadores y pernos. Corte sencillo gracias a una potente articulación. Con filos de corte para alambre blando, semiduro y duro. Puntas estables, acero especial para herramientas, forjado, templado al aceite.



CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE				PESO g.	€
08 26 145	145	Aislados 2 Componentes	3,0	2,0	8,0	16,0	154	32,48

ALICATES DE CORTE DIAGONAL

La nueva generación del clásico de Knipex con características mejoradas. Un 20% más de potencia de corte que el modelo precursor así como unos filos de corte prolongados. Gran capacidad de corte gracias a la geometría optimizada de los filos y la transmisión mejorada. Potente remache de precisión para un movimiento uniforme y una larga vida útil. Filos de corte de gran precisión: templados adicionalmente por inducción. Dureza aproximada de los filos 62 HRC. Cabeza esbelta que permite un cómodo acceso en espacios reducidos. Larga vida útil y alta resistencia. Acero eléctrico al cromo vanadio, forjado, templado al aceite. NUEVOS MODELOS ACTUALMENTE EN MEDIDA DE 160 mm.



CAPACIDAD DE CORTE

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE			PESO g.	€
			BLANDO	SEMIDURO	DURO		
70 06 160	160	Aislados 2 Componentes	4,0	3,0	2,0	229	33,85
70 07 160	160	Aislados 2 Componentes	4,0	3,0	2,0	240	39,56

PELACABLES MULTIFUNCIONAL

Cortar, pelar y retirar el aislamiento con el mismo alicate. Para pelar rápidamente todo tipo de cables convencionales redondos y cables antihumedad (NYM). Acceso sencillo a cajas empotradas gracias a la forma esbelta de la cabeza y el cortante en forma de ángulo. Aplicación universal. Orificios de precisión para pelar conductores de 0,75 - 1,5 y 2,5 mm². Con corte diagonal para cortar conductores, alambres, tornillos y clavos pequeños. Todos los filos están templados adicionalmente por inducción hasta una dureza aprox. De 61 HRC para una elevada resistencia al desgaste. 30% menos de peso que otros alicates convencionales.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE mm.	CAPACIDAD PELADO mm.	SEMIDURO	DURO	PESO g.	€
13 46 165	165	Aislados 2 Componentes	8-13	1,5/2,5	2,8	2,2	190	53,97

ALICATES PARA INSTALADORES

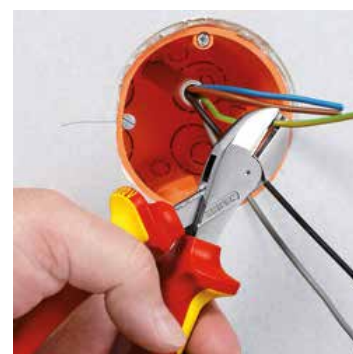
Alicate con muelle de apertura automática y cierre de seguridad (según modelos). Cabeza esbelta para trabajar en lugares de difícil acceso. Mordazas con zona de agarre lisa y zona de agarre dentada. Cortacables para cables de cobre hasta Ø15 mm. (5 x 2,5 mm²). Alicate para entallar punteras de 0,5 a 2,5 mm². Pelacables para cables de 0,7 a 2,5 mm². Cantos exteriores marcados para desbarbar cajas.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	MUELLE	CAPACIDAD DE CORTE		CAPACIDAD ENTALLAJE mm. ²	CAPACIDAD PELACABLES mm. ²	PESO g.	€
				CABLE Cu y Al mm.	mm. ²				
13 86 200	200	Aislados	NO	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	280	64,72
13 96 200	200	2 componentes	SI	15	50	0,5 - 2,5	0,7 - 1,5 + 2,5	280	67,39

ALICATES COMPACTOS DE CORTE DIAGONAL X-CUT®

Compactos, potentes, versátiles y precisos en el corte. Articulación machihembrada y efecto palanca optimizado. Mayor rendimiento de corte con hasta un 40% menos esfuerzo que con otro alicate de corte de la misma longitud. Corta desde finos hilos de cobre hasta cuerda de piano.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CABLE Cu y Al Ø mm.	CAPACIDAD DE CORTE			CUERDA PIANO Ø mm.	Peso g.	€
				BLANDO Ø mm.	SEMI-DURO Ø mm.	DURO Ø mm.			
73 06 160	160	Aislados 2 Componentes	12	4,8	3,8	2,7	2,2	195	50,87

ALICATE UNIVERSAL AISLADO 1.000V.

Cabeza cromada. Para cortar alambre blando y duro (Dureza aprox. de los Filos de Corte 60 HRc).



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

Ref. 03 06 180

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE				PESO g.	€
			SEMIDURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CABLE Cu y Al Ø mm.	mm. ²		
03 06 160	160	Aislados 2 componentes	3,1	2,0	10,0	16,0	220	27,45
03 06 180	180		3,4	2,2	12,0	16,0	265	29,63
03 06 200	200	Aislados por inmersión en plástico reforzado	3,8	2,5	13,0	16,0	335	33,10
03 07 160	160		3,1	2,0	10,0	16,0	265	35,34
03 07 180	180		3,4	2,2	12,0	16,0	305	36,77
03 07 200	200		3,8	2,5	13,0	16,0	380	39,19
03 07 250	250		3,8	2,5	15,0	25,0	610	52,17

ALICATE UNIVERSAL DE ALTO RENDIMIENTO AISLADO 1.000V.

Corte 35% más fácil gracias a su unión excéntrica de gran palanca. Cabeza cromada. Para cortar alambre blando, duro y cuerda de piano (Dureza aprox. de los Filos de Corte 64 HRc).



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

Ref. 02 07 225

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE				PESO g.	€
			SEMIDURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CABLE Cu y Al Ø mm.	mm. ²		
02 06 180	180	Aislados 2 componentes	2,5	2,0	11,5	16,0	240	35,34
02 06 200	200		2,8	2,2	13,0	25,0	335	37,20
02 06 225	225	Aislados por inmersión en plástico reforzado	3,0	2,5	14,0	25,0	405	42,23
02 07 200	200		2,8	2,2	13,0	25,0	385	45,03
02 07 225	225		3,0	2,5	14,0	25,0	490	50,24

ALICATE PELACABLES AISLADO 1.000V.

Con tornillo de fácil ajuste, según el diámetro del cable a pelar. Cabeza cromada.



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

Ref. 11 07 160

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	CAPACIDAD PELACABLE		PESO g.	€
				Ø mm.	mm. ²		
11 06 160	160	con muelle de apertura	Aislados 2 componentes	5,0	10,0	165	34,35
11 07 160	160	con muelle de apertura	Aislados por inmersión en plástico reforzado	5,0	10,0	195	42,11

ALICATE PELACABLES DE CORTE DIAGONAL AISLADO 1.000 V.

Cabeza cromada. Filos de corte templados por inducción. Válido para cortar alambre blando hasta 2,5 mm



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD PELACABLE		PESO g.	€
			mm. ²	AWG		
14 26 160	160	Aislados 2 componentes	1,5+2,5	15 + 13	210	49,31

ALICATE DE MONTAJE AISLADO 1.000V.

Cabeza cromada. Superficie rayada en las bocas semi-redondas. Para cortar alambre semi-duro y duro.



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

Ref. 25 06 160

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
				BLANDO Ø mm.	SEMIDURO Ø mm.		
25 06 160	160	Bocas rectas	Aislados 2 componentes	2,5	1,6	150	30,56
25 26 160	160	Bocas en ángulo de 40°		2,5	1,6	150	34,47

ALICATE DE MONTAJE AISLADO 1.000 V.

Cabeza cromada. Superficie rayada en las bocas. Bocas semi-redondas. Puntas de gran precisión. Para cortar alambre semi-duro y duro (Dureza aprox. de los Filos de Corte 61 HRc).



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

Ref. 26 16 200

REFERENCIA	MEDIDA mm.	TIPO	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
				SEMIDURO Ø mm.	DURO Ø mm.		
26 16 200	200	Bocas rectas	Aislados 2 componentes	3,2	2,2	205	37,39
26 26 200	200	Bocas en ángulo de 40°		3,2	2,2	205	42,05
26 17 200	200	Bocas rectas	Aislados por inmersión en plástico reforzado	3,2	2,2	225	43,85
26 27 200	200	Bocas en ángulo de 40°		3,2	2,2	225	48,26

ALICATES DE CORTE DIAGONAL AISLADO 1.000 V.

Cabeza cromada. Para cortar alambre blando y duro (Dureza aprox. de los Filos de Corte 62 HRC).



Ref. 70 06 160

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE			PESO g.	€
			BLANDO Ø mm.	SEMI DURO Ø mm.	DURO Ø mm.		
70 06 125	125	Aislados 2 componentes	3,0	2,3	1,5	120	31,24
70 06 140	140		4,0	2,5	1,8	160	31,49
70 06 160	160		4,0	2,8	2,0	210	33,85
70 06 180	180	Aislados por inmersión en plástico reforzado	4,0	3,0	2,5	255	36,39
70 07 160	160		4,0	2,8	2,0	240	39,56
70 07 180	180		4,0	3,0	2,5	285	42,61

ALICATES DE CORTE DIAGONAL DE ALTO RENDIMIENTO 1.000V.

Fabricado con un eje rígido forjado, que le da la máxima resistencia en los trabajos más duros. Cabeza cromada. Gran capacidad de corte con un esfuerzo reducido, debido al óptimo ajuste del ángulo de corte, a su efecto multiplicador de la fuerza ejercida y a la forma ergonómica de sus mangos. Para cortar alambre blando y cuerda de piano (Dureza aprox. de los Filos de Corte 64 HRC).



Ref. 74 06 200

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE			PESO g.	€
			SEMI DURO Ø mm.	DURO Ø mm.	CUERDA PLANO Ø mm.		
74 06 160	160	Aislados 2 componentes	3,4	2,5	2,0	215	41,30
74 06 180	180		3,8	2,7	2,2	260	44,72
74 06 200	200		4,2	3,0	2,5	305	47,39
74 06 250	250	Aislados por inmersión en plástico reforzado	4,6	3,5	3,0	440	60,62
74 07 200	200		4,2	3,0	2,5	340	57,08
74 07 250	250		4,6	3,5	3,0	475	64,65

TENACILLAS PARA BOMBAS DE AGUA "ALLIGATOR" AISLADA 1.000 V.

Autorretención en tuberías y tuercas. Efecto carraca. Cabeza cromada. Mordazas especiales autoblocantes (Dureza aprox. de los Filos de los Dientes 61 HRC). Tope para no pellizcarse los dedos. Articulación machihembrada.



Ref. 88 06 250

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE TRABAJO			PESO g.	€
			POSICIONES AJUSTE	DIÁMETRO TUBERÍAS pulgadas	DIMENSIÓN TUERCAS mm.		
88 06 250	250	Aislados 2 componentes	9	2"	46	370	79,68
88 07 250	250	Aislados por inmersión en plástico reforzado	9	2"	46	415	86,70

TENACILLAS PARA BOMBAS DE AGUA COBRA® AISLADA 1.000 V.

Autorretención en tuberías y tuercas. Efecto carraca. Cabeza cromada. Mordazas especiales autoblocantes (Dureza aprox. de los Filos de los Dientes 61 HRC). Tope para no pellizcarse los dedos. Articulación machihembrada.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE TRABAJO			PESO g.	€
			POSICIONES AJUSTE	DIÁMETRO TUBERÍAS pulgadas	DIMENSIÓN TUERCAS mm.		
87 26 250	250	Aislados 2 componentes	24	2	46	340	52,60

ALICATE CORTACABLES AISLADO 1.000V.

Corte fácil con una sola mano, sin aplastamientos ni deformaciones. De uso universal para cortar cables, y también para pelar. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Articulación atornillada ajustable.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE COBRE TRENZADO!!



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al Ø mm.	mm²		
95 16 165	165	Aislados 2 componentes	15	50	255	53,41

ALICATES CORTACABLES AISLADO 1.000 V.

Corte más fácil, con una sola mano, gracias al efecto palanca, y a su proceso de corte en dos fases (primero marcar, y luego cortar) que aumenta su capacidad de corte hasta 20 mm. de diámetro. Corte sin aplastamientos ni deformaciones. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Articulación atornillada ajustable.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE COBRE TRENZADO!!



Ref. 95 17 200

REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al Ø mm.	mm²		
95 16 200	200	Aislados 2 componentes	20	70	345	67,95
95 17 200	200	Aislados por inmersión en plástico reforzado	20	70	380	73,85

CORTACABLES DE CARRACA AISLADO 1.000 V.

Corte fácil con una sola mano, gracias a su efecto carraca, su peso reducido y su construcción compacta. También válido para pelar. Corte limpio sin aplastamientos. Especial para trabajar en espacios de acceso difícil. Posibilidad de liberar la cuchilla en cualquier momento del corte. Disponible cuchilla de repuesto. La **Ref. 95 36 280** resulta perfecta para cortar cable de aluminio de 4 x 150 mm².

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE COBRE TRENZADO!!



Ref. 95 36 280



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al Ø mm.	mm ²		
95 36 250	250	Aislados 2 componentes	32	240	560	285,38
95 36 280	280		52	380	735	379,54
95 36 320	320		60	600	1200	458,85

ALICATES PELACABLES DE CORTE DIAGONAL AISLADO 1.000 V.

Cabeza cromada. Filos de corte templados por inducción. Válido para cortar alambre blando hasta 4,0 mm



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al Ø mm.	mm ²		
95 06 230	230	Aislados por extrusión	16	50	275	61,61

CORTACABLES AISLADO 1.000 V.

Corte fácil con un mínimo esfuerzo, gracias al efecto multiplicador creado por su acción palanca. Articulación atornillada ajustable.

La **Ref. 95 17 500** destaca por su reducido peso y tamaño, gracias a su diseño compacto. Corte limpio sin aplastamientos por la especial geometría de sus Filos. La **Ref. 95 27 600** posee una capacidad de apertura de sus cuchillas de hasta 27 mm. Disponible cuchillas de repuesto.

¡¡NO VÁLIDO PARA CORTAR ALAMBRES DE ACERO O CONDUCTORES DE COBRE TRENZADO!!



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE		PESO g.	€
			CABLE Cu y Al Ø mm.	mm ²		
95 17 500	500	Aislados por inmersión	27	150	1.360	178,81
95 27 600	600	en plástico reforzado	27	150	2.300	287,49

ALICATES CORTACABLES AISLADO 1.000V.

Corte fácil con una sola mano, sin aplastamientos ni deformaciones. De uso universal para cortar cables, y también para pelar. Cuchillas de corte afiladas con gran precisión. Articulación atornillada ajustable.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	MANGOS	CAPACIDAD DE CORTE			PESO g.	€
			CABLE Cu y Al Ø mm.	CABLE TRENZADO Ø mm.	VARILLA DE HIERRO Ø mm.		
95 77 600	600	Aislados por inmersión en plástico reforzado	150	14	9	2.250	426,37

CUCHILLOS PELACABLES RECTO AISLADOS 1.000 V.

Mango de seguridad con diseño ergonómico. Cuchilla fijada firmemente, y protegida con un capuchón transparente.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	LONGITUD DE CUCHILLA mm.	PESO g.	€
98 52	180	50	70	15,84

CUCHILLOS PELACABLES CURVO AISLADOS 1.000 V.

Mango de seguridad con diseño ergonómico. Cuchilla de gancho fijada firmemente, y protegida con un capuchón transparente. Cuchilla en forma de hoz, perfecta para cables múltiples.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	LONGITUD DE CUCHILLA mm.	RADIO mm.	PESO g.	€
98 53 13	180	50	40	70	17,20

CUCHILLOS PELACABLES RECTOS AISLADOS 1.000 V.

Mango de seguridad de diseño ergonómico, lomo de la cuchilla recubierto de plástico aislado para evitar cortocircuitos. Cuchilla fijada firmemente, y protegida con un capuchón transparente.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	LONGITUD DE CUCHILLA mm.	PESO g.	€
98 54	180	50	75	15,90

CUCHILLO PELACABLES AISLADO 1.000 V.

Mango de seguridad de diseño ergonómico. Cuchilla fijada firmemente con forma de hoz, y protegida con un capuchón transparente.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	LONGITUD DE CUCHILLA mm.	PESO g.	€
98 55	155	38	90	41,24

DESTORNILLADOR PUNTA PLANA AISLADO 1.000 V.

Mango Bi-Componente de diseño ergonómico para una óptima transmisión de la fuerza. Máximo confort y resistencia en el giro. La Ref. **98 21** resulta idónea para el montaje de contadores.



REFERENCIA	DIMENSIONES PUNTA	LONGITUD TOTAL mm.	LONGITUD VARILLA mm.	LONGITUD MATERIAL no aislado mm.	LONGITUD MANGO mm.	PESO g.	€
98 20 25	2,5 x 0,4	177	75	15	102	25	7,20
98 20 30	3,0 x 0,5	202	100	15	102	25	7,51
98 20 35	3,5 x 0,6	202	100	15	102	34	7,76
98 20 40	4,0 x 0,8	202	100	15	102	36	8,45
98 20 55	5,5 x 1,0	232	125	15	107	60	10,06
98 20 65	6,5 x 1,2	262	150	15	112	90	12,30
98 20 80	8,0 x 1,2	295	175	15	120	150	15,90
98 21 45	4,5 x 1,0	287	180	15	107	50	10,93

DESTORNILLADORES PUNTA PHILLIPS AISLADOS 1.000 V.

Mango Bi-Componente de diseño ergonómico para una óptima transmisión de la fuerza. Máximo confort y resistencia en el giro.



REFERENCIA	DIMENSIONES PUNTA	LONGITUD TOTAL mm.	LONGITUD VARILLA mm.	LONGITUD MATERIAL no aislado mm.	LONGITUD MANGO mm.	PESO g.	€
98 24 00	PH0	162	60	15	102	27	7,89
98 24 01	PH1	187	80	15	107	40	9,50
98 24 02	PH2	212	100	18	112	70	11,80
98 24 03	PH3	270	150	18	120	150	15,78
98 24 04	PH4	320	200	18	120	220	21,18

DESTORNILLADOR PUNTA POZIDRIV AISLADO 1.000 V.

Mango Bi-Componente de diseño ergonómico para óptima transmisión de la fuerza. Máximo confort y resistencia en el giro.

**PZ**

REFERENCIA	DIMENSIONES PUNTA	LONGITUD TOTAL mm.	LONGITUD VARILLA mm.	LONGITUD MATERIAL no aislado mm.	LONGITUD MANGO mm.	PESO g.	€
98 25 01	PZ1	187	80	15	107	48	9,50
98 25 02	PZ2	212	100	18	112	65	11,80
98 25 03	PZ3	270	150	18	120	140	16,21

LLAVES DE VASO AISLADO CON MANGO

Mango bi-componente. Transmisión de fuerza óptima sin fatiga y suave para las manos.



REFERENCIA	MEDIDA mm.	DIÁMETRO DE LA CABEZA	PESO g.	€
98 03 04	230	4	70	15,22
98 03 05	230	5	70	15,22
98 03 055	232	5,5	87	16,40
98 03 06	232	6	88	16,40
98 03 07	237	7	123	18,51
98 03 08	237	8	125	18,51
98 03 09	237	9	129	18,82
98 03 10	237	10	118	19,19
98 03 11	237	11	148	23,91
98 03 12	237	12	150	25,34
98 03 13	237	13	152	27,08

LLAVES DINAMOMÉTRICAS

Llaves aisladas con cuadradillo externo reversible de 3/8" y 1/2". Para uso en ambos sentidos, escala aislada transparente. Ajuste con bloqueo, acople fácil.



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

REFERENCIA	CUADRADILLO	MEDIDA mm.	FUERZA	€
98 33 25	3/8"	290	5-25 Nm	392,64
98 33 50	3/8"	385	5-50 Nm	408,04
98 43 50	1/2"	385	5-50 Nm	408,04

VASOS HEXAGONALES AISLADOS

Para tornillos de cabeza hexagonal (3/8")



REFERENCIA	DIÁMETRO DE HERRAMIENTA mm.	€
98 37 10	18,7	19,56
98 37 11	20	19,56
98 37 12	21,7	19,56
98 37 13	22,5	20,06
98 37 14	23,7	20,06
98 37 17	27,5	22,17
98 37 19	30	22,17

ARCOS DE SIERRA PUK® AISLADO 1.000 V.

Arco de sierra ara metal y madera con hojas intercambiables (25 tpi).



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

REFERENCIA	MEDIDA mm.	LONGITUD HOJA mm.	PESO g.	€
98 90	240	150	174	31,86

VASOS HEXAGONALES AISLADOS

Para tornillos de cabeza hexagonal (1/2")



REFERENCIA	DIÁMETRO DE HERRAMIENTA mm.	€
98 47 10	19,5	20,06
98 47 11	20,7	20,06
98 47 12	23,0	20,06
98 47 13	23,2	20,06
98 47 14	24,5	20,06
98 47 16	26,9	21,30
98 47 17	28,2	21,30
98 47 18	29,0	22,05
98 47 19	30,7	22,61
98 47 22	34,5	27,14
98 47 24	37,0	27,51
98 47 27	41,0	29,00

JUEGO DE ALICATES AISLADOS 1.000 V.

Mínimo equipamiento para cualquier instalador eléctrico.



1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900

REFERENCIA	CONTENIDO	OBSERVACIONES	€
00 20 12 3 piezas	Alicate Universal 180 mm. (03 06 180), Alicate de Montaje 200 mm. (26 16 200) y Alicate Corte Diagonal 160 mm. (70 06 160)	Aislamiento 1.000 V con fundas de 2 componentes bicolor	100,86

MALETÍN COMPACTO PARA HERRAMIENTAS

Maletín de plástico resistente a los golpes, versátil, de alta calidad. Relleno de espuma con estructura de panal para equipamientos variados. Dimensiones externas (A x A x P): 327 x 65 x 275 mm.



REFERENCIA	Ref.	CONTENIDO	€
00 21 15 7 piezas	03 06 180 26 16 200 70 06 160 88 03 180 006100 006115 006152	Alicate universal aislado 1.000 V Alicate de montaje 1.000 V Alicate de corte diagonal VDE 1.000 V Tenacilla acanalada para bombas de agua Destornillador plano 0,4x2,5x80 aislado 1.000 V Destornillador plano 0,8x4,0x100 aislado 1.000 V Destornillador PH1x80 aislado 1.000 V	184,21

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

MALETÍN COMPACTO DE HERRAMIENTA AISLADA 1.000 V.

Surtido básico presentado en un práctico y resistente maletín de plástico duro.



REFERENCIA	CONTENIDO	OBSERVACIONES	€
98 99 11 17 piezas	Alicate universal 200 mm., Alicate corte diagonal 160 mm., Cuchillo pelacables recto, 3 Destornilladores Planos, 1 Destornillador Phillips, Carraca de 1/2", 2 Alargaderas de 1/2" y Surtido de 7 vasos de 1/2".	Aislamiento 1.000 V (Alicates aislados por inmersión)	617,16

MALETÍN ESTÁNDAR DE HERRAMIENTA AISLADA 1.000 V.

Gama completa de la herramienta más usual para el profesional instalador.



REFERENCIA	CONTENIDO	OBSERVACIONES	€
98 99 12 26 piezas	Alicate Universal 200 mm., Alicate corte diagonal 160 mm., Surtido de 7 llaves fijas, 4 Destornilladores Planos, Mango en "T" de 1/2", Surtido de 7 vasos de 1/2", Cuchillo pelacables recto, Cuchillo pelacables curvo, 3 Destornilladores Philips.	Aislamiento 1.000 V (Alicates aislados por inmersión)	754,35

BOLSA ENROLLABLE CON HERRAMIENTA AISLADA 1.000 V.

Gran equipamiento en el mínimo espacio.



REFERENCIA	CONTENIDO	OBSERVACIONES	€
98 99 13 15 piezas	Alicate Universal 200 mm., Alicate pelacable 160 mm., Alicate montaje recto 200 mm., Alicate corte diagonal 160 mm., Cortacables 230 mm., Surtido de 5 llaves fijas, 4 Destornilladores Planos y Cuchillo pelacables recto.	Aislamiento 1.000 V (Alicates aislados por inmersión)	434,00

MALETÍN ESTÁNDAR DE HERRAMIENTA AISLADA 1.000 V.

La maleta más completa para el especialista en electricidad. Maletín fabricado con cuero de vaca, con el fondo y los bordes reforzados. Todos los compartimentos para las herramientas están protegidos contra impactos, gracias a la utilización de bandas de cuero.



REFERENCIA	CONTENIDO	OBSERVACIONES	€
98 99 14 46 piezas	Alicate Universal 200 mm., Alicate pelacables 160 mm., Alicate corte diagonal 160 mm., Tenacilla para bombas de agua 250 mm., Cortacables, Surtido de 6 llaves fijas, Surtido de 6 llaves de estrella acodadas, 4 Destornilladores Planos, Mango en "T" de 1/2", Carraca de 1/2", 2 alargaderas de 1/2", Surtido de 9 vasos de 1/2", Cuchillo pelacables recto, Cuchillo pelacables curvo, 6 grapas, 1 par de guantes y 3 paños de cobertura.	Aislamiento 1.000 V (Alicates aislados por inmersión)	2.262,19

CONSULTAR GAMA COMPLETA HERRAMIENTA AISLADA 1.000 V EN EL CATALOGO GENERAL DE KNIPEX

MALETA PARA HERRAMIENTAS BASIC VACÍA

Diseño robusto en material ABS negro. Armazón de aluminio con ganchos en forma de "D". Cerradura de combinación de 3 números y 2 cerraduras basculantes para fijar la tapa. Asa ergonómica y resistente. Bisagras metálicas. Carga máxima 15 kg.



REFERENCIA	DIMENSIÓN ANCHO EXT. (interior) mm.	DIMENSIÓN ALTURA EXT. (interior) mm.	DIMENSIÓN PROFUNDIDAD EXT. (interior) mm.	PESO g.	€
00 21 05 LE	465 / 440	200 / 180	410 / 350	5.680	160,11

MALETA PORTA-HERRAMIENTAS Y ORDENADOR PORTÁTIL VACÍA

Bolso interior forrado para el ordenador portátil y documentos DIN A4. Bolso delantero abatible 90° con 8 espacios porta-herramientas y 1 bolsillo interior. Lado posterior de la bolsa delantera con 5 espacios porta-herramientas y 3 espacios porta-lápices. 1 panel porta-herramientas extraíble con 8 bolsas porta-herramientas en el lado frontal y 2 filas de hebillas elásticas en el lado posterior. Fondo a prueba de salpicaduras. Correa de hombro ajustable con cierre rápido. Con dos correas de transporte. Resistente tejido de poliéster.



REFERENCIA	ANCHO	ALTURA	PROFUNDIDAD	PESO g.	€
00 21 10 LE	440	200	340	2.700	119,80

MALETÍN PARA HERRAMIENTAS VACÍO

Bolsa porta-herramientas compacta para el servicio técnico. Cabe en KNIPEX BIG Twin 00 21 40 LE / 00 21 41 LE y en otras maletas convencionales de herramientas. Con 8 espacios porta-herramientas y 7 pasadores para herramientas. Pasador trasero para su fijación en un trolley. De tejido de poliéster resistente, con cremallera.



REFERENCIA	ANCHO	ALTURA	PROFUNDIDAD	PESO g.	€
00 21 11 LE	410	60	290	450	57,57

MALETA PORTA-HERRAMIENTAS L-BOXX VACÍA

Caja robusta realizada en plástico ABS resistente a los golpes e impactos. Protegido contra salpicaduras de agua. Permite unir varias cajas de forma fiable. Distribución interior flexible. El asa de transporte se puede empotrar en un hueco de la tapa ahorrando espacio. Mangos con forma ergonómica y superficies adicionales de agarre en los laterales para un manejo flexible y confortable. Con portaherramientas de dos partes realizado en un tejido de poliéster resistente. Los portaherramientas están unidos entre sí por velcro. Tapa con 10 bolsillos y 10 lazos elásticos. Capacidad de carga de hasta 25 kg.



REFERENCIA	DIMENSIÓN ANCHO EXT. (interior) mm.	DIMENSIÓN ALTURA EXT. (interior) mm.	DIMENSIÓN PROFUNDIDAD EXT. (interior) mm.	PESO g.	€
00 21 19 LB	442 / 375	151 / 107	357 / 311	3.200	185,51

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

MALETA DE HERRAMIENTAS ROBUST 23 VACÍA

Para condiciones de trabajo exigentes. Estanca al polvo, impermeable y resistente a temperaturas extremas. De -30°C a + 80°C. Maleta de polipropileno, apta para viajar en avión y resistente a los golpes. Con dispositivo para candado de seguridad. Válvula compensadora de presión automática. Carga máxima 30 kg. Maleta vacía.



REFERENCIA	DIMENSIÓN ANCHO EXT. (interior) mm.	DIMENSIÓN ALTURA EXT. (interior) mm.	DIMENSIÓN PROFUNDIDAD EXT. (interior) mm.	PESO g.	€
00 21 35 LE	470 / 437	190 / 172	370 / 307	4.800	313,77

MALETA DE HERRAMIENTAS ROBUST 34

Para condiciones de trabajo exigentes. Estanca al polvo, impermeable y resistente a temperaturas extremas. Equipada con 26 herramientas para electricistas profesionales. Maleta de polipropileno, apta para viajar en avión y resistente a los golpes. Con dispositivo para candado de seguridad. Válvula compensadora de presión automática. 34 litros de capacidad. Carga adicional máxima de 25 kg.

CONTENIDO					
REFERENCIA	Ref.	DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDADES	€
00 21 36 26 piezas	00 11 01	Llave para armarios registro Twinkey	KNIPEX	1	1.080,66
	08 26 145	Alicate universal en punta VDE 1.000 V	KNIPEX	1	
	12 40 200	Pela cables autoajustable	KNIPEX	1	
	13 86 200	Alicate para instalaciones eléctricas	KNIPEX	1	
	16 95 01 SB	Pela mangueras universal Ergostrip	KNIPEX	1	
	70 06 160	Alicate de corte diagonal VDE 1.000 V	KNIPEX	1	
	87 01 180	Tenacilla cobra	KNIPEX	1	
	97 53 04	Crimpadora autoajustable para punteras	KNIPEX	1	
	98 52	Cuchillo recto	KNIPEX	1	
	003484	Juego de puntas intercambiable 16 piezas, slim VDE 1.000 V	WERA	1	
	16135	Nivel de burbuja modelo 70 Electric	STABILA	1	
	00 21 36 LE	Maleta vacía			433,51



MALETA DE HERRAMIENTAS ROBUST 45

Para condiciones de trabajo exigentes. Estanca al polvo, impermeable y resistente a temperaturas extremas. Equipada con 63 herramientas para electricistas profesionales. Maleta de polipropileno, apta para viajar en avión y resistente a los golpes. Se puede utilizar como trolley gracias a las ruedas y al asa telescópica. Con dispositivo para candado de seguridad. Amortiguador de presión de gas en la bisagra para evitar el cierre no intencionado. Válvula compensadora de presión automática. 45 litros de capacidad. Carga adicional máxima de 35 kg.

CONTENIDO					
REFERENCIA	Ref.	DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDADES	€
00 21 37 63 piezas	00 11 01	Llave para armarios registro Twinkey	KNIPEX	1	1.658,26
	08 26 145	Alicate universal en punta VDE 1.000 V	KNIPEX	1	
	12 42 195	Pela cables autoajustable Multistrip	KNIPEX	1	
	13 86 200	Alicate para instalaciones eléctricas	KNIPEX	1	
	16 95 01 SB	Pela mangueras universal Ergostrip	KNIPEX	1	
	26 26 200	Alicate de montaje VDE 1.000 V	KNIPEX	1	
	70 06 160	Alicate de corte diagonal VDE 1.000 V	KNIPEX	1	
	74 06 200	Alicate de corte diagonal extrafuerte	KNIPEX	1	
	86 03 180	Tenaza Llave	KNIPEX	1	
	87 01 180	Tenacilla cobra	KNIPEX	1	
	97 53 04	Crimpadora autoajustable para punteras	KNIPEX	1	
	98 52	Cuchillo recto	KNIPEX	1	
	98 25 01 SL	Destornillador Slim PZ1x80 VDE 1.000 V	KNIPEX	1	
	98 20 35 SL	Destornillador Slim plano 0,6x35x100 VDE 1.000 V	KNIPEX	1	
	3003010119	Martillo de cerrajero 300 g	PICARD	1	
	004018	Juego de carraca de metal Zyklop 28 piezas	WERA	1	
	003760	Llave de 2 bocas Joker	WERA	1	
	003484	Juego de puntas intercambiable 16 piezas, slim VDE 1.000 V	WERA	1	
	18115	Nivel de burbuja mini pocket Electric	STABILA	1	
	16135	Nivel de burbuja modelo 70 Electric	STABILA	1	
	361 252 1	Cinzel para electricista	RENNSTEIG	1	
	00 21 37 LE	Maleta vacía			614,86





 **RENNSTEIG**

ESCARPA DE ALBAÑIL



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
340 200 0	200	20x12	26	330	6,74
340 250 0	250	20x12	26	410	8,01
340 300 0	300	23x13	29	600	9,61
340 400 0	400	23x13	29	800	12,82
341 300 0 *	300	23x13	26	720	14,47

* Empuñadura de seguridad

PUNTERO DE ALBAÑIL



REFERENCIA	L mm.	mm.	PESO g.	€
330 200 0	200	16	300	6,74
330 250 0	250	16	365	7,51
330 300 0	300	18	570	8,99
330 400 0	400	20	972	10,73
331 300 0 *	300	18	716	13,85

* Empuñadura de seguridad

CINCEL ELECTRICISTA



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
360 202 0	200	8	10	98	3,86
360 252 0	250	8	10	180	4,31

CINCEL ELECTRICISTA OBLICUO



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
366 250 0	250	23x13	33	490	18,11

ESPADA PLANA



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
380 240 0	240	26x7	26	330	8,42
381 240 0 *	240	26x7	26	435	13,28

* Empuñadura de seguridad

ESPADA DE CANTERO



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
385 050 0	250	23x13	50	550	13,78
385 060 0	250	26x13	60	570	13,97
385 070 0	250	26x13	70	590	15,10

CORTAFRÍOS DE MECÁNICO



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
310 150 0	150	17x11	18	180	5,37
310 175 0	175	20x12	21	266	6,48
310 200 0	200	23x13	24	386	7,30
310 250 0	250	23x13	25	492	8,76
310 300 0	300	23x13	26	596	10,93

CORTAFRÍO DE MECÁNICO OCTOGONAL



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
312 125 0	125	10	12	75	4,94

BURIL DE MECÁNICO



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
320 150 0	150	17x11	6	160	6,48
320 175 0	175	17x11	7	200	7,51
320 200 0	200	20x12	8	280	7,92

GRANETE CON PUNTA DE METAL DURO



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	mm.	PESO g.	€
430 121 0	120	3	10	67	11,39
434 131 0	130	4	14	142	17,65

BOTADOR CILÍNDRICO EXTRA LARGO



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	mm.	PESO g.	€
451 104 0	175	4	10	67	4,24
451 105 0	175	5	10	72	4,24
451 106 0	175	6	10	76	4,24
451 108 0	175	8	12	118	4,86

BOTADOR CILÍNDRICO XXL CON EMPUÑADURA DE SEGURIDAD



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	mm.	PESO g.	€
451 308 0	225	8	14	275	13,34
451 310 0	240	10	14	314	16,92
451 312 0	260	12	14	361	19,56
451 314 0	275	14	18	510	22,89
451 316 0	290	16	18	590	25,54

PROTECTOR UNIVERSAL

Para cortafíos y cinceles.



REFERENCIA	L mm.	BxH mm.	S mm.	PESO g.	€
395 110	110	20x12		105	3,73
395 111	110	23x13		105	3,73
395 112	110	26x7		105	3,73
395 113	110		16	105	3,73
395 114	110		18	105	3,73

GRANETE



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	mm.	PESO g.	€
430 100 0	100	3	8	36	1,94
430 120 0	120	4	10	66	2,07
432 120 0	120	5	12	95	2,34
430 122 0*	120	4	10	88	3,90
431 152 0*	150	5	10	107	5,03

* Empuñadura de seguridad

BOTADOR CILÍNDRICO OCTOGONAL



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	mm.	PESO g.	€
450 002 0	150	2	10	65	3,43
450 003 0	150	3	10	70	3,43
450 004 0	150	4	10	70	3,43
450 005 0	150	5	10	75	3,43
450 006 0	150	6	10	80	3,43
450 007 0	150	7	12	110	3,90
450 008 0	150	8	12	115	3,90
450 009 0	150	9	12	120	3,90
450 010 0	150	10	12	125	3,90
450 102 0*	150	2	10	87	5,25
450 103 0*	150	3	10	83	5,25
450 104 0*	150	4	10	86	5,25
450 105 0*	150	5	10	89	5,25
450 106 0*	150	6	10	93	5,25
450 108 09*	150	8	10	104	5,73

* Empuñadura de seguridad

BOTADOR CÓNICO OCTOGONAL



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	mm.	PESO g.	€
440 001 0	120	1	10	66	2,19
440 002 0	120	2	10	66	2,19
440 003 0	120	3	10	66	2,19
440 004 0	120	4	10	68	2,19
440 005 0	120	5	10	70	2,19
440 006 0	120	6	10	72	2,19
440 008 0	120	8	10	74	2,19
440 102 0*	120	2	10	86	4,01
440 103 0*	120	3	10	88	4,01
440 104 0*	120	4	10	89	4,01
440 105 0*	120	5	10	90	4,01
440 106 0*	120	6	10	92	4,01
440 108 0*	120	8	10	95	4,01

* Empuñadura de seguridad



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

JUEGOS DE BOTADORES Y CINCELES



Ref. 425 160 0



Ref. 425 530 6 RC



Ref. 425 152 0



Ref. 421 002 0



Ref. 457 100 5



Ref. 424 142 0

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CONTENIDO	PESO g.	€
425 160 0	Juego de 6 botadores cilíndricos en caja metálica plegable	3/4/5/6/8/10	720	30,26
425 152 0	Juego de 5 botadores con protector en caja de plástico	2/3/4/5/6	600	37,57
421 002 0	Juego 6 herramientas en caja de metal plegable	150/125/100/10/3/4	702	31,24
425 530 6RC	Juego de botadores cilíndricos de colores en caja metálica plegable	3/4/5/6/8/10	720	48,07
457 100 5	Juego 8 botadores cilíndricos con guía en caja metálica plegable	0,9/1,4/1,8/2,4/2,8/3,4/3,9/5,9	375	39,19
424 142 0	Juego 5 botadores cónicos con empuñadura de seguridad en caja de plástico	2/3/4/5/6	577	32,05
425 153 0	Juego botadores cilíndricos grandes con empuñadura de seguridad	8/10/12/14/16	2055	98,38
425 500 6	Juego 6 botadores cilíndricos Exclusive en caja de plástico plegable	3/4/5/6/8/10	563	44,41

HERRAMIENTA DE MANO CON EMPUÑADURA DE SEGURIDAD PARA CLAVOS

Ideal para instalar clavos de impacto en clips y cintas de fijación directamente en hormigón. No precisa taladro previo.



REFERENCIA	L mm.	Ø mm.	PESO g.	€
455 170 5	280	18	520	18,77

PUNZÓN GRANETE AUTOMÁTICO CON EMPUÑADURA DE SEGURIDAD

Para marcar de forma precisa y rápida. Fuerza de impacto ajustable y punta templada intercambiable. Con empuñadura de seguridad.



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	Min	Max	PESO g.	€
430 229	95	3,5	20	50	66	22,50
430 230	125	4	60	130	126	25,54
430 231	130	6	180	250	156	28,35

PUNZÓN GRANETE AUTOMÁTICO

Para marcar de forma precisa y rápida. Fuerza de impacto ajustable y punta templada intercambiable.



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	Min	Max	PESO g.	€
430 129	95	3,5	20	50	45	22,50
430 130	125	4	60	130	78	25,54
430 131	130	6	180	250	127	28,35

GRANETE AJUSTABLE

Para un centrado exacto y sin desviaciones. Varilla del granete templada y tratada.



REFERENCIA	L mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
430 140	95	6-8	26	48,75
430 141	105	8-11	43	50,31
430 142	115	11-16	79	54,10
430 143	JUEGO 3 PIEZAS			158,50

CINCEL DE ALBAÑIL



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
340 200 1 RBL	200	20x12	26	316	6,07
340 250 1 RBL	250	20x12	26	394	7,27
340 300 1 RBL	300	23x13	29	596	9,01
340 350 1 RBL	350	23x13	29	700	10,11

ESCARPA ELECTRICISTA OCTOGONAL



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
360 202 1 RBL	200	8	10	82	3,63
360 252 1 RBL	250	8	10	103	8,83

ESCARPA PLANA



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
380 240 1 RBL	240	26x7	26	301	7,69

PIN DE RECAMBIO PARA GRANETE AUTOMÁTICO



REFERENCIA	Diámetro mm.	PESO g.	€
439 129	3,5	4	3,89
439 130	4	5	5,44
439 131	6	12	6,55

PIN DE RECAMBIO PARA GRANETE AJUSTABLE



REFERENCIA	Diámetro mm.	PESO g.	€
430 140 00	6-8	5	6,15
430 141 00	8-11	7	6,15
430 142 00	11-16	8	6,15

PUNTERO DE ALBAÑIL



REFERENCIA	L mm.	mm.	PESO g.	€
330 250 1 RBL	250	16	376	6,86
330 300 1 RBL	300	18	576	8,19
330 350 1 RBL	350	18	676	9,01
330 400 1 RBL	400	20	972	9,75
331 300 1 RBL	300	18	716	13,04

CINCEL ELECTRICISTA OBLICUO



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
366 250 1 RBL	250	23x13	33	453	16,56

ESPADA DE CANTERO



REFERENCIA	L mm.	mm.	mm.	PESO g.	€
385 050 1 RBL	250	23x13	50	481	12,67
385 060 1 RBL	250	26x13	60	555	12,82
386 070 1 RBL	250	26x13	70	588	13,78



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

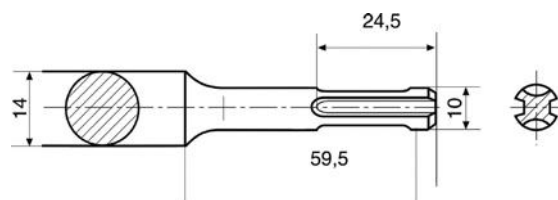


BESSEY



STABILA

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS SDS PLUS SERIE CORTA



CINCEL CORTO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 14000	140	20	14	122	9,27
212 14000-SB	140	20	14	205	9,79

PUNTERO CORTO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 14001	140	-	14	100	9,27
212 14001-SB	140	-	14	190	9,79

CINCEL ANCHO

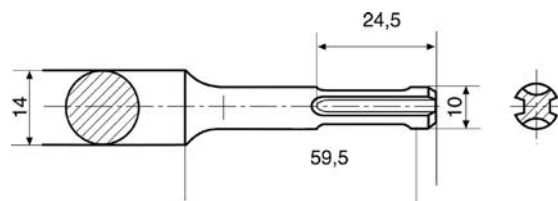
REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 14020	140	30	14	120	16,10
212 14020-SB	140	30	14	250	16,62

JUEGO 3 PCS



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PESO g.	€
212 00096	212 14000 CINCEL 140x20 mm	122	28,11
	212 14001 PUNTERO 140 mm	100	
	212 14020 CINCEL ANCHO 140X30 mm	120	

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS SDS PLUS



CINCEL

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 25000	250	20	14	253	8,26
212 25000 SB	250	20	14	272	8,78

CINCEL ACODADO 30°

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 25009	250	40	16	353	15,51
212 25009 SB	250	40	16	368	16,04

PUNTERO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 25001	250	-	14	242	8,26
212 25001 SB	250	-	14	260	8,78

CINCEL ROZADOR

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 25003	250	22	16	348	14,61
212 25003 SB	250	22	16	364	15,13

CINCEL ANCHO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
212 25014	250	40	16	350	13,61
212 25014 SB	250	40	16	370	14,14

JUEGO 3 PCS



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PESO g.	€
212 00090	212 25000 CINCEL 250x20 mm	253	30,97
	212 25001 PUNTERO 250 mm	242	
	212 25014 CINCEL ANCHO 250X40 mm	350	

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS SDS MAX



CINCEL

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 28000	280	25	18	502	11,14
210 40000	400	25	18	738	11,42
210 60000	600	25	18	1132	16,57
210 28000-SB	280	25	18	522	11,66
210 40000-SB	400	25	18	738	11,94

PUNTERO

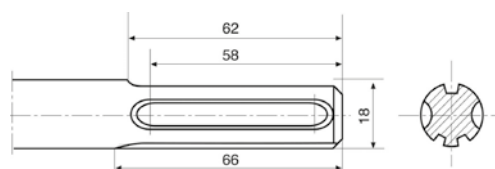
REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 28001	280	-	18	478	11,14
210 40001	400	-	18	712	11,42
210 60001	600	-	18	1110	16,57
210 28001-SB	280	-	18	496	11,66
210 40001-SB	400	-	18	732	11,94

CINCEL ANCHO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 30017	300	80	18	726	26,53
210 40002	400	50	18	824	20,67
210 30017 SB	300	80	18	748	27,05
210 40002 SB	400	50	18	838	21,19

CINCEL ROZADOR

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 30019	300	32	18	580	25,43
210 30013	300	26	18	513	25,43
210 30019 SB	300	32	18	588	25,95
210 30013 SB	300	26	18	533	25,95



CINCEL ROZADOR PARA LADRILLOS

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 30007	300	32	18	704	36,89
210 30007 SB	300	32	18	692	37,45

CINCEL DENTADO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 30005	300	32	18	550	28,62
210 30005 SB	300	32	18	566	29,14

CINCEL CURVO PARA LADRILLOS

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 30004	300	10	18	923	32,48
210 30004 SB	300	10	18	990	32,99

CINCEL ACODADO 20°

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 30015	300	50	18	598	33,10
210 30018	300	80	18	656	35,09
210 30015 SB	300	50	18	612	33,66
210 30018 SB	300	80	18	656	35,59

CINCEL CON ALAS

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
210 38006	380	35	18	923	82,17
210 38006-SB	380	35	18	990	82,66

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS 16,5 x 35 mm



CINCEL

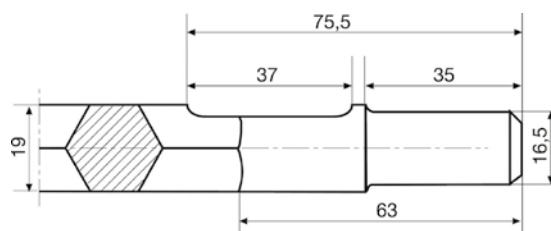
REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
200 30000	300	25	19	648	15,70
200 40000	400	25	19	880	16,66
200 60000	600	25	19	1364	28,48

PUNTERO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
200 30001	300	-	19	620	15,70
200 40001	400	-	19	852	16,66
200 60001	600	-	19	1336	28,48

CINCEL ROZADOR

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
200 25003	250	22	19	520	34,59



CINCEL ANCHO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
200 30002	300	50	19	712	32,61
200 30017	300	80	19	820	45,52
200 40002	400	50	19	920	36,27

CINCEL CON ALAS

REFERENCIA	L mm.	B mm.	Diámetro mm.	PESO g.	€
200 38006	380	35	19	950	105,52

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

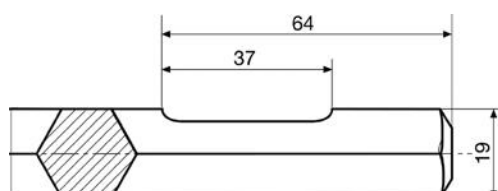
ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS VÁSTAGO 19mm



CINCEL

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
203 30000	300	25	19	648	15,38
203 40000	400	25	19	850	16,31
203 60000	600	25	19	1392	30,68

PUNTERO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
203 30001	300	-	19	648	15,38
203 40001	400	-	19	850	16,31

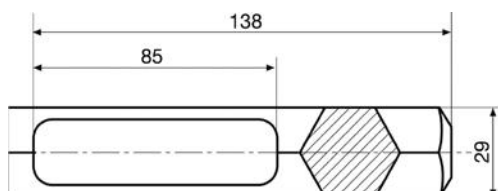
CINCEL ROZADOR

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
203 30019	300	22	19	668	36,39

CINCEL ANCHO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
203 30002	300	50	19	760	32,61
203 30017	300	80	19	860	45,52
203 45002	450	50	19	1050	36,27

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS VÁSTAGO 29mm



CINCEL

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
205 40000	400	35	29	2020	38,20

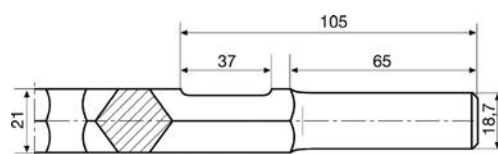
PUNTERO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
205 40001	400	-	29	1907	38,20

CINCEL ANCHO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
205 40017	400	80	29	2263	96,95

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS 18,7 x 65mm



PUNTERO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
220 38001	380	-	21	980	21,17
220 46001	460	-	21	1228	23,50

CINCEL ANCHO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
220 30002	300	50	21	822	41,36
220 40002	400	50	21	1100	53,04
220 40017	400	80	21	1250	74,28

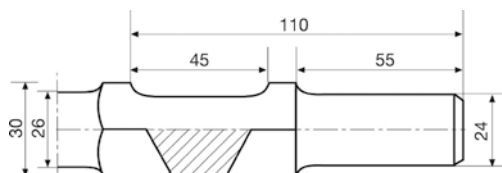
CINCEL

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
220 38000	380	25	21	1010	21,17
220 46000	460	25	21	1248	23,50

CINCEL CON ALAS

REFERENCIA	L mm.	B mm.	O mm.	PESO g.	€
220 38006	380	35	21	1130	105,52

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS 24 x 55mm



CINCEL

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
227 40000	400	35	30	1667	38,94

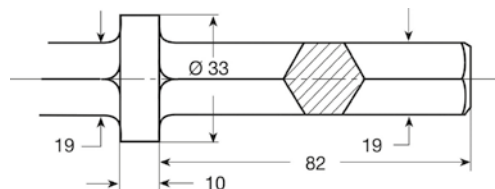
PUNTERO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
227 40001	400	-	30	1580	38,57

CINCEL ANCHO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
227 40017	400	80	30	1860	48,26

HERRAMIENTAS DE IMPACTO PARA MARTILLOS ELÉCTRICOS 19 x 82 mm



CINCEL

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
235 42000	400	25	19x82	1300	34,97

PUNTERO

REFERENCIA	L mm.	B mm.	mm.	PESO g.	€
235 42001	400	-	19x82	1300	33,97

RASQUETA PLANA



REFERENCIA	L mm.	mm.	PESO g.	€
460 150 0	150	20x5	159	8,38
460 200 0	200	20x5	215	9,78
460 250 0	250	25x5	359	10,87

RASQUETA CUCHARA



REFERENCIA	L mm.	mm.	PESO g.	€
463 150 0	150	8	110	8,87
463 200 0	200	8	187	9,99
463 250 0	250	10	222	10,74

RASQUETA HUECA 3 CANTOS



REFERENCIA	L mm.	mm.	PESO g.	€
462 150 0	150	14	100	8,19
462 200 0	200	16	188	8,72
462 250 0	250	16	224	10,05

PALANCA DE DESENCOFRAR PERFIL HEXAGONAL



REFERENCIA	L mm.	mm.	PESO g.	€
271 400 2	400	18	1030	13,01
271 500 2	500	18	1180	13,97
271 600 2	600	18	1500	14,77
271 800 2	800	18	1930	18,11
271 1000 2	1000	20	2860	24,76

PALANCA DE DESENCOFRAR PERFIL OVALADO



REFERENCIA	L mm.	mm.	PESO g.	€
276 400 2	400	20x12	800	13,01
276 500 2	500	20x12	980	13,97
276 600 2	600	23x13	1400	14,77
276 800 2	800	23x13	1900	18,11
276 1000 2	1000	23x13	2500	24,76

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

EXTRACTOR ESPÁRRAGOS

Acero cromo vanadio templado



REFERENCIA	Medida	Métricas	PESO g.	€
470 001 3	1	M3-M6	4	1,74
470 002 3	2	M6-M8	8	1,74
470 003 3	3	M8-M11	14	1,99
470 004 3	4	M11-M14	28	2,41
470 005 3	5	M14-M18	48	3,02
470 006 3	6	M18-M24	96	4,25
470 007 3	7	M24-M33	165	7,53
470 008 3	8	M33-M45	296	12,38

JUEGO EXTRACTORES ESPÁRRAGOS

Acero cromo vanadio templado.



REFERENCIA	Medida	Nº de piezas	PESO g.	€
470 900 3	1-2-3-4-5	5	110	12,46
470 901 3	1-2-3-4-5-6	6	217	17,07
470 902 3	1-2-3-4-5-6-7-8	8	707	41,18

EXTRACTOR ESPÁRRAGOS DOBLE FILO

Apto para roscas a izquierda y derecha con punto de centrado. Acero cromo vanadio templado.



REFERENCIA	Medida	SW mm.	Grosor Min	Grosor Max	PESO g.	€
471 001 3	1	6,35	M5	M6	9	6,31
471 002 3	2	9,50	M8	M10	20	6,31
471 003 3	3	12,70	M10	M12	42	7,66
471 004 3	4	15,90	M12	M16	72	8,16
471 005 3	5	19,00	M16	M20	115	11,15
471 006 3	6	22,00	M20	M24	130	17,23
471 007 3	7	25,40	-	M30	286	20,68

**JUEGO EXTRACTORES ESPÁRRAGOS DOBLE FILO**

Apto para roscas a izquierda y derecha con punto de centrado. Acero cromo vanadio templado.

REFERENCIA	M	DESCRIPCIÓN	PESO g.	€
471 900 3	1-2-3-4-5	5 PIEZAS EN BOLSA DE PLÁSTICO	242	41,92
471 901 3	1-2-3-4-5	5 PIEZAS EN CAJA DE PLÁSTICO	442	60,00





 ARAIA

MARTILLO ANTIREBOTE BOCAS DE NYLON



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MEDIDA Ø	€
MA35	Martillo antirebote bocas de nylon	35	18,11
MA50	Martillo antirebote bocas de nylon	50	23,94
MA60	Martillo antirebote bocas de nylon	60	34,67

MAZA DE GOMA



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MEDIDA Ø	€
MGB65	Maza de goma blanca	65	10,94
MGB75	Maza de goma blanca	75	13,67
MGN65	Maza de goma negra	65	7,17
MGN75	Maza de goma negra	75	9,44

MARTILLOS BOCAS DE NYLON



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MEDIDA Ø	€
MN22	Martillo bocas nylon	22	6,06
MN28	Martillo bocas nylon	28	8,00
MN34	Martillo bocas nylon	34	10,55
MN44	Martillo bocas nylon	44	16,88
MN54	Martillo bocas nylon	54	27,23

MAZA DE COBRE



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PESO g.	€
MC05	Maza de cobre	500	37,44
MC1	Maza de cobre	1000	60,45
MC15	Maza de cobre	1500	79,88
MC2	Maza de cobre	2000	101,94
MC3	Mallo de cobre	3000	159,58
MC4	Mallo de cobre	4000	212,64

MARTILLO BOCAS NYLON MANGO METÁLICO



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MEDIDA Ø	€
MNM28	Martillo bocas nylon mango metalico	28	12,83
MNM34	Martillo bocas nylon mango metalico	34	15,41
MNM44	Martillo bocas nylon mango metalico	44	21,95

BOCAS Y MANGOS DE RECAMBIO

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	€
RBA35	Recambio bocas nylon maza antirebote	Ø35	2,36
RBA50	Recambio bocas nylon maza antirebote	Ø50	2,72
RBA60	Recambio bocas nylon maza antirebote	Ø60	3,39
RB22	Recambio bocas de nylon	Ø22	0,78
RB28	Recambio bocas de nylon	Ø28	1,11
RB34	Recambio bocas de nylon	Ø34	1,45
RB44	Recambio bocas de nylon	Ø44	2,23
RB54	Recambio bocas de nylon	Ø54	4,17
RMA35	Recambio mango maza antirebote	Ø35	2,36
RMA50	Recambio mango maza antirebote	Ø50	2,72
RMA60	Recambio mango maza antirebote	Ø60	3,39
RM22	Recambio mangos madera	Ø22	1,72
RM28	Recambio mangos madera	Ø28	1,81
RM34	Recambio mangos madera	Ø34	2,16
RM44	Recambio mangos madera	Ø44	2,55
RM54	Recambio mangos madera	Ø54	2,89

- TORNILLOS DE BANCO FORJADOS
- Ajuste de la guía mediante tornillos.
- Templados, dureza 52-58 HRC.

TORNILLOS DE BANCO FORJADOS



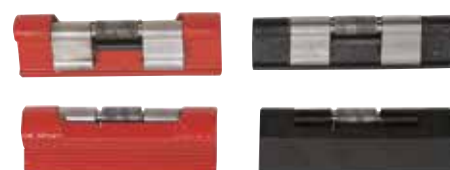
REFERENCIA	MORDAZA mm.	€
TBF100	100	135,28
TBF125	125	160,14
TBF150	150	226,26
TBF175	175	303,42

BASE GIRATORIA PARA TORNILLOS DE BANCO TBF



REFERENCIA	MORDAZA mm.	€
BG100	100	40,36
BG125	125	47,77
BG150	150	53,82
BG175	175	55,83

MORDAZAS AJUSTABLES



ACERO

PLÁSTICO

REFERENCIA	MORDAZA mm.	€
MAM125	metálicas 125 mm	38,98
MAM150	metálicas 150 mm	50,52
MAM175	metálicas 175 mm	56,28
MAP125	plástico 125 mm	36,37
MAP150	plástico 150 mm	39,83
MAP175	plástico 175 mm	43,29

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPLEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY

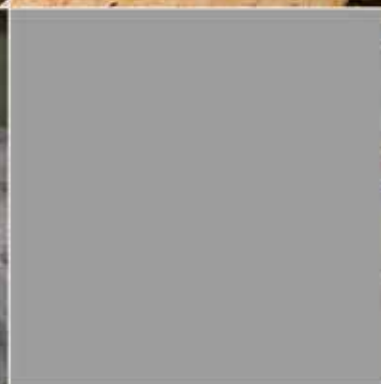
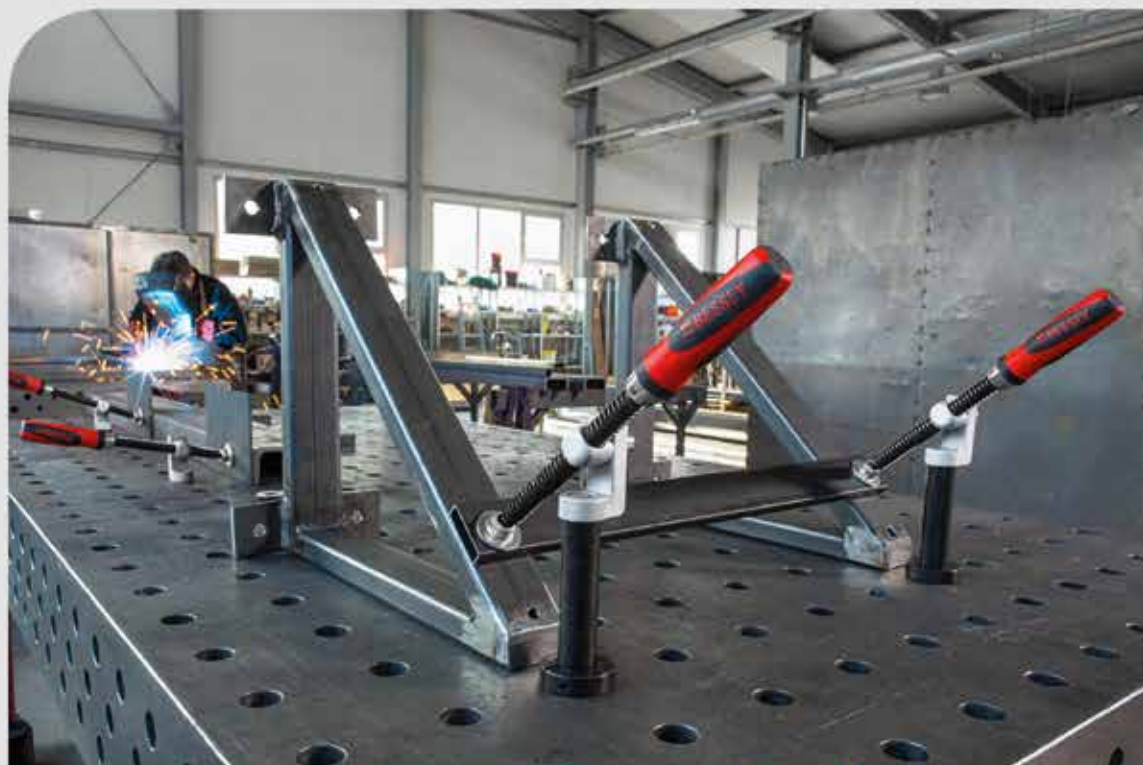


STABILA

TECNOLOGÍA DE SUJECCIÓN TÉCNICA DE CORTE



Simplemente mejor.



TORNILLO DE APRIETE CON ÉMBOLO PZF

Mordazas de fundición maleable y pasador metálico en cruz. Pletina de acero galvanizado. Mordaza fija con remache. Mordaza móvil con freno antideslizante y husillo de apriete con rosca trapezoidal. Fuerza de apriete hasta 9.000 N.

TORNILLO DE APRIETE CON ÉMBOLO PZF

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	PLETINA mm.	PESO kg.	€
PZF25	250	120	35x8	1,94	18,31
PZF30S12	300	120	35x8	2,09	19,29
PZF40S12	400	120	35x8	2,31	21,03
PZF50S12	500	120	35x8	2,50	22,72
PZF60S12	600	120	35x8	2,75	24,37
PZF80S12	800	120	35x8	3,18	28,20
PZF100S12	1000	120	35x8	3,63	31,85
PZF120S12	1200	120	35x8	4,05	35,50
PZF150S12	1500	120	35x8	4,75	40,58



TORNILLO DE APRIETE MODELO TG

Mordazas en fundición maleable y empuñadura de madera. Riel de acero galvanizado con formato de doble T y dentado a 6 caras. Mordazas de fundición maleable reforzadas. Seguro antideslizamiento en la mordaza móvil. Husillo pavonado y platillo de apriete basculante fácilmente intercambiable. Disponible hasta apertura 3.000 mm.



Tornillo antideslizamiento.

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
TG10	100	50	15 x 5	13,12
TG12	120	60	20 x 5	17,62
TG16	160	80	25 x 6	21,06
TG20	200	100	27 x 7	29,07
TG25	250	120	29 x 9	35,24
TG30	300	140	32 x 10	44,05
TG40	400	175	32 x 10	53,73
TGK50	500	120	35 x 11	54,63
TGK60	600	120	35 x 11	57,65
TGK80	800	120	35 x 11	65,40
TGK100	1.000	120	35 x 11	73,23

TORNILLO DE APRIETE MODELO TG-K

Mordazas en fundición maleable y pasador metálico en cruz. Riel de acero galvanizado con formato de doble T y dentado a 6 caras. Mordazas de fundición maleable reforzadas. Seguro antideslizamiento en la mordaza móvil. Husillo pavonado y platillo de apriete basculante fácilmente intercambiable.



Tornillo antideslizamiento.

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
TG16K	160	80	25 x 6	22,04
TG20K	200	100	27 x 7	30,34
TG25K	250	120	29 x 9	36,80
TG30K	300	140	32 x 10	45,82
TG40K	400	175	32 x 10	55,50
TGK50K	500	120	35 x 11	56,38
TGK100K	1.000	120	35 x 11	74,97
TGK150K	1.500	120	35 x 11	89,37
TGK200K	2.000	120	35 x 11	108,76
TGK250K	2.500	120	35 x 11	131,56
TGK300K	3.000	120	35 x 11	155,74

TORNILLO DE APRIETE "TODO ACERO" MODELO GZ

Con empuñadura de madera. Riel con formato de doble T en acero elástico galvanizado. Riel y mordaza fija en una sola pieza. Mordaza móvil de acero forjado, con husillo pavonado y platillo basculante. Resistente frente a las deformaciones permanentes.

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
GZ10	100	60	15 x 6	17,38
GZ12	120	60	15 x 6	21,80
GZ16	160	80	17,5 x 6,8	26,19
GZ20	200	100	22 x 8,5	35,37
GZ25	250	120	24,5 x 9,5	42,62
GZ30-12	300	120	24,5 x 9,5	46,43
GZ40-12	400	120	24,5 x 9,5	50,24
GZ30	300	140	28 x 11	53,57
GZ40	400	120	28 x 11	61,80
GZ50	500	120	28 x 11	66,43
GZ60	600	120	28 x 11	70,13
GZ80	800	120	28 x 11	84,76
GZ100	1.000	120	28 x 11	95,24
GZ125	1.250	120	28 x 11	128,81

**TORNILLO DE APRIETE "TODO ACERO" MODELO GZ-K**

Con pasador metálico en cruz. Riel con formato de doble T en acero elástico galvanizado. Riel y mordaza fija en una sola pieza. Mordaza móvil de acero forjado, con husillo pavonado y platillo basculante. Resistente frente a las deformaciones permanentes.

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
GZ16K	160	80	17,5 x 6,8	27,38
GZ20K	200	100	22 x 8,5	36,90
GZ25K	250	120	24,5 x 9,5	44,52
GZ30K	300	140	28 x 11	55,71
GZ40K	400	120	28 x 11	63,94
GZ50K	500	120	28 x 11	68,57
GZ60K	600	120	28 x 11	72,28
GZ80K	800	120	28 x 11	86,90
GZ100K	1.000	120	28 x 11	97,38
GZ125K	1.250	120	28 x 11	130,95

**PRENSA RÁPIDA DE PALANCA MODELO GH**

Riel con formato de doble T en acero elástico galvanizado. Riel y mordaza fija en una sola pieza. Mordaza móvil de acero forjado, con palanca para apriete rápido y platillo basculante. Sujeción dosificada, segura y óptima absorción de las vibraciones.

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
GH12	120	60	15 x 6	55,71
GH16	160	80	17,5 x 6,8	61,08
GH20	200	100	22 x 8,5	70,13
GH25	250	120	24,5 x 9,5	80,85
GH30-12	300	120	24,5 x 9,5	84,42
GH40-12	400	120	24,5 x 9,5	88,57
GH30	300	140	28 x 11	95,95
GH40	400	120	28 x 11	100,71
GH50	500	120	28 x 11	107,99
GH60	600	120	28 x 11	112,28
GH80	800	120	28 x 11	124,89
GH100	1.000	120	28 x 11	132,86



TORNILLO DE APRIETE "ALTO RENDIMIENTO" MODELO SLM

Riel con formato de doble T en acero elástico galvanizado. Riel y mordaza fija en una sola pieza. Mordaza móvil de acero forjado, con husillo pavonado y platillo de apriete basculante (hasta 35°). Con pasador metálico. Ideales para cerrajería. **Fuerza de apriete hasta 8.500 N.**



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	PESO aprox. g.	€
SL20M	200	120	28 x 11	1.800	83,94
SL25M	250	120	28 x 11	2.000	86,43
SL30M	300	120	28 x 11	2.110	89,66
SL40M	400	120	28 x 11	2.340	94,89
SL50M	500	120	28 x 11	2.600	100,37
SL60M	600	120	28 x 11	2.820	105,61

TORNILLO DE APRIETE "ALTO RENDIMIENTO" MODELO SGMM

Riel con formato de doble T en acero elástico galvanizado. Riel y mordaza fija en una sola pieza. Mordaza móvil en acero forjado, con husillo pavonado y platillo de apriete basculante (hasta 35°). Con pasador metálico. **Fuerza de apriete hasta 12.000 N.**



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	PESO aprox. g.	€
SG25M	250	140	34 x 13	2.580	99,42
SG30M	300	140	34 x 13	3.000	101,67
SG40M	400	140	34 x 13	3.170	114,52
SG50M	500	140	34 x 13	3.400	127,51
SG60M	600	140	34 x 13	3.800	134,18
SG80M	800	140	34 x 13	4.450	147,04
SG100M	1.000	140	34 x 13	4.950	165,37
SG125M	1.250	140	34 x 13	5.870	191,56
SG150M	1.500	140	34 x 13	6.650	213,23
SG30T20M	300	200	30 x 15	3.500	116,80
SG60T20M	600	200	30 x 15	4.300	153,10

TORNILLO DE APRIETE "ALTO RENDIMIENTO" MODELO STBM

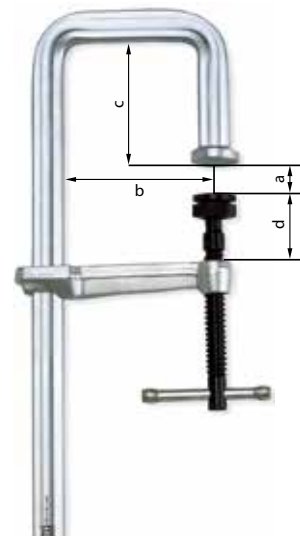
Riel con formato de doble T en acero elástico galvanizado. Riel y mordaza fija en una sola pieza. Mordaza móvil de acero forjado, con husillo pavonado y platillo de apriete basculante (hasta 35°). Con pasador metálico y hexágono en la base. **Fuerza de apriete hasta 22.000 N.**



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	PESO aprox. g.	€
STB30M	300	175	40 x 20	5.610	190,61
STB40M	400	175	40 x 20	6.100	200,71
STB50M	500	175	40 x 20	6.670	209,18
STB60M	600	175	40 x 20	7.230	216,56
STB80M	800	175	40 x 20	8.350	230,85
STB100M	1.000	175	40 x 20	9.420	249,52
STB125M	1.250	175	40 x 20	10.770	305,24
STB150M	1.500	175	40 x 20	12.200	337,38

TORNILLO DE APRIETE "TODO ACERO" EN U

Riel con formato de doble T en acero elástico galvanizado. Riel y mordaza fija en una sola pieza. Exclusivo diseño en forma de U para trabajar con IPN y perfiles en T y doble T de forma sencilla y segura. **Ideales para trabajos de estructura metálica.**



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	C+D mm.	RIEL mm.	PESO aprox. g.	€
GU25-12-6ZK	250	120	60+60	22x10,5	1.460	65,24
SGU30-14-10	300	140	100+130	30x15	3.750	136,67
STBU40-17-15	400	175	150+110	40x20	7.960	280,24

MORDAZAS GRIP

MORDAZA GRIP CON BOCAS PARALELAS MODELO GRZ

Con bocas paralelas y cama para pequeñas piezas redondas. Protectores plásticos desmontables para trabajar sin marcar.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	PESO aprox. g.	€
GRZ10	100	65	1.000	87,17
GRZ20	200	65	1.200	95,63

MORDAZA GRIP EN C MODELO GRZC

Boca en forma de C para trabajar con piezas en doble T y formatos similares.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	PESO aprox. g.	€
GRZC	110	80	1.100	101,59

MORDAZA VARIOGRIP MODELO GRZV

El par de mandíbulas superiores va montado sobre estribos independientes y permite sujetar piezas de distinto grosor y tamaño.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	PESO aprox. g.	€
GRZV	100	50-80	1.250	147,35

MORDAZA GRIP PARA TUBOS MODELO GRZRO

Diseñada para sujetar piezas redondas de un mismo diámetro y para empalmar tubos. Protectores plásticos desmontables para trabajar sin marcar.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	PESO aprox. g.	€
GRZRO	0-110	65	1.300	123,68

ESCUADRA PARA SOLDADURA DE ÁNGULOS MODELO WSM

Cuerpo y pieza de apriete en fundición, con rectificado de precisión y galvanizado. Husillo bañado en cobre para evitar que se incrusten perlas de soldadura. Zona de trabajo abierta para permitir soldar desde cualquier posición. Pieza de apriete basculante para alojar simultáneamente piezas de diferente tamaño.



REFERENCIA	PASO mm.	APERTURA mm.	PESO aprox. g.	€
WSM9	60	2 x 90	3.800	238,62
WSM12	100	2 x 120	7.800	270,37



MORDAZAS COMPACTAS PARA MECANIZADO SERIE BAS

Compactas y extremadamente sólidas. Construidas en acero al CrMo4V. El sistema de conexión del brazo con el mecanismo de apriete está cubierto por una exclusiva junta que protege el interior de la mordaza frente a la suciedad y la viruta evitando así engorrosas labores de limpieza y mantenimiento. Aprietes firmes de hasta 16.000 N. Posibilidad de acoplar hasta 10 módulos adicionales (BASO) para ganar altura de amarre.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	TALADRO DE SUJECCIÓN	€
BAS-C9-4	88	40	abierto	325,13
BAS-C10-6	97	60	abierto	336,77
BAS-CB9-4	88	40	cerrado	325,13
BAS-CB10-6	97	60	cerrado	336,77
BASO	MÓDULO ALTURA ADICIONAL (80 mm.)			102,65
BASKN	LLAVE MONTAJE MORDAZAS			34,79



ELEMENTOS DE SUJECCIÓN PARA MESAS DE SOLDADURA

Los elementos de sujeción para mesas de soldadura Bessey TWV28 no sólo están disponibles con alcance regulable sino también con variantes de mango. En los modelos TW28 además de los 3 tipos de mango se puede elegir también 2 variantes de alcance. Por último el elemento de sujeción TWM28 cuenta con un patillo de apriete especial resistente al calor, orientable hasta 35° y con revestimiento de acero sinterizado.



TWV .H



TWV .2K



TWV .K

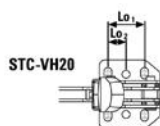
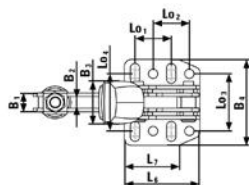
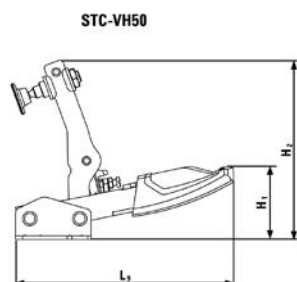
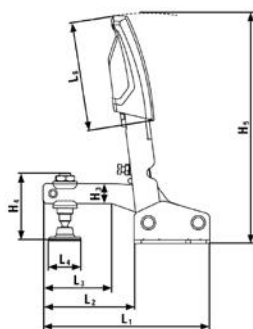


REFERENCIA	ORIFICIO Ø mm	ALTURA DE SUJECCIÓN máxima mm.	ALCANCE mm.	PERFIL DE PLETINA mm.	€
TWV16-20-15-2K	16	200	30-150	22x8,5	76,19
TWV16-20-15K	16	200	30-150	22x8,5	76,19
TWV16-20-15H	16	200	60-150	22x8,5	105,16
TWV28-30-17-2K	28	300	40-175	28x11	89,42
TWV28-30-17K	28	300	40-175	28x11	89,42
TWV28-30-17H	28	300	110-175	28x11	122,62
TW16-20-10-2K	16	200	100	22x8,5	46,56
TW16-20-10K	16	200	100	22x8,5	46,56
TW16-20-10H	16	200	100	22x8,5	83,20
TW28-30-12-2K	28	300	120	28x11	54,63
TW28-30-14-2K	28	300	140	28x11	60,45
TW28-30-12K	28	300	120	28x11	54,63
TW28-30-14K	28	300	140	28x11	60,45
TW28-30-12H	28	300	120	28x11	97,88
TW28-30-14H	28	300	140	28x11	103,70
TWM28-30-12	28	300	120	28x11	96,69

BRIDAS DE AMARRE RÁPIDO SERIE STC

Las bridas de palanca articuladas Bessey se adaptan automáticamente a piezas de diferentes alturas sin necesidad de ajustes y mantenimiento prácticamente constante la fuerza de sujeción. Por medio de un tornillo de regulación ubicado debajo de la palanca de articulación, la fuerza de apriete puede ajustarse hasta 2.500 N de fuerza. Adecuadas tanto para mm como para pulgadas, las placas bases ofrecen características perfectas para unas bridas rápidas y seguras. La empuñadura ergonómica ofrece una gran protección contra el deslizamiento y permite a la vez que se adapte perfectamente con la mano.

Nuevos modelos en blister



REFERENCIA	APERTURA mm.	SUJECCIÓN	PLACA BASE	€
STC-HH20	0 - 20	vertical	horizontal	25,06
STC-HH20SB	0 - 20	vertical	horizontal	26,25
STC-HH50	0 - 40	vertical	horizontal	27,36
STC-HH50SB	0 - 40	vertical	horizontal	27,92
STC-HH70	0 - 60	vertical	horizontal	28,11
STC-HH70SB	0 - 60	vertical	horizontal	28,64
STC-HV20	0 - 20	vertical	vertical	25,06
STC-HA20	0 - 20	vertical	acodada	25,06
STC-IHH15	0 - 10	empuje	horizontal	25,78
STC-IHH25	0 - 10	empuje	horizontal	28,72
STC-IHH25SB	0 - 10	empuje	horizontal	29,25
STC-IHA15	0 - 10	empuje	acodada	25,78
STC-VH20	0 - 20	vertical	horizontal	25,66
STC-VH50	0 - 40	vertical	horizontal	27,35

EXPOSITOR DE BRIDAS DE APRIETE RÁPIDO

Expositor profesional para venta con 4 ganchos para panel reforzado. Atractiva presentación para las bridas de amarre rápido. Equipado con 12 bridas (embalaje autoservicio) y una brida de demostración.



REFERENCIA	CONTENIDO	€
STC-D	3x STC-HH20SB / 3x STC HH50SB / 3x STC-HH70SB / 3x STC IHH25SB	385,94

TORNILLO DE APRIETE MODELO GEARKLAMP

Empuñadura bicomponente colocada a lo largo del riel. Ideal para trabajar en espacios reducidos, inaccesibles para un tornillo de apriete convencional. Mecanismo de apriete patentado, para transmitir la fuerza de apriete de la empuñadura al husillo. Engranaje protegido por una resistente carcasa de plástico. Mordazas de poliamida reforzada con fibra de vidrio de alta resistencia. Riel de acero pavonado de 25 x 12 mm. en formato de doble. Pulsador de desplazamiento rápido para ajustar la mordaza móvil. Husillo con roscado trapecoidal y platillo de apriete basculante.

Fuerza de apriete hasta 2.000 N.



 **Para trabajar en espacios reducidos**



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
GK15	150	60	25 x 12	31,61
GK30	300	60	25 x 12	34,26
GK45	450	60	25 x 12	36,90
GK60	600	60	25 x 12	40,87

TORNILLO DE APRIETE MODELO KORPUS KRE

Riel en doble T de acero elástico, galvanizado y dentado a 6 caras. Mordazas con carcasa de poliamida reforzada con superficies de contacto lisas y paralelas de gran tamaño; ideales para sujetar sin marcar. Las mordazas permiten el apriete con la parte frontal, con los laterales e incluso con la parte posterior. Protectores plásticos desmontables. Mordaza móvil reversible (para sujetar o separar) con empuñadura bicomponente y hexágono interior en la base de una cómoda aplicación de la fuerza de apriete. Con seguro antideslizamiento. Disponible accesorio KR-AS para sujetar piezas en ángulo de hasta 15°. **Fuerza de apriete hasta 8.000 N.**



 **Para trabajar con materiales delicados**



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
KRE30-2K	300	95	29 x 9	66,27
KRE60-2K	600	95	29 x 9	81,48
KRE80-2K	800	95	29 x 9	92,99
KRE100-2K	1.000	95	29 x 9	103,17
KRE125-2K	1.250	95	29 x 9	116,14
KRE150-2K	1.500	95	29 x 9	126,06
KRE200-2K	2.000	95	29 x 9	150,26
KRE250-2K	2.500	95	29 x 9	175,93
KR-AS	Adaptadores (2) basculantes sujeción ángulos			17,20

TORNILLO DE APRIETE MODELO KORPUS KREV

Riel en doble T de acero elástico, galvanizado y dentado a 6 caras. Mordazas con carcasa de poliamida reforzada con superficies de contacto lisas y paralelas de gran tamaño; ideales para sujetar sin marcar. Las mordazas permiten el apriete con la parte frontal, con los laterales e incluso con la parte posterior. Protectores plásticos desmontables. Mordaza superior desplazable para facilitar el equilibrado y la distribución del peso. Mordaza inferior reversible (para sujetar o separar) con empuñadura bicomponente y hexágono interior en la base de una cómoda aplicación de la fuerza de apriete. Con seguro antideslizamiento. Disponible accesorio KR-AS para sujetar piezas en ángulo de hasta 15°. **Fuerza de apriete hasta 8.000 N.**



 **Para trabajar con materiales delicados**



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
KREV100-2K	1.000	95	29 x 9	110,71
KREV150-2K	1.500	95	29 x 9	133,60
KREV200-2K	2.000	95	29 x 9	158,20
KREV250-2K	2.500	95	29 x 9	182,94
KR-AS	Adaptadores (2) basculantes sujeción ángulos			17,20

TORNILLO DE APRIETE MODELO UNIKLAMP

Riel con formato de doble T en acero elástico, galvanizado y dentado. Mordazas con carcasa de poliamida reforzada, lisas y paralelas, para sujetar sin marcar. Permiten el apriete frontal, posterior e incluso con el lateral de las mordazas. Mordaza móvil con husillo pavonado y mango de madera. Mordaza reversible (para abrir y separar).



UniKlamp

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
UK16	160	80	20 x 5	25,53
UK30	300	80	20 x 5	25,93
UK60	600	80	20 x 5	27,51

TORNILLO DE APRIETE REVERSIBLE MODELO EZS

Sirve tanto para apretar como para separar. Manejo sencillo con una sola mano. Pletina de acero pavonado y carcasa de poliamida reforzada. Aprietes firmes y constantes hasta 2.000 N.



**2.000 N
445 lb**

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
EZ15-6	150	60	13 x 5	20,16
EZ30-6	300	60	13 x 5	22,51
EZS15-8	150	80	19 x 6	25,79
EZS30-8	300	80	19 x 6	28,76
EZS45-8	450	80	19 x 6	30,71
EZS60-8	600	80	19 x 6	34,66
EZS90-8	900	80	19 x 6	39,13

PRENSA RÁPIDA DE PALANCA MODELO KLIKAMP

Riel con formato de doble T en acero elástico, galvanizado y con bordes dentados. Mordazas de magnesio sinterizado. Mordaza móvil con palanca para apriete rápido y platillo basculante. Mecanismo de trinquete para una sujeción dosificada y segura. Protector plástico desmontable. Aprietes de hasta 1.200 N.



KliKlamp



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
KLI12	120	80	20 x 5	21,88
KLI16	160	80	20 x 5	22,65
KLI20	200	80	20 x 5	23,23
KLI25	250	80	20 x 5	24,34
KLI30	300	80	20 x 5	25,21
KLI40	400	80	20 x 5	26,77

TORNILLO DE APRIETE MODELO GTR

Tornillo de apriete con mordaza fija especialmente forjada para montaje en guías de 12 x 8 mm. Para una fijación segura en rieles guía de bancos y mesas de trabajo de Festool, Protool, Metabo, makita, Hitachi, etc... Riel de acero en formato de doble T de 13,5 x 6,5 mm. Mordaza móvil con mango de madera y paltillo de apriete con protector plástico desmontable. Fuerza de apriete hasta 1.800 N.



Para mesas y bancos de trabajo



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
GTR12	120	60	13,5 x 6,5	18,57
GTR12 SET (*)	120	60	13,5 x 6,5	33,57
GTR16B6	160	60	13,5 x 6,5	20,13
GTR30B6	300	60	13,5 x 6,5	22,75

(*) Pack de 2 unidades de la referencia GTR12

TORNILLO DE APRIETE MODELO LM

Riel de acero galvanizado con bordes dentados. Platillo de apriete basculante. Mango de madera. Ligero y resistente. Perfecto para aquellos trabajos donde no sea necesario un gran par de apriete.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
LM10/5	100	50	15 x 5	8,70
LM15/5	150	50	15 x 5	8,92
LM20/5	200	50	15 x 5	8,99
LM25/5	250	50	15 x 5	10,08
LM30/5	300	50	15 x 5	10,19
LM15/8	150	80	20 x 5	14,29
LM20/8	200	80	20 x 5	15,08
LM25/8	250	80	20 x 5	15,66
LM30/8	300	80	20 x 5	15,95
LM20/10	200	100	25 x 6	23,68
LM25/10	250	100	25 x 6	24,47
LM30/10	300	100	25 x 6	25,45
LM40/10	400	100	25 x 6	27,30
LM50/10	500	100	25 x 6	28,89
LM60/10	600	100	25 x 6	31,03
LM80/10	800	100	25 x 6	33,78

PRESA RÁPIDA DE PALANCA MODELO GTRH

Presa rápida de palanca con mordaza fija especialmente forjada para montaje en guías de 12 x 8 mm. Para una fijación segura en rieles guía de bancos y mesas de trabajo de Festool, Protool, Metabo, makita, Hitachi, etc... Riel de acero en formato de doble T de 13,5 x 6,5 mm. Mordaza móvil palanca de apriete rápido. Fijación segura, resistente a las vibraciones. Fuerza de apriete hasta 2.400 N.



Para mesas y bancos de trabajo



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
GTR16S6H	160	60	13,5 x 6,5	48,57

TORNILLO DE APRIETE LIGERO MODELO LMU

Riel de acero galvanizado con bordes dentados. Mordaza fija en forma de U para una mayor capacidad de trabajo. Platillo de apriete basculante. Mango de madera. Protectores plásticos desmontables. Ligero y resistente. Perfecto para aquellos trabajos donde no sea necesario un gran par de apriete.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	RIEL mm.	€
LMU10/5	100	50	15 X 5	7,25
LMU15/5	150	50	15 X 5	7,43
LMU20/5	200	50	15 X 5	7,83



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

MORDAZA PARA MONTAJE DE ARMARIOS MODELO FRZ12

Para montar armarios con rapidez y precisión. Para sujetar y alinear los módulos en altura y profundidad en una sola operación. Con protectores de fieltro para no marcar. Con orificios para taladrar y atornillar con la mordaza montada.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	€
FRZ12	80-120	30	32,94

MORDAZA PARA CANTOS MODELO EKT55

Estructura de aluminio y mango ergonómico conectado al husillo dual que actúa simultáneamente sobre las dos mordazas laterales y la frontal. Comodidad y ahorro de tiempo. Tres frentes de apriete con sólo un movimiento.



REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	€
EKT55	10 - 55	45	77,25

TENSOR DE CINTA PARA MARCOS MODELO BAN

Cinta de poliéster de alta resistencia con 4 cantoneras. Mecanismo de bloqueo automático que garantiza una tensión constante. **Modelo BAN700 con cantoneras multiángulo.**



REFERENCIA	ALCANCE DE SUJECIÓN	CINTA mm.	ÁNGULOS	€
BAN400	hasta 3,8 m.	24 x 1	90°	35,98
BAN700	hasta 7 m.	25 x 1	60°-180°	53,97

CANTONERAS MODELO VARIO BVE

Juego de 6 cantoneras adicionales para Tensor de Cinta BAN 700.

REFERENCIA	PARA CINTA mm.	ÁNGULOS	€
BVE	25 x 1	60° - 180°	16,01

MORDAZA PARA ÁNGULOS MODELO WS

Construida en fundición inyectada y con revestimiento plástico. Permite alojar en cada brazo piezas de diferente tamaño. Para montajes y trabajos en madera, plástico y metales no férricos.



REFERENCIA	PASO MÁX. mm.	APERTURA MÁX mm.	€
WS3	30	2 x 55	67,46
WS6	60	2 x 100	96,69

TENSOR DE CINTA PARA PARQUÉ MODELO SVH

Cinta de poliéster de alta tenacidad de sección 25 x 1 mm. Apriete por carraca. Ideal para el montaje de parquet, baldosas y suelos laminados. Con regulador de distancia a la pared y labio de sujeción de 120 mm.



REFERENCIA	APERTURA mm.	€
SVH400	4.000	35,45
SVH760	7.600	53,17

DISTANCIADOR AV2

Ajustable de forma rápida y continua para distancias a la pared de 5 a 20 mm. Para montaje de suelos laminados, tarima flotante y parquet. Fácil de desmontar, con solo tirar hacia atrás. Muy ligero y compacto.

Blister de 4 unidades.



REFERENCIA	APERTURA mm.	€
AV2	5-20	11,43

PINZAS MODELO "CLIPPIX"

Mangos bicomponentes ergonómicos y antideslizantes. Mordazas con zonas de agarre en material blando para sujetar sin marcar. Modelos VarioClippix con uno o dos rieles de desplazamiento para la mordaza que permite alcanzar aperturas de hasta 170 mm. con una pinza manejable con una única mano.



Ref. XC3



Ref. XCL5



Ref. XV5-100



Ref. XV5-170

REFERENCIA	APERTURA mm.	ALCANCE mm.	€
XC2	34	30	2,51
XC3	44	37	3,57
XC5	60	50	5,42
XC7	75	70	7,14
XCL2	55	60	3,97
XCL5	70	110	5,95
XV3-50	55	37	8,20
XV5-100	100	50	10,05
XV5-170	170	50	11,11

TIJERAS PARA USO PROFESIONAL

TIJERA DE CHAPA MODELO D39ASS

Nueva tijera de chapa D39ASS para cortes rectos y curvos. Ofrece un corte suave y muy resistente al desgaste gracias al bulón de acero sinterizado. Gracias a la reducción de la apertura de los mangos, es posible utilizar toda la longitud de los filos en cada corte. Gracias a su cabeza de corte compacta permite unos cortes curvos de gran precisión incluso en radios pequeños. Gracias a la posición del pestillo de bloqueo en la parte superior del mango, hace más fácil su uso para zurdos y diestros.



REFERENCIA	CORTE	€
D39ASS-SB	recto, derecha	65,58
D39ASSL-SB	recto, izquierda	65,58



TIJERA DE CHAPA COMPACTA MODELO D15A

Efecto palanca optimizado. Para cortes continuos rectos y curvos. Filos con dureza min. 61 HRC. Compacta, ideal para trabajar en lugares de difícil acceso. Embalaje autoservicio. Corte recto y derecha. Para corte izquierdo indicar Ref. D15AL-SB.



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	CORTE	€
D15A-SB	180	20	recto, derecha	27,72
D15AL-SB	180	20	recto, izquierda	27,72

TIJERA DE CHAPA MODELO D16

Para cortes cortos rectos y curvos derecha. Filos microdentados con dureza min. 59 HRC. Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	CORTE	€
D16-SB	240	40	recto, derecha	19,74
D16L-SB	240	40	recto, izquierda	19,74

TIJERA DE CHAPA MODELO D16S

Para cortes cortos rectos y curvos de radio amplio. Filos microdentados con dureza min. 59 HRC. Embalaje autoservicio. **Especial perfiles PLADUR.**



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	CORTE	€
D16S-SB	240	44	recto	19,74

TIJERA DE CHAPA MODELO D27A / D27AL



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	CORTE	€
D27A-SB	260	33	recto, derecha	53,12
D27AL-SB	260	33	recto, izquierda	53,12

TIJERA DE CHAPA MODELO D22A-SB

Cabeza larga y acodada. Filos extra-largos para cortes continuos, largos y rectos y para cortes curvos a izquierda de radio amplio. Máxima seguridad al mantener la mano alejada del material que se está cortando. Filos lisos con dureza min. 59 HRC. Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	CORTE	€
D22A-SB	280	64	recto, derecha	49,52

TIJERA UNIVERSAL MODELO D48A-2

Cabeza acodada de acero inoxidable y cierre de seguridad. Corta chapa, cable, alambre, cartón, cuero,... Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	€
D48A-2	190	36	17,78

TIJERA PARA CABLES MODELO D49-2

Cabeza de acero inoxidable y cierre de seguridad. Para cables multihilo hasta Ø 10 mm. Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	€
D49-2	165	17,78

ESTUCHE NAVAJA PLEGABLE MODELO DBKPH-SET

Estuche de nylon con una navaja plegable DBKPH-EU y 4 diferentes tipos de cuchillas (10 x DBK-T, 5x DBK-H, 2 x DBK-L y 2 x CBK-A).



REFERENCIA	LONG. NAVAJA mm.	LONG. FILOS mm.	€
DBKPH-SET	160	28	27,28

TIJERA DE SEGURIDAD PARA FLEJE MODELO D123S

Corta fleje de acero de hasta 32 x 1 mm. de sección. Cabeza plana para poder introducirla por debajo del fleje. Con retenedores para evitar que el fleje salte al ser cortado. Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	€
D123S-SB	260	38	132,06

TIJERA UNIVERSAL MODELO D48-2

Cabeza de acero inoxidable y cierre de seguridad. Corta chapa, cable, alambre, cartón, cuero,... Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. TIJERA mm.	LONG. FILOS mm.	€
D48-2	190	42	16,93

NAVAJA PLEGABLE MODELO DBKPH-EU

Cachas ergonómicas bicomponentes. Almohadilla para apoyar el pulgar e incrementar la presión de corte. Corta cartón, moqueta, cuero, escayola,... Seguro contra cierre involuntario. Almacén de hojas de repuesto para 5 cuchillas. Con clip para el cinturón. Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. NAVAJA mm.	LONG. FILOS mm.	€
DBKPH-EU	160	28	21,88

MULTIHERRAMIENTA MODELO DBST

Herramienta múltiple con 7 funciones: tijeras (con filos de 55 mm.), navaja, sierra, lima, destornillador PH y dos destornilladores planos. Corta cuero, cuerda, vinilo, cable, ... Cuerpo de acero y mangos ergonómicos antideslizantes. Con funda para el cinturón. Embalaje autoservicio.



REFERENCIA	LONG. NAVAJA mm.	LONG. FILOS mm.	€
DBST	175	55	33,81

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

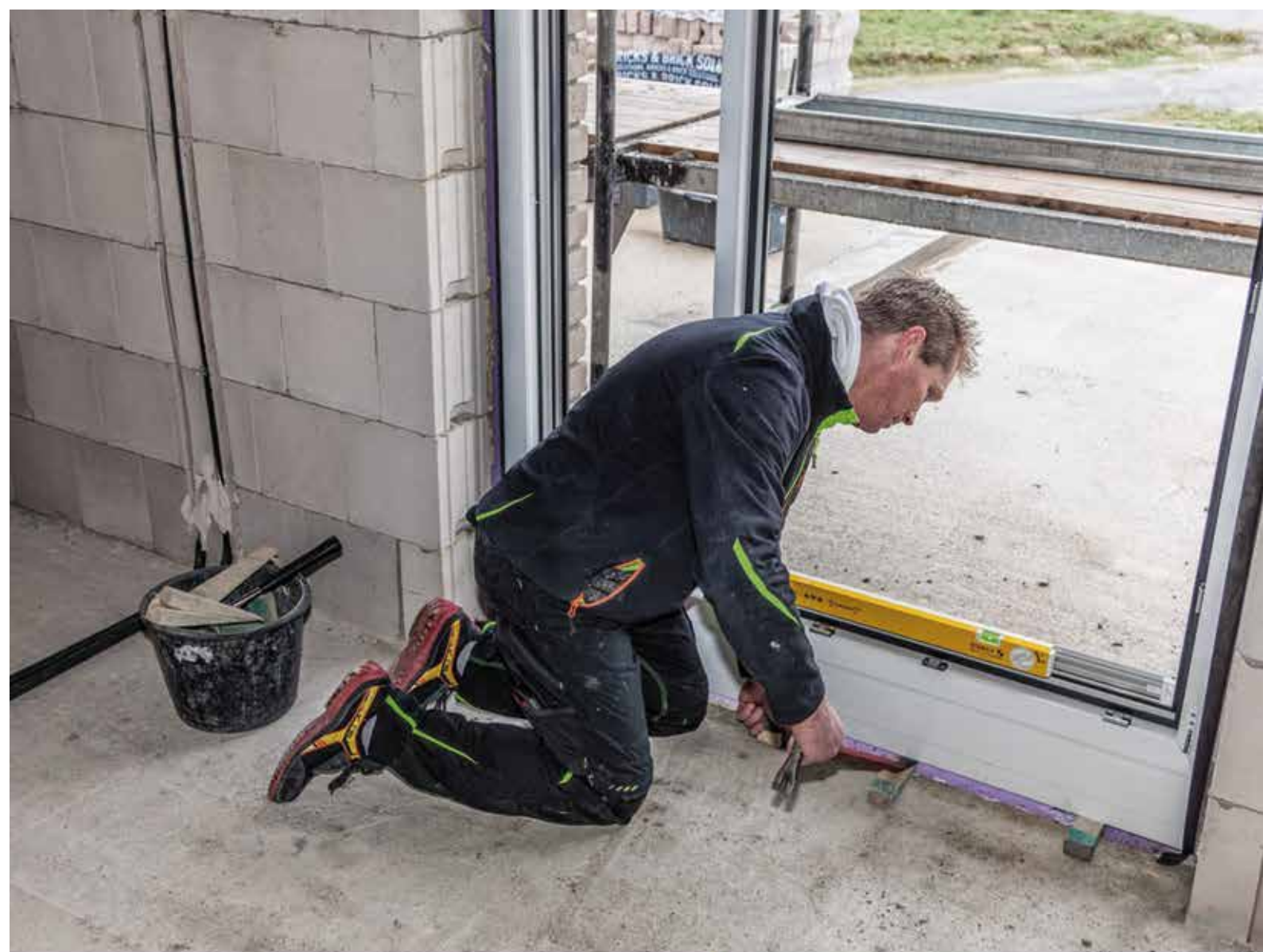
RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA



STABILA®



**Para los que están
orgullosos de la calidad
de su trabajo**



Niveles de burbuja STABILA

Precisión permanente. Resistentes. Adaptados al usuario.

MADE IN
GERMANY

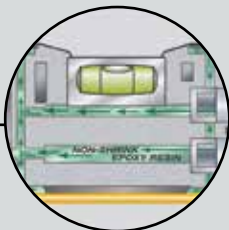
10 años
de garantía*

Ventajas de STABILA



Fiolas soldadas al perfil

Patentado por STABILA:
sin tornillos, sin necesidad
de ajustes



Resistente a rayos UV

¡El líquido de la fiola no se
decolora con la luz del sol!



Resistente a altas temperaturas

¡Se puede trabajar perfec-
tamente con temperaturas
entre -20° y +50°!

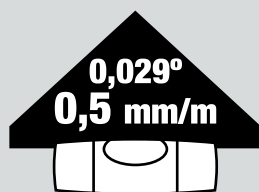


Fiola antiestática

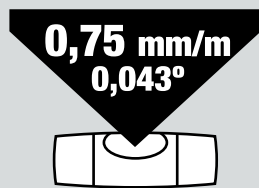
¡No se carga con la fricción
y no afecta a la precisión
de la medición!



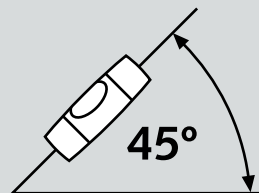
Características



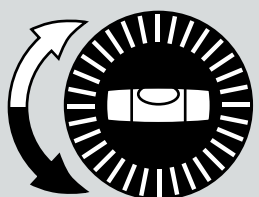
Precisión de la
medición en
posición normal



Precisión de la
medición en
posición inversa



Fiola fija a 45°



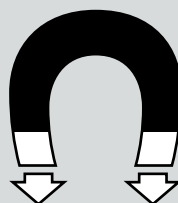
Fiola para ángulos

Nivel de burbuja con una fiola
giratoria para medir ángulos



Topes antideslizan-
tes patentados

Nivel de burbuja con topes
antideslizantes patentados



Imanes

Nivel de burbuja con imanes de
neodimio especialmente potentes:
80A, 96-2 M, 81 SV

*Condiciones de garantía: STABILA se responsabiliza de la garantía en caso de que no se cumplan las funciones propias del aparato por fallos en el material o en la fabricación por un espacio de tiempo de 10 años a partir de la fecha de compra. El servicio técnico de la empresa verificará las deficiencias del aparato y según el diagnóstico lo arreglará o lo sustituirá por otro. STABILA no se hace cargo de las posibles reclamaciones. Las deficiencias producidas por un manejo indebido, así como los cambios realizados en el aparato por el comprador o terceros anulan la garantía. Asimismo, no se incluye en la garantía el desgaste natural y las pequeñas deficiencias que no influyen esencialmente en el funcionamiento del aparato. Por favor, en caso de reclamación, adjunte el documento de compra.

NIVEL TUBULAR SERIE 70

Perfil de aluminio ligero con una fiola horizontal y una vertical. Modelo magnético con imanes de neodimio de alta potencia. También disponible con dos fiolas verticales (modelo 70-2) y con fiola para medición de ángulos (modelo 70 W). Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
70	022815	30	-	14,95
	022822	40	-	16,02
	022839	50	-	17,10
	022846	60	-	18,17
	022860	80	-	20,75
	022884	100	-	22,25
	022891	120	-	26,75
	022907	150	-	41,81
	022914	180	-	45,05
	022921	200	-	47,20

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
70 M (magnético)	028718	30	si	20,17
	028725	40	si	24,14
	021436	50	si	26,66
	028749	60	si	29,35
	028756	80	si	31,98
	028763	100	si	41,27
	021498	120	si	44,86

NIVEL TUBULAR SERIE 80 AS

Perfil de aluminio con nervios de refuerzo. Mayor resistencia y mejor agarre. Dos superficies de nivelación. Una fiola horizontal y una o dos verticales (modelo 80 AS-2). Topes protectores antideslizantes en los extremos del perfil. Modelo magnético con imanes de neodimio de alta potencia. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
80 AS	191627	30	-	21,95
	161934	40	-	24,25
	191641	50	-	25,90
	191658	60	-	28,55
	191665	80	-	31,65
	191672	90	-	32,95
	191689	100	-	35,20
	191696	120	-	38,50

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
80 AS-2 (2 fiolas verticales)	191740	150	no	64,45
	191757	180	no	72,25
	191764	200	no	80,35
80 ASM (magnético)	191771	40	si	48,85
	191788	60	si	53,69
	191795	80	si	58,41
	191801	100	si	66,66
	191818	120	si	71,77

NIVEL TELESCÓPICO SERIE 80 T

Perfil tubular de aluminio con extensión telescópica. Mecanismo "BLOCK" de fijación del brazo telescópico para garantizar la máxima precisión. Topes antideslizantes integrados y borde continuo para marcar las líneas de nivel. Escala métrica para realizar mediciones interiores. Precisión cerrado: $\pm 0,5$ mm/m en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida. Precisión desplegado: ± 1 mm/m.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	€
80 T	18879/5	63 - 105	76,05
	161934	80 - 127	85,16



Sustituye hasta 3 niveles
¡La longitud adecuada siempre a mano!



NIVEL DE FUNDICIÓN SERIE 81 S

Perfil trapezoidal en fundición de aluminio inyectado con una fiola horizontal y una vertical. Base de nivelación rectificada y protegida por el cuerpo del nivel. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
81 S	025007	25	-	21,27
	025014 (*)	25	-	24,05
	025021	40	-	28,31
	025038	50	-	31,96
	025045	60	-	35,17
	025052	80	-	46,49
	025069	100	-	76,84

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
81 SM (magnético)	025106	25	si	26,24
	025113 (*)	25	si	28,98
	025120	40	si	46,72
	025137	50	si	57,47
	025144	60	si	63,25

* Con funda para el pantalón.

NIVEL DE FUNDICIÓN SERIE 82 S

Perfil rectangular en fundición de aluminio inyectado con una fiola horizontal y una vertical. Base de nivelación rectificada. Escala métrica estampada en la parte inferior del perfil. Con asa de agarre para facilitar el manejo (2 asas en el nivel de 80 cm.). Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
82 S	025939	40	-	35,55
	025946	50	-	40,79
	025953	60	-	43,52
	025960	80	-	57,57



Escala métrica junto a la base

NIVEL DE FUNDICIÓN SERIE 83 S

Perfil rectangular en fundición de aluminio inyectado con una fiola horizontal y dos verticales. Dos superficies de nivelación rectificadas. Bordes continuos sobre las burbujas para una mayor resistencia y fácil marcado de referencias. Burbujas legibles desde cualquier ángulo. Con asas para agarre para facilitar el manejo. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal e invertida.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
83 S	025427	40	-	47,56
	025441	60	-	58,49
	025458	80	-	84,89
	025465	100	-	100,70



Burbuja legible desde cualquier ángulo



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

NIVEL TUBULAR SERIE 70T "TORPEDO"

Perfil de aluminio ligero con una fiola horizontal y una vertical. Modelo 70 TMW con una segunda fiola vertical giratoria para medir ángulos. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
70T	02199/3	25	-	12,40
70TM	02190/0	22	1	18,44
70TMW	14010/6	25	1	27,16

NIVEL "ALA DE AVIÓN" SERIE 81S

Perfil trapezoidal en fundición de aluminio inyectado con una fiola horizontal y una vertical. Base de nivelación rectificada y protegida por el cuerpo del nivel. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
81S	02500/7	25	-	21,27
	02501/4(*)	25	-	24,05
81SM	02510/6	25	2	26,24
	02511/3 (*)	25	2	28,98

(*) Con funda para el cinturón.

NIVEL DE BOLSILLO "POCKET LEVEL PRO"

Precisión profesional en formato de bolsillo. Compacto (70 x 20 x 40 mm.). Dos bases de nivelación magnéticas en ángulo de 90° y con ranura en V para utilizarlo en tuberías. Nivelaciones horizontales y verticales. Con clip para el cinturón. Precisión: $\pm 1,0$ mm/m. en posición normal.



MODELO	REFERENCIA	IMANES	UNIDADES DE EMBALAJE	€
PRO	177683	si	8	15,60

NIVEL DE BOLSILLO "POCKET LEVEL ELECTRIC"

Para montaje de enchufes e interruptores. Compacto (70 x 20 x 40 mm.). Base de nivelación magnética y rebaje en la parte posterior del nivel para colocarlo directamente en los mecanismos a nivelar. Con acceso directo para el destornillador. Precisión: $\pm 1,0$ mm/m. en posición normal.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	UNIDADES DE EMBALAJE	€
ELECTRIC	177751	si	10	8,55
	181154 (*)	si	10	10,57

(*) Con funda para el cinturón.

NIVEL TUBULAR SERIE 300

Perfil tubular de aluminio en R compuesto por 5 cámaras para una mayor resistencia a la torsión y un manejo y transporte más cómodo. Con una fiola horizontal y dos verticales. Dos superficies de nivelación y base de 4 cm. de anchura para una mayor estabilidad. Tres bordes rectos continuos, también sobre la fiola horizontal, para marcar con comodidad y exactitud las líneas de nivel. Topes amortiguadores en los extremos del perfil para absorber los impactos y proteger la base. Los topes son desmontables para marcar con exactitud incluso en esquinas e incorporan zonas antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal e invertida.



Perfil en R para un mejor agarre



Bordes continuos para un marcado exacto



Extremadamente robusto



Topes antideslizantes

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
R 300	183714	61	-	65,97
	183721	81	-	73,31
	183738	100	-	80,65
	183745	122	-	104,77
	183752	183	-	140,42
	184506	200	-	157,21
	183769	244	-	188,67

NIVEL TUBULAR SERIE 96-2

Perfil de aluminio extra-rígido con nervios de refuerzo. Mayor resistencia y mejor agarre. Dos superficies de nivelación (rectificadas hasta medida de 122 cm.). Con una fiola horizontal y dos verticales. Topes amortiguadores en los extremos del perfil para absorber los impactos y proteger la base. Los topes son desmontables para marcar con exactitud incluso en esquinas e incorporan zonas antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Modelo magnético con imanes de neodimio de alta potencia. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida.



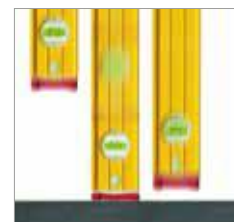
Imanes de neodimio hasta 5 veces más fuertes



Topes desmontables



Topes antideslizantes



Absorción de impactos

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
96-2	152253	40	-	41,84
	152260	61	-	46,77
	152277	81	-	53,59
	152284	100	-	62,82
	152291	122	-	83,80
	152307 (*)	183	-	99,11
	152314 (*)	200	-	124,80
	152321 (*)	244	-	145,77

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
96-2 M	158521	40	si	67,28
	158538	61	si	71,56
	158545	81	si	80,88
	158552	100	si	106,87
	158569	122	si	128,27
	158576	183	si	159,40
	158583	200	si	180,79

(*) Con perfil continuo sobre la fiola horizontal para incrementar la resistencia del nivel.



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

NIVEL TUBULAR SERIE 196-2

Perfil de aluminio extra-rígido con nervios de refuerzo. Mayor resistencia y mejor agarre. Dos superficies de nivelación (rectificadas hasta modelo de 122 cm.). Con una fiola horizontal y dos verticales. Topes amortiguadores en los extremos del perfil para absorber los impactos y proteger la base. Los topes son desmontables para marcar con exactitud incluso en esquinas e incorporan zonas antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Con dos asas de agarre en material bicomponente para un manejo más cómodo. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal e invertida.



Topes desmontables



Topes antideslizantes



Marca hasta el final



Absorción de impactos

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
196-2	152338	61	-	62,82
	152345	81	-	65,55
	152352	100	-	68,06
	152369	122	-	99,53
	152376	183	-	135,29
	172091	200	-	151,96

NIVEL TUBULAR CON FIOLAS ILUMINADAS SERIE 196-2 LED

Perfil de aluminio extra-rígido con nervios de refuerzo. Mayor resistencia y mejor agarre. Dos superficies de nivelación. Con una fiola horizontal y dos verticales. Fioles con potente iluminación LED para una lectura óptima incluso en situaciones de baja luminosidad. Topes amortiguadores en los extremos del perfil para absorber los impactos y proteger la base. Los topes son desmontables para marcar con exactitud incluso en esquinas e incorporan zonas antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Con asa de agarre en material bicomponente para un manejo más cómodo. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal e invertida.



Tapas desmontables



Iluminación LED



Fiola iluminada



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
196-2 LED	173920	61	-	73,31
	173937	122	-	104,77
196-2 LED (*)	174507	100	-	13,64

(*) Paquete con 2 unidades de iluminación LED de repuesto.

NIVEL TUBULAR PARA ALBAÑILES SERIE 96-2 K

Perfil de aluminio extra-rígido con nervios de refuerzo. Mayor resistencia y mejor agarre. Superficie de nivelación rectificada. Con una fiola horizontal y dos verticales (una de ellas desplazada hacia el centro para facilitar la lectura). Cara superior protegida por una tira de PVC duro con efecto cámara de aire para corregir las desviaciones golpeando directamente sobre el nivel. Topes amortiguadores en los extremos del perfil para absorber los impactos y proteger la base. Los topes son desmontables para marcar con exactitud incluso en esquinas e incorporan zonas antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida.



Borde protector

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	ASAS	€
96-2 K	164034	81	-	58,44
196-2 K (*)	164065	122	si	103,04

(*) Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal e invertida.

NIVEL TUBULAR MAGNÉTICO PARA FONTANEROS SERIE 80 M

Perfil de aluminio ligero con una fiola horizontal y una vertical. Fiola horizontal con 6 anillos para lectura directa de inclinaciones del 1% y del 2%. El perfil incorpora plantilla impresa y muescas para marcado directo y a nivel de los puntos de montaje de grifería, santiarios o lavabos. Cara superior con escala métrica impresa. Medir, nivelar y marcar en una sola operación. Base magnética con imanes de neodimio de alta potencia. Topes antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida.



ESPECIAL SANEAMIENTO



Marcas de referencia



Fiola con 6 anillos (1% y 2%)

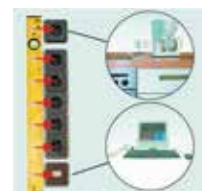
MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
80 M	168810	60	si	69,43
	168827	100	si	77,98

NIVEL TUBULAR PARA ELECTRICISTAS SERIE 70 E

Perfil de aluminio ligero con una fiola horizontal y una vertical. Incorpora agujeros para marcar a distancia normalizada (71 mm. conforme DIN 49075) los puntos de taladro para el montaje de interruptores, enchufes o tomas de datos. Topes antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Precisión: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal.



ESPECIAL ELECTRICISTA



Distancia normalizada de los puntos de perforación

MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
70 E	161354	43	-	38,11
	161361	120	-	48,65

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

NIVEL ELECTRÓNICO SERIE 80 AE

Perfil de aluminio nervado con una fiola horizontal. Resistente y compacto. Medidor de ángulos electrónico con lectura en grados, %, mm/m y pulgadas/pies. Señal acústica con tres tonos diferentes para nivelar los elementos sin necesidad de mirar la pantalla. Pantalla iluminable de fácil lectura; la lectura gira al girar el nivel. Función REF para aceptar, guardar y transferir una misma inclinación a otros elementos. Precisión del nivel: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida. Precisión del medidor de ángulos: $\pm 0,05^\circ$ a 0° y 90° , y $\pm 0,2^\circ$ entre 1° y 89° .



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
80 AE	173234	30	-	137,87



NIVEL ELECTRÓNICO SERIE TECH 196

Perfil de aluminio extra-rígido con nervios de refuerzo. Dos superficies de nivelación rectificadas. Con una fiola horizontal y dos verticales. Dos módulos electrónicos integrados para lectura de inclinaciones, pendientes y ángulos. Posibilidad de lectura en grados, %, mm/m y pulgadas/pies. Señal acústica con tres tonos diferentes para nivelar los elementos sin necesidad de mirar la pantalla. Pantalla iluminable de fácil lectura; la lectura gira al girar el nivel. Función REF para aceptar, guardar y transferir una misma inclinación a otros elementos. Topes amortiguadores en los extremos del perfil para absorber los impactos y proteger la base. Los topes son desmontables para marcar con exactitud incluso en esquinas e incorporan zonas antideslizantes para facilitar el marcado sobre superficies pulidas. Con asa de agarre en material bicomponente para un manejo más cómodo y funda para un almacenaje y transporte seguros. Modelo magnético con imanes de neodimio de alta potencia. **Protegido contra polvo y agua conforme a la Norma IP65.** Precisión del nivel: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal e invertida. Precisión del medidor de ángulos: $\pm 0,05^\circ$ a 0° y 90° , y $\pm 0,2^\circ$ entre 1° y 89° .



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
TECH 196	177058 (*)	40	-	180,60
	176709	61	-	213,72
	176716	81	-	212,67
	176723	100	-	223,35
	176730	122	-	234,04
	177065 (**)	183	-	266,09
TECH 196 M	176778 (*)	61	-	180,60
	177072 (**)	183	-	310,38

(*) Sin asa de agarre. (**) Sin funda de transporte



Coforme IP65



Doble pantalla de lectura



Imanes de neodimio



ESCUADRA DIGITAL SERIE TECH 700 DA

Perfil de aluminio nervado con una superficie de nivelación. Una fiola horizontal y una vertical. Módulo electrónico integrado, con pantalla iluminable, para medición de ángulos interiores y exteriores de 0° a 270° . Dos bordes de trazado anchos para un marcado preciso y seguro. Función LOCK para bloquear el brazo móvil y transferir los ángulos con seguridad. Función REF para aceptar, guardar y transferir una misma inclinación a otros elementos. Cálculo automático de la bisectriz con solo pulsar un botón, ideal para cortes a inglete. Con funda para un almacenaje y transporte seguros. **Protegido contra polvo y agua conforme a la Norma IP54.** Precisión del nivel: $\pm 0,5$ mm/m. en posición normal y $\pm 0,75$ mm/m. en posición invertida. Precisión del medidor de ángulos: $\pm 0,1^\circ$.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD cm.	IMANES	€
TECH 700 DA	189037	45	-	205,00
	190187	80	-	243,00



Escuadra digital, falsa escuadra y nivel de burbuja



CINTA MÉTRICA DE BOLSILLO SERIE "ARCHITECT"

Resistente carcasa de poliamida reforzada. Compacta, con diámetro de tan solo 75 mm. Cinta de acero flexible lacada en blanco. Escala métrica en cm. y mm. con decenas en rojo. Inicio de la escala al comienzo de la cinta. Manivela de resorte niquelada para una cómoda recogida de la cinta. Categoría de precisión II. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO CINTA mm.	€
ARTICHECT	106423	10	10	26,24
	106560	15	10	29,40

FLEXÓMETRO SERIE BM 20

Resistente carcasa de plástico. Cinta de acero cóncava con revestimiento de poliamida blanca resistente a la abrasión. Escala métrica en cm. y mm. con decenas en rojo. Retorno de cinta automático y amortiguador para proteger la cinta en la recogida. Con clip para el cinturón. Categoría de precisión II. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO CINTA mm.	€
BM 20	164447	2	13	3,07
	164454	3	13	3,80
	164461	5	19	6,27

FLEXÓMETRO SERIE BM 30

Resistente carcasa de plástico. Cinta de acero cóncava con revestimiento de poliamida amarilla resistente a la abrasión. Escala métrica en cm. y mm. con decenas en rojo. Gancho antideslizante "SPIKES" para mejorar el agarre en superficies lisas y a grandes distancias. Retorno de cinta automático y amortiguador para proteger la cinta en la recogida. Categoría de precisión II. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO CINTA mm.	€
BM 30	164492	2	13	4,75
	164508	3	13	5,80
	164515 (*)	5	19	8,95
	164522 (*)	8	25	15,70

(*) Refuerzo metálico adicional en el inicio de la cinta.

FLEXÓMETRO SERIE BM 40

Resistente carcasa de plástico con recubrimiento "Softgrip". Cinta de acero cóncava con revestimiento de poliamida amarilla mate resistente a la abrasión. Gancho de inicio ajustable a 0. Escala métrica en cm. y mm. con decenas en rojo en ambas caras de la cinta. Gancho antideslizante "SPIKES" para mejorar el agarre en superficies lisas y a grandes distancias. Retorno de cinta automático y amortiguador para proteger la cinta en la recogida. Categoría de precisión II. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO CINTA mm.	€
BM 40	177362	3	16	9,23
	177409	5	19	13,65
	177447	5	25	16,81
	177454	8	25	20,98
	177478	10	27	26,24

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

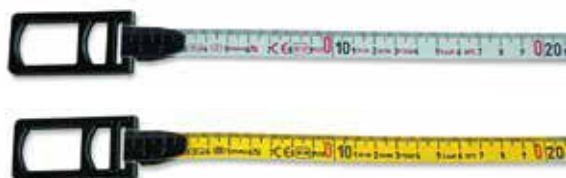
BESSEY



STABILA

CINTA MÉTRICA SERIE BM 50

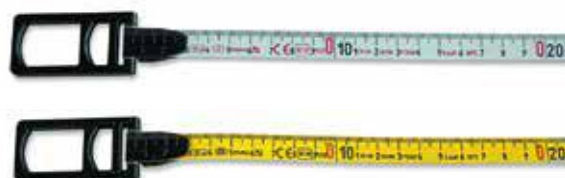
Carcasa de plástico con manivela de recogida abatible. Base y laterales rectos para mantener la cinta en posición vertical y realizar mediciones interiores. Gancho antideslizante "SPIKES" para mejorar el agarre en superficies lisas y a grandes distancias. Inicio de la escala al comienzo de la cinta. **Modelo BM 50 G:** cinta de fibra de vidrio con revestimiento de poliamida amarilla mate resistente a la abrasión. Escala métrica en cm. (primer metro en cm. y mm.). Categoría de precisión III. Con certificado CE y conforme norma MID. **Modelo BM 50 W:** cinta acero con revestimiento lacado en blanco resistente a la abrasión. Escala métrica en cm. y mm. Categoría de precisión II. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO CINTA mm.	€
BM 50 G	172145	10	13	18,87
	172152	20	13	24,78
	172169	30	13	31,52
BM 50 W	172206	10	13	20,98
	172213	20	13	26,24
	172220	30	13	34,68

CINTA MÉTRICA SERIE BM 42

Carcasa de poliamida en Y con nervios de refuerzo. Manivela de recogida abatible. Guías para facilitar la extracción y recogida de la cinta, protegiendo los bordes y evitando atascos. Gancho antideslizante "SPIKES" para mejorar el agarre en superficies lisas y a grandes distancias. Inicio de la escala al comienzo de la cinta. **Modelo BM 42 G:** cinta de fibra de vidrio con revestimiento de poliamida amarilla mate resistente a la abrasión. Escala métrica en cm. (primer metro en cm. y mm.). Categoría de precisión III. Con certificado CE y conforme norma MID. **Modelo BM 42 W:** cinta acero con revestimiento lacado en blanco resistente a la abrasión. Escala métrica en cm. y mm. Categoría de precisión II. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO CINTA mm.	€
BM 42 G	105891	30	13	41,00
	105969	50	13	51,64
BM 42 W	107062	30	13	46,90
	107116	50	13	57,86
	107215	100	13	96,96

METROS PLEGABLES DE MADERA

Madera de haya de alta calidad con revestimiento resistente a la abrasión. Diez tablillas blancas unidas por articulaciones metálicas para resistir un uso intensivo. Escala métrica en cm. y mm. con decenas en rojo. Categoría de precisión III. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO TABLILLA mm.	€
1907	016340	2	10	4,63
617 (*)	011284	2	10	5,82
1407	145576	2	10	5,84

(*) Color blanco / amarillo

METROS PLEGABLES DE PLÁSTICO

Metro de plástico reforzado con fibra de vidrio. Ideal para trabajar en entornos húmedos. Diez tablillas blancas unidas por articulaciones empotradas con resortes de acero. Las tablillas desplegadas forman un canto recto continuo ideal para marcar. Se pueden encajar en ángulo recto. Escala métrica en cm. y mm. con marcado profundo resistente a la abrasión. Categoría de precisión III. Con certificado CE y conforme norma MID.



MODELO	REFERENCIA	LONGITUD m.	ANCHO TABLILLA mm.	€
1104	017040	1	10	5,13
1107	017019	2	10	6,31



STABILA®



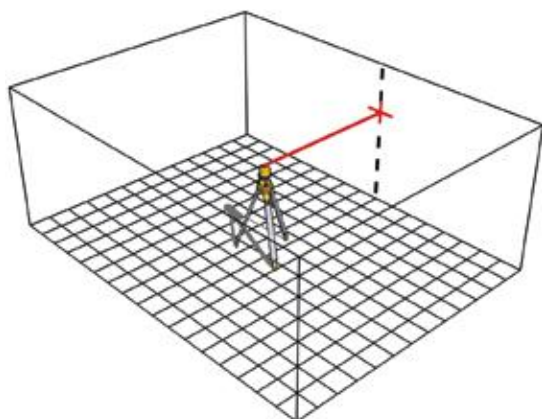
**Para los que están
orgullosos de la calidad
de su trabajo**



FUNCIONES LÁSER



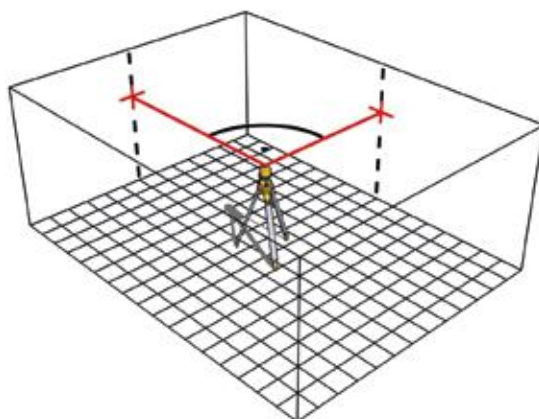
Función de punto



Función	Aplicación, p.ej.
El rayo láser se emite horizontalmente y es visible como un punto sobre una superficie objetivo.	Alinear elementos prefabricados, transferir alturas...



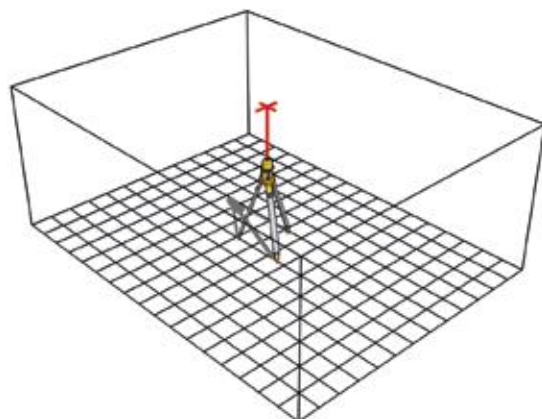
Escuadra (90°)



Función	Aplicación, p.ej.
Los rayos láser se emiten en ángulo de 90°.	Levantar tabiques, replanteos, alicatar suelos...



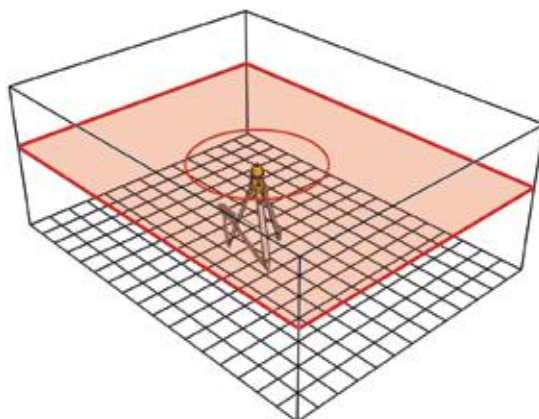
Función de plomada



Función	Aplicación, p.ej.
Transfiere un punto del suelo al techo.	Colocar puntos de luz, marcar bajantes a través del techo, alinear elementos constructivos...



Función de rotación horizontal



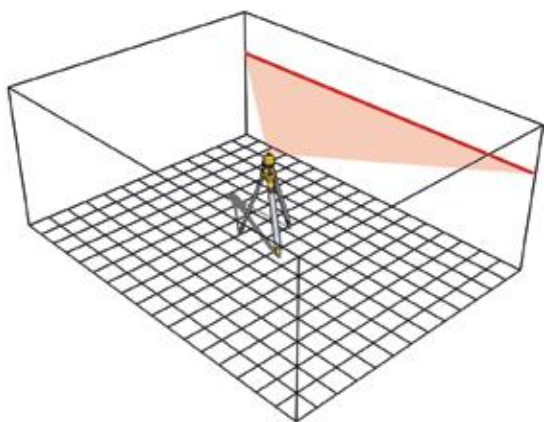
Función	Aplicación, p.ej.
El rayo láser gira horizontalmente 360° sobre su eje vertical.	Nivelar el suelo para al hormigonar, urbanizar y trazar caminos, empedrados y zonas ajardinadas; bajar falsos techos, compensar altura de vigas...

Funciones láser y aplicaciones: Nuestros aparatos de nivelación láser tienen hasta ocho funciones que cubren todas las tareas de nivelación necesarias en la obra. Por este motivo, el uso de la moderna tecnología de medición láser es extremadamente versátil.

STABILA, como especialista en herramientas de medición reconocidas internacionalmente, construye el aparato adecuado para cada uso y cada profesional.



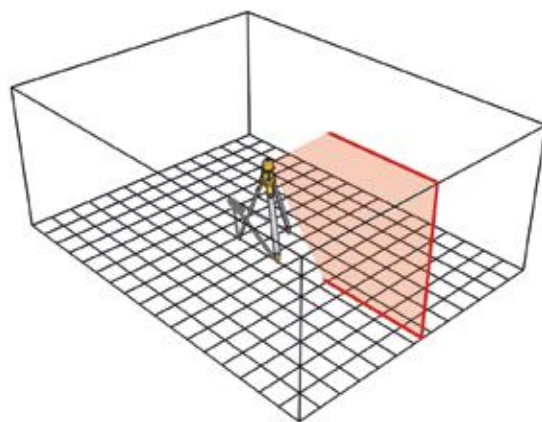
Función de línea horizontal



Función	Aplicación, p.ej.
El láser proyecta una línea horizontal sobre la pared.	Alicatar paredes, transferir alturas al instalar enchufes, alinear armarios colgantes...



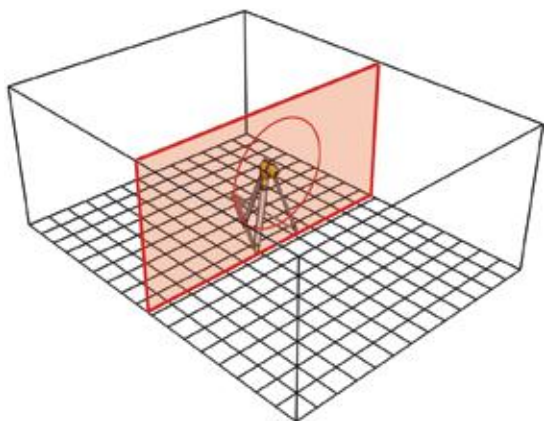
Función de línea vertical



Función	Aplicación, p.ej.
El láser proyecta líneas verticales en el suelo, la pared y el techo.	Marcar y alinear tabiques, instalar tuberías de calefacción, líneas de puntos de luz...



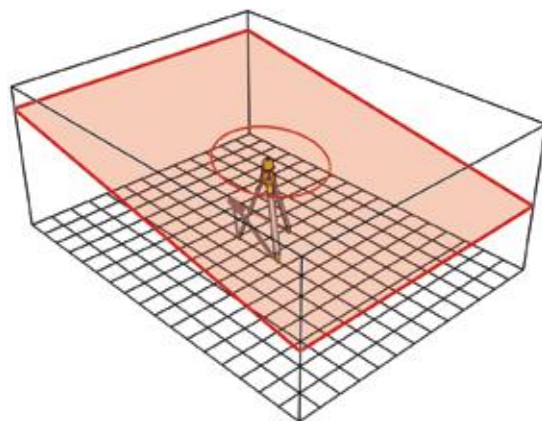
Función de rotación vertical



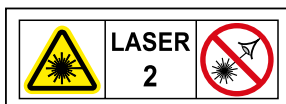
Función	Aplicación, p.ej.
El rayo láser gira verticalmente 360° sobre su eje horizontal.	Levantar tabiques, nivelar revestimientos de fachadas y encofrados de madera, transferir ejes...



Función de inclinación



Función	Aplicación, p.ej.
El plano horizontal se inclina en la dirección deseada.	Construir patios, aparcamientos y terrazas con pendiente, nivelar accesos a garajes...



Información de seguridad:

Los láseres de la categoría láser 2 no se consideran peligrosos en caso de exposición accidental de corta duración al rayo láser (duración de la acción < 0,25 seg.). Debe evitarse mirar directamente al láser, incluso aunque la persona lleve gafas de protección. Si a pesar de ello el rayo láser alcanza el ojo, deberán cerrarse conscientemente los ojos y girar la cabeza.



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

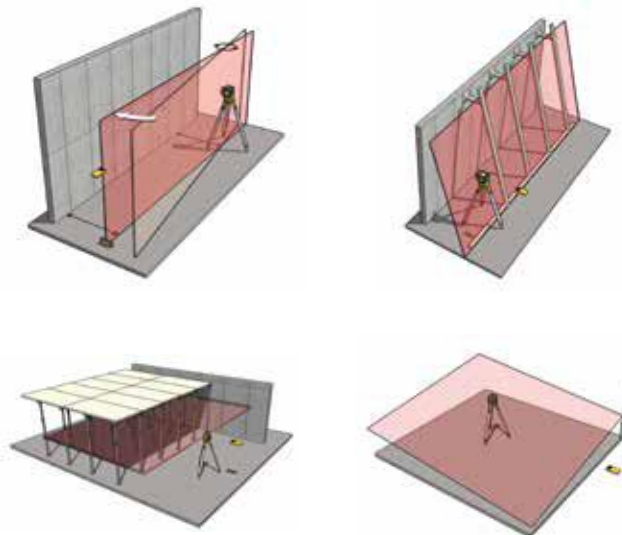
ROTO-LÁSER AUTONIVELANTE MODELO LAR 350

Roto-láser motorizado automático para nivelaciones horizontales, verticales y pendientes en uno o dos ejes (hasta 5°). Función "MOTION CONTROL": manejo rápido e intuitivo del láser a través de los movimientos del mando a distancia. Función "SECTION MODE": posibilidad de limitar el área de proyección del rayo láser para evitar interferencias y deslumbramientos. Sistema "LED ASSIST": LEDs integrados muestran la diferentes funciones en uso para facilitar el manejo del láser a distancia. Alineación del plano vertical desde el mando a distancia para ajustar las escuadras al punto de referencia.

STABILA PROTECTOR SYSTEM patentado: perfectamente protegido, incluso en caso de caída del láser montado en el trípode a una altura de hasta 1,80 m. Compatible con batería recargable de iones de litio AE-LAR350.

Presentación LAR 350: Roto-láser LAR 350, receptor electrónico REC 300 Digital, mando a distancia, escuadra guía a 90°, gafas y placa objetivo en maleta rígida.

Presentación SET LAR 350: como LAR 350, más trípode BST-S y regla de nivelación NL.



MODELO	REFERENCIA	€
LAR 350	190194	1.559,00
SET LAR 350	191115	1.639,00
AE-LAR350	190361	182,39

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Rango de autonivelación horizontal + vertical	Precisión de nivelación	Alcance con receptor	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	aprox. ± 5°	± 0,1 mm/m	Ø 800 m*	aprox. 80 h.	2 x D 1,5 V 4 x AA 1,5 V	IP 65

(*) A 21° C, bajo condiciones atmosféricas óptimas.

ROTO-LÁSER AUTONIVELANTE MODELO LAPR 150

Roto-láser autonivelante para nivelaciones horizontales y verticales. Sistema de nivelación pendular. Sin tiempos de espera, encender y listo para trabajar. Velocidad de rotación variable y función de línea de escáner. Péndulo protegido durante la fase de transporte por sistema de bloqueo automático. Módulo láser con recubrimiento anti-impactos "Softgrip" y protegido por robustas barras metálicas.

Fácil sustitución de pilas, incluso montado en el trípode. Conexión a trípode con rosca de 5/8". Extremadamente sencillo de manejar, con solo dos botones.

Presentación LAPR 150: Roto-láser LAPR 150, receptor electrónico REC 150, gafas y placa objetivo en maleta rígida.

Presentación SET LAPR 150: como LAPR 150, más trípode BST-K-M y regla de nivelación NL.



MODELO	REFERENCIA	€
LAPR 150	176587	779,00
SET LAPR 150	184582	929,00

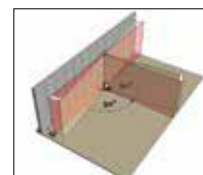
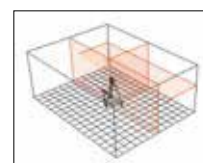
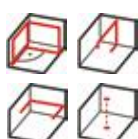
Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Rango de autonivelación horizontal + vertical	Precisión de nivelación horizontal	Precisión de nivelación vertical	Alcance con receptor	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	aprox. ± 1°	± 0,2 mm/m	± 0,3 mm/m	Ø 240 m*	aprox. 80 h.	2 x D 1,5 V	IP 54

(*) A 21° C, bajo condiciones atmosféricas óptimas.

ESTACIÓN LÁSER DE REPLANTEO MODELO LA 180 L

Láser multi-línea motorizado automático para nivelaciones horizontales y verticales. Autonivelante. Un plano horizontal y tres planos verticales en doble escuadra que se cortan sobre el punto de plomada. Ideal para replanteos y trabajos de medición en la fase de apertura de obra. Compatible con receptor electrónico REC 410 Line. Módulo láser sobre base giratoria con función de ajuste fino manual de las escuadras. Función de alineación automática: módulo láser y receptor se comunican vía Bluetooth® para guiar las líneas láser hasta los puntos de referencia. Receptor electrónico con función de mando a distancia para desplazar la líneas láser verticales pivotando sobre el punto de plomada sin perder la referencia. Compatible con batería recargable AE-LA180L.

Presentación LA 180 L: Láser multi-línea LA 180 L, receptor electrónico REC 410 Line, gafas y dos placas objetivo en maleta rígida.



MODELO	REFERENCIA	€
LA 180 L	180447	1.795,00
AE-180 L	179342	151,24

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Rango de autonivelación	Precisión de nivelación	Precisión ángulo 90°	Alcance de la línea visible	Alcance con receptor	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	aprox. ± 5°	± 0,07 mm/m	± 0,2 mm/m	20 m*	hasta 100 m**	aprox 20 h.	4 x D 1,5 V	IP 54

(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.

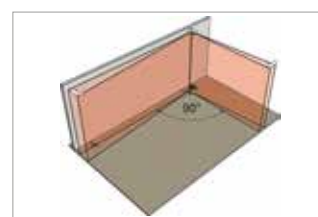
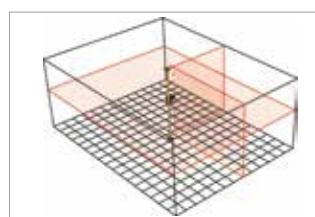
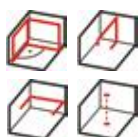
LÁSER MULTI-LÍNEA MODELO LAX 400

Láser autonivelante pendular para nivelaciones horizontales y verticales. Para trabajos en interior y exterior. Una línea horizontal en 360° y dos líneas verticales en ángulo de 90 que se cortan en el punto de plomada. Sistema de nivelación pendular. Sin tiempos de espera, encender y listo para trabajar. Función de alineación manual para desplazar las líneas verticales pivotando sobre el punto de plomada, sin perder el punto de referencia. Posibilidad de girar el módulo láser dentro de la carcasa. Con pata ajustable en altura para trabajar directamente sobre los perfiles en U. Compatible con receptor electrónico REC 220 Line para trabajos en exterior y a grandes distancias (hasta Ø 80 m.). Módulo láser con recubrimiento anti-impactos "Softgrip" e imanes de neodimio para acoplar sobre superficies metálicas. Sistema de autonivelación y óptica protegidos al apagar y cerrar el aparato. Conexión a trípode con rosca de 5/8".

Presentación LAX 400: láser multi-línea LAX 400 con funda, escuadra pared, gafas y placa objetivo en maleta rígida.

Presentación LAX 400 REC: como LAX 400 más receptor electrónico REC 220 Line.

Presentación SET LAX 400: como LAX 400 más puntal telescópico LT 30.



MODELO	REFERENCIA	€
LAX 400	187026	499,00
LAX 400 REC	188627	669,00
SET LAX 400	188634	551,36

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Rango de autonivelación	Precisión de nivelación	Precisión ángulo 90°	Alcance de la línea visible	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	aprox. ± 4,0°	± 0,3 mm/m	± 0,3 mm/m	20 m*	aprox. 10 h.	4 x AA 1,5 V	IP 54

(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.



MORSE
SIERRA DE CINTA



MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX



HERRAMIENTA
AISLADA



RENNSTEIG



ARAIA
MAZAS



ARAIA
TORNILLOS
DE BANCO



BESSEY



STABILA

LÁSER DE LÍNEAS VERDES EN CRUZ Y PLOMADA MODELO LAX 300 G

Láser autonivelante pendular para nivelaciones horizontales y verticales. Líneas láser verdes finas, en ángulo de 90°, que se cortan en el punto de plomada. Mayor visibilidad gracias a la tecnología Stabila **GREENBEAM**; visibilidad óptima en hasta 30 m. Diodos láser de última generación con consumo reducido para una autonomía de hasta 15 horas. Sistema de nivelación pendular. Sin tiempos de espera, encender y listo para trabajar. Posibilidad de girar el módulo láser dentro de la carcasa. Con pata ajustable en altura para trabajar directamente sobre los perfiles en U. Módulo láser con recubrimiento anti-impactos "Softgrip" e imanes de neodimio para acoplar sobre superficies metálicas. Sistema de autonivelación y óptica protegidos al apagar y cerrar el aparato. Conexión a trípode con rosca de 1/4".

Presentación LAX 300 G: láser de líneas en cruz y plomada LAX 300 G con funda, escuadra pared y placa objetivo.



MODELO	REFERENCIA	€
LAX 300 G	190330	399,00

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Rango de autonivelación	Precisión de nivelación	Alcance de la línea visible	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	510-530 nm	aprox. $\pm 4,5^\circ$	$\pm 0,3$ mm/m	30 m*	aprox 15 h.	3 x AA 1,5 V	IP 54

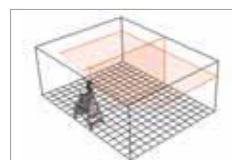
(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.

LÁSER DE LÍNEAS EN CRUZ Y PLOMADA MODELO LAX 300

Láser autonivelante pendular para nivelaciones horizontales y verticales. Para trabajos en interior y exterior. Líneas láser finas, en ángulo de 90°, que se cortan en el punto de plomada. Compatible con receptor electrónico REC 220 Line para trabajos en exterior y a grandes distancias (hasta Ø 80 m.). Sistema de nivelación pendular. Sin tiempos de espera, encender y listo para trabajar. Posibilidad de girar el módulo láser dentro de la carcasa. Con pata ajustable en altura para trabajar directamente sobre los perfiles en U. Módulo láser con recubrimiento anti-impactos "Softgrip" e imanes de neodimio para acoplar sobre superficies metálicas. Sistema de autonivelación y óptica protegidos al apagar y cerrar el aparato. Conexión a trípode con rosca de 1/4".

Presentación LAX 300: láser de líneas en cruz y plomada LAX 300 con funda, escuadra pared y placa objetivo.

Presentación SET LAX 300: como LAX 300 más puntal telescópico LT 30.



MODELO	REFERENCIA	€
LAX 300	183271	349,00
SET LAX 300	184827	401,39

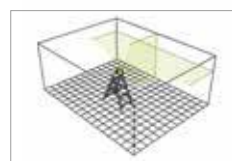
Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Rango de autonivelación	Precisión de nivelación	Alcance de la línea visible	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	aprox. $\pm 4,5^\circ$	$\pm 0,3$ mm/m	20 m*	aprox 20 h.	3 x AA 1,5 V	IP 54

(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.

LÁSER DE LÍNEAS VERDES EN CRUZ MODELO LAX 50 G

Láser autonivelante pendular para nivelaciones horizontales y verticales. Líneas láser verdes finas en ángulo de 90°. Mayor visibilidad gracias a la tecnología Stabila **GREENBEAM**; visibilidad óptima en hasta 30 m. Diodos láser de última generación con consumo reducido para una autonomía de hasta 7 horas. Sistema de nivelación pendular. Sin tiempos de espera, encender y listo para trabajar. Plataforma multifunción para posicionamiento flexible del láser: sobre el suelo, montado en trípode (rosca de 1/4" y 5/8") o en superficies metálicas gracias a los imanes de neodimio de alta potencia. Con dispositivo integrado para fijar el láser en tubos de hasta Ø 30 mm. Posibilidad de girar el módulo láser sobre la plataforma, realizando nivelaciones en 360° sin perder el punto de referencia. Sistema de autonivelación protegido al apagar el aparato.

Presentación LAX 50 G: láser de líneas en cruz LAX 50 G con funda y plataforma multifunción.



MODELO	REFERENCIA	€
LAX 50 G	191108	219,00

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión de nivelación	Alcance de la línea visible	Autonomía	Clase de protección
2	< 1 mW	510-530 nm	$\pm 0,5$ mm/m	30 m*	aprox 7 h.	IP 53

(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.

LÁSER DE LÍNEAS EN CRUZ MODELO LAX 50

Láser autonivelante pendular para nivelaciones horizontales y verticales. Líneas láser finas en ángulo de 90°, visibles en hasta 10 m. Sistema de nivelación pendular. Sin tiempos de espera, encender y listo para trabajar. Trípode convertible en puntal telescópico para un posicionamiento flexible a la altura deseada (hasta 275 cm. de altura). Posibilidad de girar el módulo láser sobre la plataforma, realizando nivelaciones en 360° sin perder el punto de referencia. Módulo láser con dispositivo integrado para fijar el láser en tubos de hasta Ø 30 mm. Sistema de autonivelación protegido al apagar el aparato.

Presentación LAX 50: láser de líneas en cruz LAX 50 con trípode convertible en puntal telescópico.



MODELO	REFERENCIA	€
LAX 50	167899	160,59

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión de nivelación	Alcance de la línea visible	Autonomía	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	± 0,5 mm/m	10 m*	aprox 30 h.	IP 53

(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.

LÁSER PARA SUELOS MODELO FLS 90

Dos líneas láser proyectadas directamente sobre el suelo en ángulo de 90°. Visibles en hasta 15 m. de distancia. Para colocar baldosas, azulejos y suelos en general de manera rápida, precisa y sencilla. Ideal para trabajos de replanteo. Extremadamente sencillo de manejar, con un solo botón. Encender y listo para trabajar. Compatible con receptor electrónico REC 220 Line para trabajos en exterior y a grandes distancias. Base reversible para trabajar directamente sobre el suelo o acoplar con precisión a las esquinas de las baldosas. Módulo láser en forma de ángulo recto para colocarlo directamente en las esquinas y comprobar la perpendicularidad de las paredes.



MODELO	REFERENCIA	€
FLS 90	185749	149,00

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión ÁNGULO 90°	Alcance de la línea visible	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	± 0,3 mm/m	15 m*	aprox 20 h.	3 x AA 1,5 V	IP 54

(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.

LÁSER DE 5 PUNTOS MODELO LA-5P

Láser autonivelante de 5 puntos. Puntos visibles y bien definidos, visibles en hasta 30 m. de distancia. Puntos de plomada arriba y abajo y tres puntos horizontales en doble escuadra. Para trazar escuadras, marcar plomadas, transferir cotas y alinear elementos con rapidez y precisión. Sistema de nivelación pendular. Sin tiempos de espera, encender y listo para trabajar. Posibilidad de girar el módulo láser dentro de la carcasa. Con pata ajustable en altura para trabajar directamente sobre los perfiles en U. Módulo láser con recubrimiento anti-impactos "Softgrip" e imanes de neodimio para acoplar sobre superficies metálicas. Sistema de autonivelación y óptica protegidos al apagar y cerrar el aparato. Conexión a trípode con rosca de 1/4".

Presentación LA-5P: láser de 5 puntos LA-5P con funda, escuadra pared y placa objetivo.

Presentación SET LA-5P: como LA-5P más puntal telescópico LT 30.

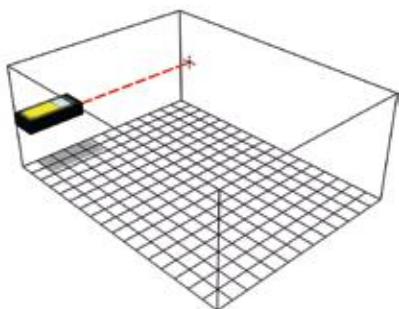


MODELO	REFERENCIA	€
LA-5P	183288	289,00
SET LA-5P	184834	341,44

Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Rango de autonivelación	Precisión de nivelación	Precisión ángulo 90°	Alcance del punto visible	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	aprox. ± 4,5°	± 0,3 mm/m	± 0,2 mm/m	30 m*	aprox 20 h.	3 x AA 1,5 V	IP 54

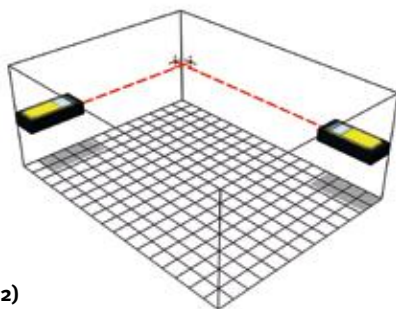
(*) En interiores bajo condiciones de trabajo típicas.

FUNCIONES MEDICIÓN LÁSER



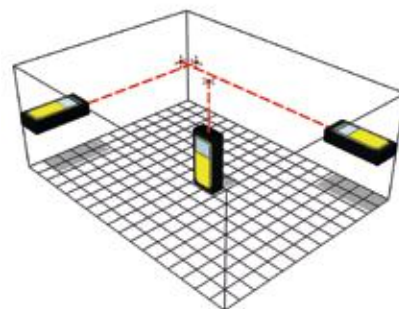
1)

LD	220	250	320	420	520
----	-----	-----	-----	-----	-----

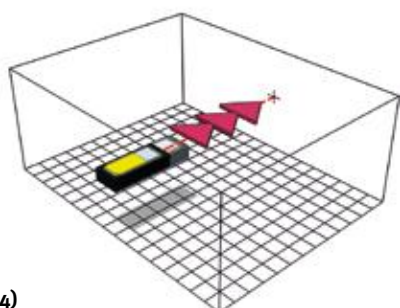


2)

LD	220	250	320	420	520
----	-----	-----	-----	-----	-----

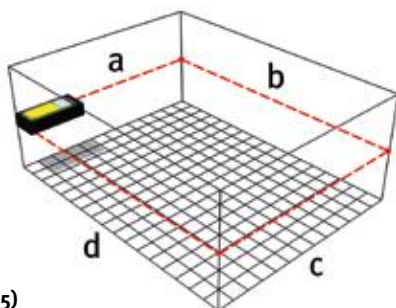


LD	220	250	320	420	520
----	-----	-----	-----	-----	-----



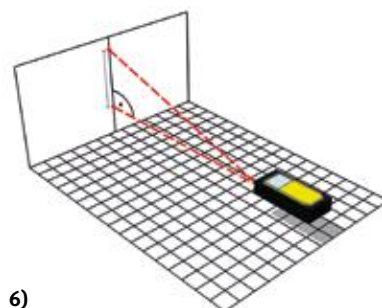
4)

LD	220	250	320	420	520
----	-----	-----	-----	-----	-----



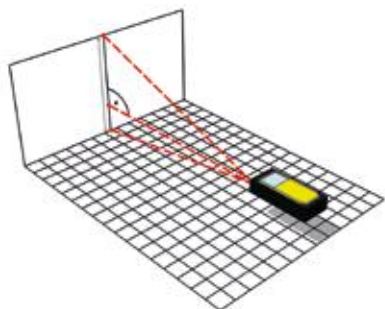
5)

LD	-	-	-	420	520
----	---	---	---	-----	-----



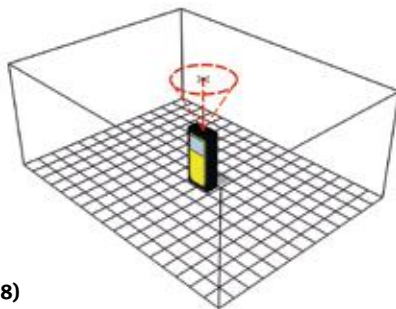
6)

LD	-	-	320	420	520
----	---	---	-----	-----	-----



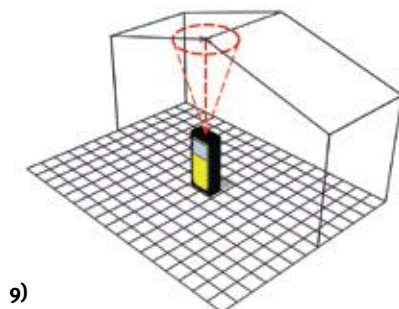
7)

LD	-	-	320	420	520
----	---	---	-----	-----	-----



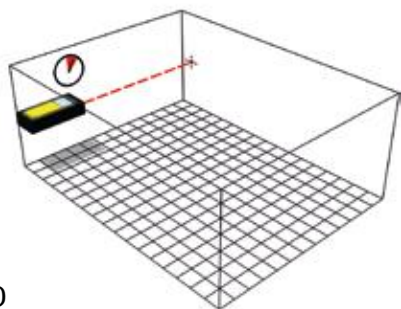
8)

LD	-	-	320	420	520
----	---	---	-----	-----	-----



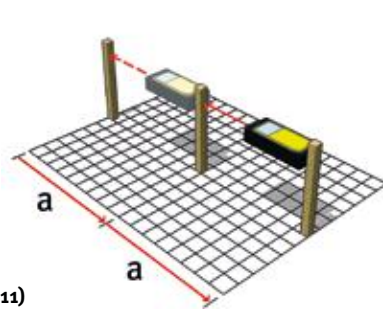
9)

LD	-	-	320	420	520
----	---	---	-----	-----	-----



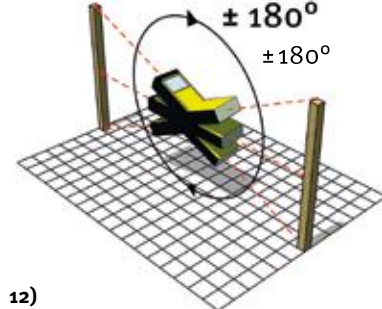
10)

LD	-	-	-	420	520
----	---	---	---	-----	-----



11)

LD	-	-	-	420	520
----	---	---	---	-----	-----



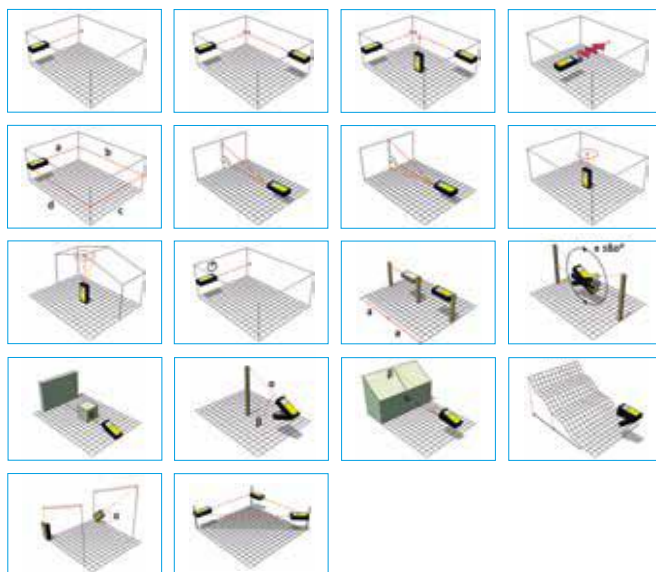
12)

LD	-	-	-	-	520
----	---	---	---	---	-----

MEDIDOR LÁSER MODELO LD 520

Pantalla digital integrada con zoom de 4 aumentos para la localización exacta del punto láser en grandes distancias, incluso con luz solar intensa. Tecnología Bluetooth® Smart 4.0 para transferir datos de medición de forma inalámbrica a dispositivos móviles. Con medidor de ángulos para mediciones en un rango de $\pm 180^\circ$. Calculadora integrada para multiplicar o dividir los valores de medición por valores constantes determinados (por ej.: coste por hora o coste del material). Con 18 funciones de medición para cubrir todas las necesidades en la obra. Pantalla iluminable para una lectura muy fácil. Resistente carcasa con recubrimiento anti-impactos "Softgrip". Conexión a trípode con rosca de 1/4". Homologación ISO: los datos sobre alcance y precisión cumplen la norma internacional ISO 16331-1.

Presentación LD 520: medidor láser LD 520 con funda, placa objetivo, baterías y correa de mano.



MODELO	REFERENCIA	€
LD 520	185626	519,00

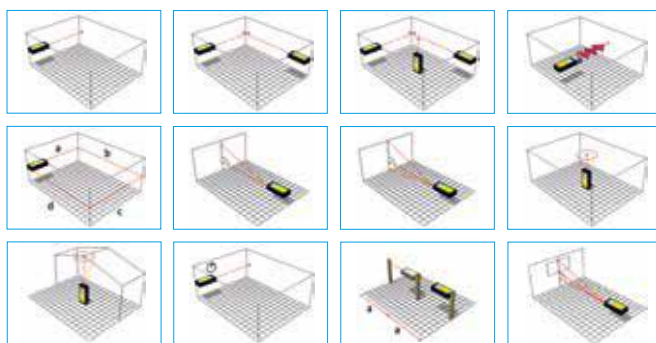
Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión	Alcance	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	$\pm 1,0 \text{ mm}^*$	0,05-200 m*	hasta 5.000 mediciones	2 x AA	IP 54

(*) Condiciones favorables: objetivo blanco con reflejo difuso (pared pintada en color blanco), iluminación de fondo suave, temperaturas moderadas.

MEDIDOR LÁSER MODELO LD 420

Novedoso teclado para navegar y trabajar de forma intuitiva. Adaptado a las condiciones de la obra; estanco al agua y al polvo conforme norma IP 65. Calculadora integrada para multiplicar o dividir los valores de medición por valores constantes determinados (por ej.: coste por hora o coste del material). Con 12 funciones de medición para cubrir las necesidades habituales en la obra. Consulta de información adicional como el perímetro, las superficies murales o las de techo. Punto de mira integrado en la carcasa para la localización exacta de objetivos incluso a grandes distancias. Pantalla iluminable para una lectura muy fácil. Resistente carcasa con recubrimiento anti-impactos "Softgrip". Conexión a trípode con rosca de 1/4". Homologación ISO: los datos sobre alcance y precisión cumplen la norma internacional ISO 16331-1.

Presentación LD 420: medidor láser LD 420 con funda, baterías y correa de mano.



MODELO	REFERENCIA	€
LD 420	183783	219,00

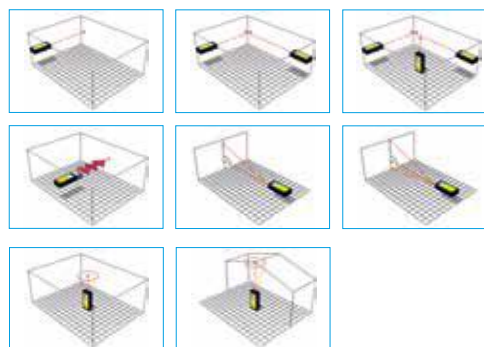
Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión	Alcance	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	$\pm 1,0 \text{ mm}^*$	0,05-100 m*	hasta 5.000 mediciones	2 x AAA	IP 65

(*) Condiciones favorables: objetivo blanco con reflejo difuso (pared pintada en color blanco), iluminación de fondo suave, temperaturas moderadas.

MEDIDOR LÁSER MODELO LD 320

Aparato compacto y de fácil manejo. Rápida determinación de los resultados de medición. Dígitos de gran tamaño y pantalla iluminada para una fácil lectura. Con 8 funciones de medición para cubrir las necesidades habituales en la obra. Punto de mira integrado en la carcasa para la localización exacta de objetivos incluso a grandes distancias. Resistente carcasa con recubrimiento anti-impactos "Softgrip". Homologación ISO: los datos sobre alcance y precisión cumplen la norma internacional ISO 16331-1.

Presentación LD 320: medidor láser LD 420 con funda, baterías y correa de mano.



MODELO	REFERENCIA	€
LD 320	183790	125,00

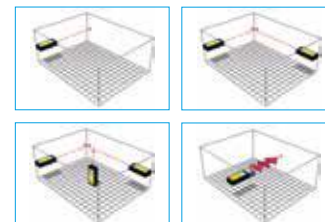
Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión	Alcance	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	± 1,5 mm*	0,05-60 m*	hasta 5.000 mediciones	2 x AAA	IP 40

(*) Condiciones favorables: objetivo blanco con reflejo difuso (pared pintada en color blanco), iluminación de fondo suave, temperaturas moderadas.

MEDIDOR LÁSER MODELO LD 250 BT

Aparato compacto y de fácil manejo. Tecnología Bluetooth® Smart 4.0 para transferir datos de medición de forma inalámbrica a dispositivos móviles. Aplicación STABILA Measures gratuita para transferir valores de medición directamente sobre fotografías o planos. Con las 4 funciones de medición básicas: longitud, superficie, volumen y medición continua. Rápida determinación de los resultados de medición. Dígitos de gran tamaño y pantalla iluminada para una fácil lectura. Resistente carcasa con recubrimiento anti-impactos "Softgrip". Homologación ISO: los datos sobre alcance y precisión cumplen la norma internacional ISO 16331-1.

Presentación LD 250 BT: medidor láser LD 250 BT con baterías.



MODELO	REFERENCIA	€
LD 250 BT	188177	139,00

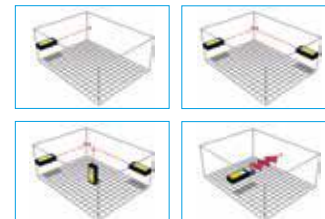
Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión	Alcance	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	± 2 mm*	0,2-50 m*	hasta 5.000 mediciones	2 x AAA	IP 54

(*) Condiciones favorables: objetivo blanco con reflejo difuso (pared pintada en color blanco), iluminación de fondo suave, temperaturas moderadas.

MEDIDOR LÁSER MODELO LD 220

Aparato compacto y de fácil manejo. Con las 4 funciones de medición básicas: longitud, superficie, volumen y medición continua. Rápida determinación de los resultados de medición. Fácil lectura gracias al gran tamaño de las cifras. Resistente carcasa con recubrimiento anti-impactos "Softgrip". Homologación ISO: los datos sobre alcance y precisión cumplen la norma internacional ISO 16331-1.

Presentación LD 220: medidor láser LD 220 con baterías.



MODELO	REFERENCIA	€
LD 220	188160	95,00

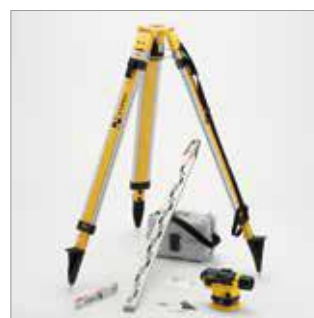
Categoría láser	Potencia	Longitud de onda láser	Precisión	Alcance	Autonomía	Pilas incluidas	Clase de protección
2	< 1 mW	635 nm	± 3,0 mm*	0,2-30 m*	hasta 5.000 mediciones	2 x AAA	IP 40

(*) Condiciones favorables: objetivo blanco con reflejo difuso (pared pintada en color blanco), iluminación de fondo suave, temperaturas moderadas.

NIVEL ÓPTICO MODELO OLS 26

Nivel óptico con zoom de 26 aumentos para leer y transferir niveles incluso a gran distancia. Nivelaciones horizontales y medición de distancias. Tornillos de enfoque y ajuste de fácil acceso para nivelar el aparato con rapidez. Carcasa robusta y de fácil agarre. Óptica frontal protegida con recubrimiento anti-impactos "Softgrip". Protegido contra polvo y agua conforme norma IP 54. Base de nivelación con división en 360°. Imagen telescópica vertical. Desviación estándar: < 2 mm/km. Presentación OLS 26: Nivel óptico OLS 26, metro plegable topográfico y plomada en maleta rígida.

Presentación SET OLS 26: como OLS 26 más trípode BST-S y regla de nivelación NL.



MODELO	REFERENCIA	€
OLS26	17862/8	237,78
SET OLS26	18460/5	392,50

TRÍPODES Y REGLAS DE NIVELACIÓN



MODELO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
BST-S	18456/8	Trípode (altura máx. 160 cm.)	121,19
BST-K-M	18195/6	Trípode con elevador (altura de 69 a 170 cm.)	201,99
BST-K-L	18194/9	Trípode con elevador (altura de 98 a 220 cm.)	242,59
BST-K-XL	16842/1	Trípode con elevador (altura de 113 a 300 cm.)	227,36
LT30	18238/0	Puntal telescópico para láser (altura máx. 365 cm.)	84,14
NL	07468/5	Barra de nivelación telescópica (altura máx. 240 cm.)	54,40
TNL	18170/3	Barra de nivelación telescópica (altura máx. 500 cm.)	97,63
FS	14925/3	Trípode fotográfico (altura de 58 a 150 cm.)	77,44

RECEPTORES ELECTRÓNICOS



MODELO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
REC 150	186425	Receptor electrónico con abrazadera para roto-láseres	228,38
REC 300	169572	Receptor electrónico con abrazadera para roto-láseres	364,39
REC 220 Line	186432	Receptor electrónico con abrazadera para láseres de líneas	201,99
REC 410 Line	179557	Receptor electrónico con abrazadera para láser multi-líneas LA 180 L	536,94

ACCESORIOS



159719



143398



189044



167820



179342



190361



168773

179243

MODELO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	€
AE-LAR350	190361	Batería recargable para roto-láser LAR 350	182,39
AE-180 L	179342	Batería recargable para láser multi-línea LA 180 L	151,24
SR 100	189044	Soporte camilla replaneto para láser multi-línea LA 180 L	167,48
NK 100	159719	Escuadra pared para falsos techos	113,68
NKL	167820	Inclinómetro para pendientes de 0° a 90°	345,66
AS	143398	Base adaptadora para montar láseres con rosca 1/4" en trípode con rosca 5/8"	24,36
LB	074708	Gafas visión láser	29,54
ZP (rojo)	168773	Placa objetivo roja con soporte magnético y punto de mira	8,75
ZP (verde)	179243	Placa objetivo verde con soporte magnético y punto de mira	9,58

MORSE
SIERRA DE CINTA

MORSE



GJ HALL



LESSMANN



FELO



KNIPEX

HERRAMIENTA
AISLADA

RENNSTEIG

ARAIA
MAZASARAIA
TORNILLOS
DE BANCO

BESSEY



STABILA

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
000071	66	02040010	85	02100010	85	02193286	87	022907	170	02606010	85	02625241	87
001101	123	02040080	85	02101000	84	02199/3	172	02291016	88	02606036	87	02625286	87
001102	123	02041010	85	02101010	85	02200010	85	02291076	88	02606070	85	02627010	85
001103	123	02041036	87	02101017	85	02201000	84	022914	170	02607010	85	02627036	87
001104	123	02050010	85	02101036	87	02201010	85	022921	170	02607036	87	02627070	85
001106	123	02050036	87	02101040	84	02201017	85	02293116	87	02607070	85	02630000	84
001107	123	02050067	87	02101056	87	02201036	87	02293167	87	02608010	85	02630010	85
001108	123	02050070	85	02101067	87	02201040	84	02293186	87	02608036	87	02630036	87
001117	123	02051010	85	02101070	85	02201056	87	02420010	85	02608070	85	02630040	84
001211	66	02051036	87	02101080	85	02201067	87	02420036	87	02609010	85	02630067	87
001212	66	02052010	85	02101086	87	02201070	85	02425010	85	02609036	87	02630070	85
001215	66	02052036	87	02101201	87	02201080	85	02425036	87	02609070	85	02630080	85
001222	66	02052067	87	02101241	87	02201086	87	02430010	85	02610000	84	02630086	87
001225	66	02052070	85	02101286	87	02201201	87	02430036	87	02610010	85	02630201	87
001956	101	02052080	85	02101536	87	02201241	87	02440010	85	02610017	85	02630241	87
001957	101	02060010	85	02101556	87	02201536	87	02440036	87	02610036	87	02640000	84
002009V01	115	02060116	83	02102000	84	02201556	87	02440056	87	02610040	84	02640010	85
002010	115	02060176	83	02102010	85	02202000	84	02450010	85	02610067	87	02640036	87
002011	115	02060216	83	02102017	85	02202010	85	02450036	87	02610070	85	02640040	84
002012	137	02060276	83	02102036	87	02202017	85	02460010	85	02610080	85	02640067	87
002105LE	139	02060316	83	02102040	84	02202036	87	02460036	87	02610086	87	02640070	85
002110LE	139	02060326	83	02102056	87	02202040	84	02480010	85	02610201	87	02640080	85
002111LE	139	02060376	83	02102057	87	02202056	87	02480036	87	02610241	87	02640086	87
002115	137	02060386	83	02102067	87	02202057	87	02500/7	172	02615000	84	02640201	87
002119LB	139	02061010	85	02102070	85	02202067	87	02500010	85	02615010	85	02640241	87
002125	101	02061036	87	02102080	85	02202070	85	025007	171	02615017	85	02645010	85
002135LE	140	02061067	87	02102201	87	02202080	85	02501/4	172	02615036	87	02645070	85
002136	140	02061070	85	02102241	87	02202201	87	025014	171	02615040	84	02690116	83
002136LE	140	02061080	85	02102286	87	02202241	87	025021	171	02615067	87	02691016	88
002137	140	0206180	96	02102536	87	02202286	87	025038	171	02615070	85	02693116	87
002137LE	140	0206180	133	02102556	87	02202536	87	025045	171	02615080	85	02693316	87
005001TBK	95	0206200	96	02102616	88	02202556	87	025052	171	02615086	87	02693367	87
005002TBK	95	0206200	133	02103000	84	02203000	84	025069	171	02615201	87	02693386	87
005003TBK	95	0206225	96	02103010	85	02203010	85	02510/6	172	02615241	87	02707010	85
005004TBK	95	0206225	133	02103017	85	02203017	85	02510010	85	02620000	84	02708010	85
011284	178	0207200	96	02103036	87	02203036	87	025106	171	02620010	85	02709010	85
016340	178	0207200	133	02103040	84	02203040	84	02511/3	172	02620017	85	02710010	85
017019	178	0207225	96	02103056	87	02203056	87	025113	171	02620036	87	02715010	85
017040	178	0207225	133	02103067	87	02203067	87	025120	171	02620040	84	02720010	85
01810290	86	02080010	85	02103070	85	02203070	85	025137	171	02620067	87	02725010	85
02002616	88	02080036	87	02103080	85	02203080	85	025144	171	02620070	85	02727010	85
02002676	88	02080067	87	02103086	87	02203086	87	02520010	85	02620080	85	02730010	85
0201180	96	02080070	85	02103201	87	02203201	87	02530010	85	02620201	87	02740010	85
0201200	96	02080080	85	02103241	87	02203241	87	025427	171	02620241	87	02804010	85
0201225	96	02090116	83	02103286	87	02203536	87	025441	171	02620286	87	02805010	85
02012616	88	02090176	83	02103536	87	02203556	87	025458	171	02625000	84	02806010	85
02021010	85	02090216	83	02103556	87	02204210	85	025465	171	02625010	85	02808010	85
0202180	96	02090276	83	02104210	85	022815	170	025939	171	02625017	85	02810010	85
0202200	96	02090610	85	021436	170	022822	170	025946	171	02625036	87	028718	170
0202225	96	02090810	85	021498	170	022839	170	025953	171	02625040	84	028725	170
0202225T	94	02091010	85	02190/0	172	022846	170	025960	171	02625067	87	028749	170
02030010	85	02091016	88	02191076	88	022860	170	02602616	88	02625070	85	028756	170
02031010	85	02091206	76	02193216	87	022884	170	02605010	85	02625080	85	028763	170
02031036	87	02091716	88	02193267	87	022891	170	02605036	87	02625201	87	02893010	85

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
02894010	85	03101501	87	03203541	87	03908010	86	06817024	82	105451	67	1386200	132
02900010	85	03101510	86	03203567	87	03908016	87	06863514	82	105891	178	1391200	96
02901010	85	03101536	87	03203570	86	03910010	86	06920500	82	105969	178	1392200	96
02902010	85	03101540	84	03203580	86	03910016	87	07468/5	190	106423	177	1396200	96
02903010	85	03101541	87	03210110	86	03912010	86	074708	191	106560	177	1396200	132
02904010	85	03101567	87	03220210	86	03913010	86	0822145	96	107062	178	14010/6	172
02905010	85	03101570	86	03291516	88	03913016	87	0826145	96	10710204	89	140641	67
02906010	85	03101580	86	03291576	88	04810280	86	0826145	131	107116	178	1426160	133
02908010	85	03102500	84	03293116	87	04810290	86	09604010	80	10720304	89	143398	191
02910010	85	03102501	87	03605510	86	056001	67	09604510	80	107215	178	145576	178
02951010	85	03102510	86	03606510	86	056501	67	09605010	80	107631	67	14925/3	190
02952010	85	03102536	87	03607510	86	056701	67	09605510	80	107641	67	152253	173
02953010	85	03102540	84	03608510	86	05763501	80	09605520	80	107651	67	152260	173
02954010	85	03102541	87	03609510	86	05771106	80	09606010	80	10806104	89	152277	173
02955010	85	03102567	87	03610510	86	05771806	80	09606020	80	10807104	89	152284	173
03010510	86	03102570	86	03610540	84	05773306	80	09607010	80	10808304	89	152291	173
0301140	96	03102580	86	03610541	87	05781006	79	09607020	80	10809304	89	152307	173
0301160	96	03102736	87	03610570	86	05781906	79	09608010	80	10810304	89	152314	173
0301180	96	03103500	84	03615510	86	05783606	79	09608020	80	10815304	89	152321	173
0301200	96	03103501	87	03615540	84	05783616	79	09609010	80	10820304	89	152338	174
0301250	96	03103510	86	03615541	87	05810290	86	09610010	80	10825304	89	152345	174
0302160	96	03103540	84	03615570	86	05910390	86	09610020	80	10906104	89	152352	174
0302180	96	03103541	87	03620510	86	06080904	81	09611010	80	10907104	89	152369	174
0302200	96	03103567	87	03620540	84	06081306	81	09612010	80	10908304	89	152376	174
03030510	86	03103570	86	03620541	87	06081506	81	09613010	80	10909304	89	158521	173
03031510	86	03103580	86	03620570	86	06082006	81	09613020	80	10910304	89	158538	173
03041510	86	03110110	86	03625510	86	06110504	82	09614010	80	10915304	89	158545	173
03045510	86	03120210	86	03625540	84	06120604	82	09700010	80	10981220	101	158552	173
03050510	86	03193216	87	03625541	87	06130704	82	09701910	80	10991220	101	158569	173
03050570	86	03200510	86	03625570	86	06202304	82	09705010	80	1101160	117	158576	173
03051510	86	03201500	84	03630510	86	06210404	82	09710010	80	1102160	117	158583	174
03052510	86	03201501	87	03630540	84	06210704	82	09715014	82	1106160	117	159719	191
03052570	86	03201510	86	03630541	87	06220604	82	10000106	89	1106160	133	161354	175
03060510	86	03201536	87	03630570	86	06391306	77	10000206	89	1107160	117	161361	175
03061510	86	03201540	84	03640510	86	06391316	77	10000306	89	1107160	133	161934	170
0306160	96	03201541	87	03640540	84	06403404	82	10000600	89	11812504	89	161934	170
0306160	133	03201567	87	03640541	87	06405604	82	10003204	89	1211180	117	1620165SB	118
0306180	96	03201570	86	03640570	86	06500104	82	10004304	89	121202	117	1620165B	118
0306180	133	03201580	86	03691516	88	06502304	82	10006000	89	121206	117	1620285B	118
0306200	96	03201736	87	03691576	88	06606704	82	10035304	89	121210	117	1630135SB	118
0306200	133	03202500	84	03693116	87	06608904	82	10099116	89	121211	117	1640150	118
0307160	96	03202501	87	03693216	87	06611504	82	10099216	89	121212	117	164034	175
0307160	133	03202510	86	03810290	86	06622504	82	10099316	89	1221180	117	164065	175
0307180	96	03202536	87	03810390	86	06634004	82	10100104	89	1240200	117	164447	177
0307180	133	03202540	84	03810396	87	06711504	82	10110204	89	1242195	117	164454	177
0307200	96	03202541	87	03810590	86	06722504	82	10120304	89	1250200	117	164461	177
0307200	133	03202567	87	03810790	86	06734004	82	10200104	89	1301160	119	164492	177
0307250	96	03202570	86	03816590	86	06805524	82	10210204	89	1302160	119	164508	177
0307250	133	03202580	86	03816990	86	06806024	82	10220304	89	1342165	116	164515	177
03080510	86	03202736	87	03829594	84	06806504	82	103731	67	1346165	116	164522	177
03080570	86	03203500	84	03905010	86	06807024	82	103741	67	1346165	131	166005SB	118
03081510	86	03203501	87	03906010	86	06808024	82	103751	67	1381200	96	1660100SB	118
03091516	88	03203510	86	03907010	86	06810024	82	105431	67	1382200	96	167820	191
03101500	84	03203540	84	03907016	87	06813024	82	105441	67	1386200	96	167899	185

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
1680125SB	119	183714	173	20004390	73	20820390	73	22038000	148	2526160	97	30840780	74
16842/1	190	183721	173	20005490	73	20825390	73	22038001	148	2526160	133	30845580	74
1685125SB	119	183738	173	20008690	73	20827390	73	22038006	148	2611200	97	3101500	142
168773	191	183745	173	20010790	73	20830390	73	22040002	148	2612200	97	3101750	142
168810	175	183752	173	2001125	96	20840490	73	22040017	148	2612200T	94	3102000	142
168827	175	183769	173	2001140	96	21028000	147	22046000	148	2616200	97	3102500	142
169501SB	116	183783	188	2001160	96	21028000SB	147	22046001	148	2616200T	94	3103000	142
169502SB	116	183790	189	2001180	96	21028001	147	22740000	149	2616200	133	3121250	142
169572	191	184506	173	2002140	96	21028001SB	147	22740001	149	2617200	97	320102	65
172091	174	18456/8	190	2002160	96	21030004	147	22740017	149	2617200	133	3201500	143
172145	178	184582	182	20025003	147	21030004SB	147	23542000	149	2621200	97	3201750	143
172152	178	18460/5	190	20030000	147	21030005	147	23542001	149	2622200	97	3202000	143
172169	178	184827	184	20030001	147	21030005SB	147	24003350	74	2626200	97	323362	62
172206	178	184834	185	20030002	147	21030007	147	24003550	74	2626200	133	323762	62
172213	178	185421	67	20030017	147	21030007SB	147	24004350	74	2627200	97	3302000	142
172220	178	185431	67	20035390	73	21030013	147	24015150	74	2627200	133	3302500	142
173234	176	185441	67	20038006	147	21030013SB	147	24020150	74	27110002	149	3302501RBL	145
173920	174	185451	67	20040000	147	21030015	147	24025250	74	2714002	149	3303000	142
173937	174	185626	188	20040001	147	21030015SB	147	24035350	74	2715002	149	3303001RBL	145
174507	175	185749	185	20040002	147	21030017	147	24096156	74	2716002	149	3303501RBL	145
176587	182	186425	191	20055490	73	21030017SB	147	24100150	74	2718002	149	3304000	142
176709	176	186432	191	20060000	147	21030018	147	24110250	74	27610002	149	3304001RBL	145
176716	176	187026	183	20060001	147	21030018SB	147	24200050	74	2764002	149	3313000	142
176723	176	188160	189	20065490	73	21030019	147	24200150	74	2765002	149	3313001RBL	145
176730	176	188177	189	20065590	73	21030019SB	147	24200950	74	2766002	149	334362	62
176778	176	188627	183	20095198	73	21038006	147	24210250	74	2768002	149	334762	62
177058	176	188634	183	20097197	73	21038006SB	147	24210550	74	300102	65	3402000	142
177065	176	18879/5	170	20097298	73	21040000	147	24615150	74	30303580	74	3402001RBL	145
177072	176	189037	176	20100190	73	21040000SB	147	24620150	74	30304580	74	3402500	142
177362	177	189044	191	20110290	73	21040001	147	24625250	74	30305580	74	3402501RBL	145
177409	177	190187	176	20120390	73	21040001SB	147	24630250	74	30306580	74	3403000	142
177447	177	190194	182	20130590	73	21040002	147	24805150	74	30308580	74	3403001RBL	145
177454	177	190330	184	20200190	73	21040002SB	147	24806150	74	30308780	74	3403501RBL	145
177478	177	190361	182	20210290	73	21060000	147	24807150	74	30310780	74	3404000	142
177683	172	190361	191	20220390	73	21060001	147	24808150	74	30320380	74	3413000	142
177751	172	191108	184	20230590	73	21200090	146	24809150	74	30325380	74	344362	62
17862/8	190	191115	182	20330000	148	21200096	146	24810350	74	30406880	74	344762	62
179243	191	191627	170	20330001	148	21214000	146	24815350	74	30407880	74	34500701	78
179342	183	191641	170	20330002	148	21214000SB	146	24896156	74	30408880	74	34501500	78
179342	191	191658	170	20330017	148	21214001	146	24930050	74	30409880	74	34502000	78
179557	191	191665	170	20330019	148	21214001SB	146	24935050	74	30410880	74	34502500	78
180447	183	191672	170	20340000	148	21214020	146	24940050	74	30411880	74	34503000	78
181154	172	191689	170	20340001	148	21214020SB	146	24945050	74	30412880	74	34504000	78
18170/3	190	191696	170	20345002	148	21225000	146	24950050	74	30413880	74	34505000	78
18194/9	190	191740	170	20360000	148	21225000SB	146	24955050	74	30417880	74	34506000	78
18195/6	190	191757	170	20540000	148	21225001	146	24996156	74	304361MG	63	34508000	78
18238/0	190	191764	170	20540001	148	21225001SB	146	2501125	97	30455880	74	34510000	78
182401	67	191771	170	20540017	148	21225003	146	2501140	97	304761MG	63	34512000	78
182411	67	191788	170	20806190	73	21225003SB	146	2501160	97	30810380	74	34514000	78
182421	67	191795	170	20807190	73	21225009	146	2502140	97	30815380	74	34517000	78
182431	67	191801	170	20808390	73	21225009SB	146	2502160	97	30820480	74	34800600	78
182451	67	191818	170	20809390	73	21225014	146	2506160	97	30825480	74	34800700	78
183271	184	20002290	73	20810390	73	21225014SB	146	2506160	133	30827780	74	34800800	78
183288	185	20003290	73	20815390	73	22030002	148	2521160	97	30830780	74	34800900	78

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
34801000	78	365762	62	40130510	69	41306590	76	41810990	75	430124	65	4401080	143
34801500	78	365763	62	40202010	70	41308090	76	41815990	75	430125	65	4500020	143
34802000	78	3662500	142	40210210	69	413142	64	41820990	75	430126	65	4500030	143
34802500	78	3662501RBL	145	40220310	69	413342	64	41825990	75	430128	65	4500040	143
34802700	78	37310805	82	40220510	69	4134165	98	418752	64	430129	145	4500050	143
34803000	78	37320805	82	40220710	69	41380736	75	4210020	144	430130	145	4500060	143
34804000	78	37400405	82	40230510	69	41384198	75	421167	63	430131	145	4500070	143
34804500	78	37420405	82	40400040	69	41385198	75	421367	63	430132	65	4500080	143
34805000	78	37604105	82	40410040	69	41385298	75	4214280	98	430133	65	4500090	143
34805500	78	37604405	82	40420040	69	41393090	75	421767	63	430134	65	4500100	143
34806000	78	376362	62	40430040	69	41393194	77	421777	63	430135	65	4501020	143
34808001	78	376762	62	40710340	69	41393590	75	422367	63	430136	65	4501030	143
34808801	78	3802400	142	40715340	69	41393890	75	4224280	98	430138	65	4501040	143
3512115	128	3802401RBL	145	40720340	69	41394090	75	422767	63	430140	145	4501050	143
3522115	128	3811200	97	40725340	69	41394590	75	423167	63	43014000	145	4501060	143
3532115	128	3812400	142	40807140	69	41395590	75	423367	63	430141	145	45010809	143
3542115	128	3821200	97	40808340	69	41396198	77	4234280	98	43014100	145	4410J5	99
35500901	78	3831200	97	40809340	69	41396398	77	423767	63	430142	145	4410J6	99
35501500	78	3841190	97	40810340	69	41396590	75	4241420	144	43014200	145	4511040	143
35502000	78	3850500	142	40815340	69	41400190	76	424177	63	430143	145	4511050	143
35502500	78	3850501RBL	145	40820340	69	41410290	76	424367	63	430229	144	4511060	143
35503000	78	3850600	142	40825340	69	414142	64	424767	63	430230	144	4511080	143
35504000	78	3850601RBL	145	40827340	69	41419290	75	4251520	144	430231	144	451160	64
35505000	78	3850700	142	40830340	69	41420390	76	4251530	144	4311520	143	451161	64
35506000	78	3850701RBL	145	40840440	69	41429390	75	4251600	144	4321200	143	451162	64
35508000	78	3871200	97	40896148	70	41430490	76	4255006	144	4341310	143	4411J0	99
35510000	78	3891200	97	410122	65	414342	64	4255306RC	144	434162	65	4411J1	99
35515001	78	38980001	80	410123	65	414752	64	426177	63	434362	65	4411J2	99
3552145	128	395110	143	41012740	69	41510290	76	426367	63	434365	65	4411J3	99
355362	62	395111	143	410132	65	415142	64	426767	63	435162	65	4411J4	99
355363	62	395112	143	410133	65	415160	64	427177	63	435362	65	4420J51	99
355762	62	395113	143	410134	65	41519290	75	427367	63	435365	65	4420J61	99
355763	62	395114	143	410135	65	41520390	76	427767	63	436162	65	4421J01	99
3562145	128	40002210	69	410136	65	41529390	75	42805530	69	436362	65	4421J11	99
3572145	128	40003210	69	410138	65	41530490	76	42806030	69	437162	65	4421J21	99
3582145	128	40004310	69	410152	65	415342	64	42807030	69	437362	65	4421J31	99
3602020	142	40005510	69	410153	65	415542	64	42808030	69	43802540	80	4421J41	99
3602021RBL	145	40008610	69	410154	65	415752	64	42810030	69	43802640	70	4513080	143
3602520	142	40010710	69	410155	65	41610290	76	42813030	69	43812540	70	4513100	143
3602521RBL	145	40035310	69	410158	65	416160	64	42905040	70	439129	145	4513120	143
36130000	77	4004180	98	410173	65	41619290	75	42906040	70	439130	145	4513140	143
36135000	77	4004250	98	410183	65	41620390	76	42907040	70	439131	145	4513160	143
36140000	77	40055010	70	410185	65	41629390	75	42908040	70	4400010	143	451361	64
36501500	78	40055410	69	4104180	98	416362	64	42910040	70	4400020	143	451362	64
36502000	78	40055510	69	4104250	98	416542	64	429177	63	4400030	143	4521200	100
36502500	78	40065510	69	4104300	98	416752	64	429367	63	4400040	143	452160	64
36503000	78	40091013	70	4114250	98	41710290	76	42963540	70	4400050	143	452161	64
36504000	78	40093118	70	4124225	98	417160	64	429767	63	4400060	143	452361	64
36505000	78	40095118	70	41302590	76	41719290	75	4301000	143	4400080	143	452751	64
36506000	78	40095318	70	41303090	76	41720390	76	4301200	143	4401020	143	453160	64
36508000	78	40096118	70	41303590	76	41729390	75	4301210	143	4401030	143	453161	64
36510000	78	40097118	70	41304090	76	417362	64	430122	65	4401040	143	453298	64
365362	62	40110210	69	41304590	76	417542	64	4301220	143	4401050	143	453361	64
365363	62	40120310	69	41305590	76	417752	64	430123	65	4401060	143	453751	64

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
453821	65	471757	63	4921A01	100	50110210	71	50830340	71	542304	66	55230540	72
454298	64	471857	63	4921A11	100	50120310	71	50840440	71	542305	66	566601	66
454398	64	4719003	150	4921A21	100	50120710	71	50845440	71	542306	66	566602	66
455161	65	4719013	150	4921A31	100	50120910	71	51140540	71	542307	66	566603	66
4551705	144	472211	62	4921A41	100	50130510	71	51240540	71	542309	66	566701	66
456160	64	472217	62	487817	63	50200110	71	51302590	76	542311	66	566702	66
456298	64	472257	63	49711040	70	50201010	71	51303090	76	542313	66	566703	66
456398	64	472757	63	49763541	80	50202010	71	51303590	76	542315	66	567201	66
456751	64	472811	62	5000160	104	50210210	71	51304090	76	542319	66	567601	66
4571005	144	472817	62	5000180	104	50210710	71	51304590	76	542320	66	567603	66
458161	64	472857	63	5000210	104	50212224	66	51305590	76	542347	66	567671	66
458361	64	473211	62	50002210	71	50212824	66	51306590	76	542351	66	567701	66
4601500	149	473811	62	5000225	104	50220310	71	51308090	76	542381	66	567703	66
4602000	149	47420148	62	5000250	104	50220510	71	51396197	77	542501	66	567731	66
4602500	149	474211	62	5000300	104	50220710	71	51400190	76	542502	66	567771	66
4610A5	99	47480148	62	50003210	71	50220910	71	51410290	76	542503	66	568802	66
4610A6	99	474811	62	50004310	71	50230510	71	51420390	76	542504	66	568805	66
4611A0	99	47520148	62	50004710	71	50242224	66	51430490	76	542507	66	568806	66
4611A1	99	47520156	62	50004910	71	50242824	66	51510290	76	542508	66	6101200	103
4611A2	99	47520176	62	50008610	71	50272224	66	51520390	76	542511	66	6102200	103
4611A3	99	475211	62	50008810	71	50272824	66	51530490	76	542513	66	61302590	77
4611A4	99	47580148	62	50009610	71	506101	66	51812590	76	542515	66	61303090	77
4620A51	99	47580156	62	50010710	71	506135	66	52212224	66	542519	66	61303590	77
4620A61	99	47580176	62	500310	66	506150	66	52212824	66	542520	66	61304090	77
4621500	149	475811	62	500313	66	506169	66	526101	66	542538	66	61305590	77
4621A01	99	4811J0	100	500315	66	506194	66	526135	66	542541	66	61306590	77
4621A11	99	4811J1	100	500318	66	506211	66	526150	66	542801	66	61308090	77
4621A21	99	4811J2	100	500320	66	506401	66	526169	66	542802	66	61309090	77
4621A31	99	4811J3	100	50035310	71	506435	66	526194	66	542803	66	61310090	77
4621A41	99	4811J4	100	50050510	71	506450	66	52720240	72	542804	66	61396298	77
4622000	149	482117	63	500510	66	506469	66	52725340	72	542807	66	61397397	77
4622500	149	4821J01	100	500513	66	506494	66	52730340	72	542811	66	61400190	77
4631500	149	4821J11	100	500515	66	506701	66	52740340	72	542812	66	61410290	77
4632000	149	4821J21	100	500518	66	506735	66	52750340	72	542813	66	61420390	77
4632500	149	4821J31	100	500520	66	506750	66	52760440	72	542815	66	61430490	77
4700013	150	4821J41	100	50055010	71	506769	66	52780540	72	542818	66	61500190	77
4700023	150	482217	63	50055410	71	506794	66	52804040	72	542819	66	61510290	77
4700033	150	482317	63	50055610	71	50710340	71	52805040	72	542820	66	61520390	77
4700043	150	482817	63	50055710	71	50715340	71	52805540	72	542822	66	61530490	77
4700053	150	484117	63	50055910	71	50720340	71	52806040	72	542823	66	6402115	128
4700063	150	484217	63	50061010	71	50725340	71	52807040	72	542881	66	6412115	128
4700073	150	484317	63	50065510	71	50727340	71	52808040	72	55004540	72	6422115	128
4700083	150	484817	63	50065710	71	50730340	71	52809040	72	55005540	72	6432120	128
4709003	150	485237	63	500710	66	50740440	71	52810040	72	55006540	72	6442115	128
4709013	150	486217	63	500713	66	50805140	71	52811040	72	55008040	72	6452115	128
4709023	150	486317	63	500715	66	50806140	71	52812040	72	55009040	72	6462120	128
4710013	150	486817	63	500718	66	50807140	71	52813040	72	55010040	72	6472120	128
4710023	150	487217	63	500720	66	50808340	71	52814040	72	55012040	72	6701140	103
4710033	150	487317	63	50095118	72	50809340	71	53810040	71	55095248	72	6701160	103
4710043	150	4911A0	100	50096117	72	50810340	71	53812540	71	55110240	72	6701200	103
4710053	150	4911A1	100	50097118	72	50815340	71	541301	65	55120340	72	6801160	103
4710063	150	4911A2	100	50100110	71	50820340	71	542301	66	55130540	72	6801180	103
4710073	150	4911A3	100	50101010	71	50825340	71	542302	66	55210240	72	6801200	103
471257	63	4911A4	100	50102010	71	50827340	71	542303	66	55220340	72	7001110	108

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pag.	Referencia	Pag.	Referencia	Pag.
7001125	108	7306160	132	8103250	113	8807250	134	973302	126	975213	124	983719	137
7001140	108	7371180	110	8111250	113	902520	111	974020SB	126	975219	124	984350	137
7001160	108	7372180	110	8113250	113	902540	111	9743200	125	975223	124	984710	137
7001160	108	7372180F	110	8119250	113	9070220	111	974904(3)	125	975230	124	984711	137
7001180	108	7401140	109	8501250	113	922201SB	118	974905(4)	125	975233	124	984712	137
7002125	108	7401160	109	8551250A	102	922202SB	118	974906	125	975234	124	984713	137
7002140	108	7401180	109	8551250AF	102	926443	129	974908	125	975235	124	984714	137
7002160	108	7401200	109	8551250C	102	929491	129	974909	125	975236	124	984716	137
7002160	108	7401250	109	8559250A	102	9410185	111	974915	125	975237	124	984717	137
7002180	108	7402140	109	8559250A	102	9435215	111	974916	125	975238	124	984718	137
7005160T	94	7402160	109	8559250C	102	950221	111	974918	125	975250	124	984719	137
7005180T	94	7402180	109	8601250	114	950510SB	119	974919	125	975304	126	984722	137
7006125	108	7402200	109	8602250	114	9505140	120	974920	125	975308	126	984724	137
7006125	134	7402200T	94	8603125	114	9505155SB	119	974923	125	975309	126	984727	137
7006140	108	7402250	109	8603150	114	9505165	120	974924(2)	125	975314	126	9852	135
7006140	134	7402250T	94	8603180	114	9505190	120	974930	125	975318	127	985313	135
7006160	108	7406160	109	8603250	114	9506230	135	974935	125	9761145A	124	9854	136
7006160	108	7406160	134	8603250	114	9511165	120	974940	125	9761145F	124	9855	136
7006160	131	7406180	109	8603300	114	9511200	120	974944	125	9771180	124	9890	137
7006160	134	7406180	134	8603400	114	9512165	120	974950	125	980304	136	989911	138
7006160T	94	7406200	109	8605150	114	9512165T	95	974954	125	980305	136	989912	138
7006180	108	7406200T	94	8605180	114	9512200	120	974960(1)	125	9803055	136	989913	138
7006180	134	7406200	134	8605180T	95	9516165	120	974962	125	980306	136	989914	138
7006180T	94	7406250	109	8605250	114	9516165	134	974963	125	980307	136	9900200	104
7007160	108	7406250	134	8605250T	95	9516165T	95	974964	125	980308	136	9900220	104
7007160	131	7407200	109	8606250	114	9516200	120	974965(5)	125	980309	136	9900250	104
7007160	134	7407200	134	8607250	114	9516200	134	9749651(5)	125	980310	136	9900280	104
7007180	108	7407250	109	8701125	112	9517200	120	974966(6)	125	980311	136	9900300	104
7007180	134	7407250	134	8701150	112	9517200	134	9749661(6)	125	980312	136	9901200	104
7101160	105	7412160	109	8701180	112	9517500	135	974967	125	980313	136	9901220	104
7101200	105	7412180	109	8701250	112	9527600	135	974968(7)	125	982025	136	9901250	104
7101250	105	7421200	109	8701300	112	9531250	121	9749681(7)	125	982030	136	9901280	104
7102200	105	7422200	109	8701400	112	9531280	121	974970	125	982035	136	9901300	104
7112200	105	7491250	109	8701560	112	9532038	122	974974	125	982040	136	9904220	104
7121200	106	7702115	129	8702180	112	9532060	122	974976	125	982055	136	9904250	104
7122200	106	7702130	129	8702250	112	9532100	122	974981	125	982065	136	9904280	104
7102200T	94	7712115	129	8702250T	94	9532315A	121	974982	125	982080	136	9910250	104
7131200	105	7722115	129	8702300	112	9532320	121	974983	125	982145	136	9910300	104
7131250	105	7722130	129	8702300T	94	9536250	121	974984	125	982400	136	9911250	104
7132200	105	7732115	129	8711250	112	9536250	135	974987	125	982401	136	9911300	104
7132200T	94	7742115	129	8721250	112	9536280	121	974990(1)	125	982402	136	9914250	104
7141200	106	7742130	129	8721300	112	9536280	135	974993(2)	125	982403	136	9914300	104
7172460	106	7752115	129	8722250	112	9536315A	121	974994	124	982404	136	992212	129
7172610	106	7772115	129	8726250	112	9536320	121	974994(3)	125	982501	136	AV2	165
7172760	106	7803125	129	8726250	134	9536320	135	974995	124	982502	136	BAN400	164
7172910	106	7813125	129	8726250T	94	9541165	120	974995(4)	125	982503	136	BAN700	164
7182950	106	7823125	129	8751250	113	9561190	103	975006	124	983325	137	BAS-C9-4	159
7201140	108	7831125	129	8801180	113	9562160	103	975110	127	983350	137	BAS-CB10-6	159
7201160	108	7841125	129	8801250	113	9577600	135	975112	127	983710	137	BAS-CB10-6	159
7201180	108	7861125	129	8801300	113	9721215	124	975204	124	983711	137	BAS-CB9-4	159
7211160	108	7871125	129	8801400	113	9721215B	124	975205	124	983712	137	BASKIN	159
7221160	108	7881125	129	8806250	113	9721215C	124	975208	124	983713	137	BASO	159
7302160	110	7891125	129	8806250	134	9722240	124	975209	124	983714	137	BG100	153
7306160	110	8101250	113	8807250	113	973301	126	975210	124	983717	137	BG125	153

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
BG150	153	BLUE38L	58	D49-2	167	GU25-12-6ZK	157	KLI30	162	M221S	56	M248S	56
BG175	153	BLUE38S	58	DBKAH-EU	167	GZ10	156	KLI40	162	M222L	56	M249L	56
BLUE12L	58	BLUE39L	58	DBKPH-SET	167	GZ100	156	KR-AS	161	M222S	56	M249S	56
BLUE12S	58	BLUE39S	58	DBST	167	GZ100K	156	KR-AS	161	M223L	56	M250L	56
BLUE13L	58	BLUE40L	58	DG14C	33	GZ12	156	KRE100-2K	161	M223S	56	M250S	56
BLUE13S	58	BLUE40S	58	DG18C	33	GZ125	156	KRE125-2K	161	M224L	56	M251L	56
BLUE14L	58	BLUE41L	58	DG20C	33	GZ125K	156	KRE150-2K	161	M224S	56	M251S	56
BLUE14S	58	BLUE41S	58	DG32C	33	GZ16	156	KRE200-2K	161	M225L	56	M252L	56
BLUE15L	58	BLUE42L	58	DG40C	33	GZ16K	156	KRE250-2K	161	M225S	56	M252S	56
BLUE15S	58	BLUE42S	58	DGAPC	33	GZ20	156	KRE30-2K	161	M226L	56	M253L	56
BLUE16L	58	BLUE43L	58	DGM03C	33	GZ20K	156	KRE60-2K	161	M226S	56	M253S	56
BLUE16S	58	BLUE43S	58	DGM04C	33	GZ25	156	KRE80-2K	161	M227L	56	M254L	56
BLUE17L	58	BLUE44L	58	DGM05C	33	GZ25K	156	KREV100-2K	161	M227S	56	M254S	56
BLUE17S	58	BLUE44S	58	DGM06C	33	GZ30	156	KREV150-2K	161	M228L	56	M255L	56
BLUE18L	58	BLUE45L	58	DGM08C	33	GZ30-12	156	KREV200-2K	161	M228S	56	M255S	56
BLUE18S	58	BLUE45S	58	DGM10C	33	GZ30K	156	KREV250-2K	161	M229L	56	M256L	56
BLUE19L	58	BLUE46L	58	DGM12C	33	GZ40	156	LM10/5	163	M229S	56	M256S	56
BLUE19S	58	BLUE46S	58	DGM16C	33	GZ40-12	156	LM15/5	163	M230L	56	M257L	56
BLUE20L	58	BLUE47L	58	DGM22C	33	GZ40K	156	LM15/8	163	M230S	56	M257S	56
BLUE20S	58	BLUE47S	58	EKT55	164	GZ50	156	LM20/10	163	M231L	56	M258L	56
BLUE21L	58	BLUE48L	58	EZ15-6	162	GZ50K	156	LM20/5	163	M231S	56	M258S	56
BLUE21S	58	BLUE48S	58	EZ30-6	162	GZ60	156	LM20/8	163	M232L	56	M259L	56
BLUE22L	58	BLUE49L	58	EZS15-8	162	GZ60K	156	LM25/10	163	M232S	56	M259S	56
BLUE22S	58	BLUE49S	58	EZS30-8	162	GZ80	156	LM25/5	163	M233L	56	M260L	56
BLUE23L	58	BLUE50L	58	EZS45-8	162	GZ80K	156	LM25/8	163	M233S	56	M260S	56
BLUE23S	58	BLUE50S	58	EZS60-8	162	HB1	60	LM30/10	163	M234L	56	M261L	56
BLUE24L	58	BVE	164	EZS90-8	162	HB10	60	LM30/5	163	M234S	56	M262L	56
BLUE24S	58	CC0	60	FRZ12	164	HB11	60	LM30/8	163	M235L	56	M263L	56
BLUE25L	58	CC1	60	GH100	156	HB12	60	LM40/10	163	M235S	56	M264L	56
BLUE25S	58	CC1A	60	GH12	156	HB13	60	LM50/10	163	M236L	56	M265L	56
BLUE26L	58	CC2	60	GH16	156	HB14	60	LM60/10	163	M236S	56	M265S	56
BLUE26S	58	CM210	60	GH20	156	HB2	60	LM80/10	163	M237L	56	M4212L	57
BLUE27L	58	CP210	60	GH25	156	HB3	60	LMU10/5	163	M237S	56	M4212S	57
BLUE27S	58	CS310	60	GH30	156	HB4	60	LMU15/5	163	M238L	56	M4213L	57
BLUE28L	58	CS312	60	GH30-12	156	HB40	60	LMU20/5	163	M238S	56	M4213S	57
BLUE28S	58	CS316	60	GH40	156	HB5	60	M212L	56	M239L	56	M4214L	57
BLUE29L	58	CS320	60	GH40-12	156	HHB1218	50	M212S	56	M239S	56	M4214S	57
BLUE29S	58	CS36	60	GH50	156	HHB12182432T100	50	M213L	56	M240L	56	M4215L	57
BLUE30L	58	CTR408MC1	49	GH60	156	HHB1224	50	M213S	56	M240S	56	M4215S	57
BLUE30S	58	CTR608MC1	49	GH80	156	HHB1232	50	M214L	56	M241L	56	M4216L	57
BLUE31L	58	CTR908MC1	49	GK15	161	HHBF01	51	M214S	56	M241S	56	M4216S	57
BLUE31S	58	D123S-SB	167	GK30	161	HHCB1218-2	50	M215L	56	M242L	56	M4217L	57
BLUE32L	58	D15AL-SB	166	GK45	161	HHCB12182432-2	50	M215S	56	M242S	56	M4217S	57
BLUE32S	58	D15A-SB	166	GK60	161	HHCB1224-2	50	M216L	56	M243L	56	M4218L	57
BLUE33L	58	D16L-SB	166	GRZ10	158	HHCB1232-2	50	M216S	56	M243S	56	M4218S	57
BLUE33S	58	D16-SB	166	GRZ20	158	HPVC1201	51	M217L	56	M244L	56	M4219L	57
BLUE34L	58	D16S-SB	166	GRZC	158	HPVC1801	51	M217S	56	M244S	56	M4219S	57
BLUE34S	58	D22A-SB	167	GRZRO	158	HPVCB12	51	M218L	56	M245L	56	M4220L	57
BLUE35L	58	D27AL-SB	166	GRZV	158	HPVCB18	51	M218S	56	M245S	56	M4220S	57
BLUE35S	58	D27A-SB	166	GTR12	163	JSHRBC01	51	M219L	56	M246L	56	M4221L	57
BLUE36L	58	D39ASSL-SB	166	GTR12 SET	163	KLI12	162	M219S	56	M246S	56	M4221S	57
BLUE36S	58	D39ASS-SB	166	GTR16B6	163	KLI16	162	M220L	56	M247L	56	M4222L	57
BLUE37L	58	D48-2	167	GTR16S6H	163	KLI20	162	M220S	56	M247S	56	M4222S	57
BLUE37S	58	D48A-2	167	GTR30B6	163	KLI25	162	M221L	56	M248L	56	M4223L	57

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
M4223S	57	M4250S	57	MC15	152	MHS30	29	MHSG23	31	MHST24	32	PBA103	55
M4224L	57	M4251L	57	MC1M	60	MHS31S	29	MHSG24	31	MHST25	32	PBA104	55
M4224S	57	M4251S	57	MC2	152	MHS32	29	MHSG25	31	MHST26	32	PBA105	55
M4225L	57	M4252L	57	MC2M	60	MHS33	29	MHSG26	31	MHST27	32	PBA106	55
M4225S	57	M4252S	57	MC3	152	MHS34	29	MHSG27	31	MHST28	32	PBA108	55
M4226L	57	M4253L	57	MC3M	60	MHS34S	29	MHSG28	31	MHST29	32	PBA113	55
M4226S	57	M4253S	57	MC4	152	MHS36	29	MHSG29	31	MHST30	32	PBA114	55
M4227L	57	M4254L	57	MC53S	60	MHS37	29	MHSG30	31	MHST32	32	PBA130	55
M4227S	57	M4254S	57	MC7M	60	MHS38	29	MHSG32	31	MHST33	32	PILOT12L	56
M4228L	57	M4255L	57	MCS1	60	MHS38S	29	MHSG33	31	MHST34	32	PILOT12S	56
M4228S	57	M4255S	57	MGB65	152	MHS40	29	MHSG34	31	MHST36	32	PILOTL	56
M4229L	57	M4256L	57	MGB75	152	MHS41	29	MHSG36	31	MHST37	32	PILOTS	56
M4229S	57	M4256S	57	MGN65	152	MHS42	29	MHSG37	31	MHST38	32	PILOTTCT1217L	59
M4230L	57	M4257L	57	MGN75	152	MHS42S	29	MHSG38	31	MHST39	32	PILOTTCT1217S	59
M4230S	57	M4257S	57	MHS02E	30	MHS44	29	MHSG40	31	MHST40	32	PILOTTCT1852S	59
M4231L	57	M4258L	57	MHS02L	30	MHS46	29	MHSG41	31	MHST41	32	PILOTTCT1865L	59
M4231S	57	M4258S	57	MHS03U	30	MHS47S	29	MHSG42	31	MHST42	32	PZF100S12	155
M4232L	57	M4259L	57	MHS04P	30	MHS48	29	MHSG44	31	MHST46	32	PZF120S12	155
M4232S	57	M4259S	57	MHS05M	30	MHS50	29	MHSG46	31	MHST48	32	PZF150S12	155
M4233L	57	M4260L	57	MHS08I	30	MHS52	29	MHSG48	31	MHST50	32	PZF25	155
M4233S	57	M4260S	57	MHS09	29	MHS54	29	MHSG50	31	MHST52	32	PZF30S12	155
M4234L	57	M4261L	57	MHS10	29	MHS56	29	MHSG52	31	MHST54	32	PZF40S12	155
M4234S	57	M4261S	57	MHS100	30	MHS58	29	MHSG54	31	MHST56	32	PZF50S12	155
M4235L	57	M4262L	57	MHS104	29	MHS60	29	MHSG56	31	MHST58	32	PZF60S12	155
M4235S	57	M4262S	57	MHS104	34	MHS62	29	MHSG58	31	MHST60	32	PZF80S12	155
M4236L	57	M4263L	57	MHS105	29	MHS63	29	MHSG60	31	MHST62	32	RB1010RRPB250	47
M4236S	57	M4263S	57	MHS106	29	MHS64	29	MHSG62	31	MHST64	32	RB1010T05	39
M4237L	57	M4264L	57	MHS106	34	MHS66	29	MHSG64	31	MHST66	32	RB1010T50	39
M4237S	57	M4264S	57	MHS11	29	MHS68	29	MHSG66	31	MHST68	32	RB1018T05	38
M4238L	57	M4265L	57	MHS12	29	MHS70	29	MHSG68	31	MHST70	32	RB1018T50	38
M4238S	57	M4265S	57	MHS125	29	MHS72	29	MHSG70	31	MHST72	32	RB121014T05	39
M4239L	57	MA24	35	MHS13	29	MHS76	29	MHSG70	34	MHST76	32	RB121014T50	39
M4239S	57	MA34	35	MHS14	29	MHS80	29	MHSG72	31	MHST80	32	RB1210T05	39
M4240L	57	MA34CT	35	MHS15	29	MHS84	29	MHSG76	31	MHST84	32	RB1210T50	39
M4240S	57	MA35	35	MHS155	29	MHS88	29	MHSG80	31	MHST88	32	RB1214T05	38
M4241L	57	MA35	152	MHS16	29	MHS92	29	MHSG88	31	MHST92	32	RB1214T50	38
M4241S	57	MA35PS	35	MHS17	29	MHS96	29	MHSG92	31	MHST96	32	RB1218T05	38
M4242L	57	MA35PSCT	35	MHS18	29	MHSG104	31	MHSG96	31	MN22	152	RB1218T50	38
M4242S	57	MA45PS	35	MHS185	29	MHSG104	34	MHST09	32	MN28	152	RB123506T05	37
M4243L	57	MA45PSCT	35	MHS19	29	MHSG106	31	MHST105	32	MN34	152	RB123506T50	37
M4243S	57	MA50	152	MHS20	29	MHSG106	34	MHST11	32	MN44	152	RB124214T05	38
M4244L	57	MA60	152	MHS205	29	MHSG110	31	MHST12	32	MN54	152	RB124218T05	38
M4244S	57	MAM125	153	MHS21	29	MHSG110	34	MHST125	32	MNM28	152	RB125006T05	37
M4245L	57	MAM150	153	MHS22	29	MHSG12	31	MHST13	32	MNM34	152	RB125006T50	37
M4245S	57	MAM175	153	MHS225	29	MHSG13	31	MHST14	32	MNM44	152	RB12501014STT05	39
M4246L	57	MAP125	153	MHS23	29	MHSG14	31	MHST15	32	PB100E	54	RB12501014STT50	39
M4246S	57	MAP150	153	MHS24	29	MHSG15	31	MHST16	32	PB100EFRV	54	RB12501014T05	39
M4247L	57	MAP175	153	MHS25	29	MHSG16	31	MHST17	32	PB35	53	RB12501014T50	39
M4247S	57	MAPD3C	35	MHS255	29	MHSG17	31	MHST18	32	PB35FRV	53	RB125010T05	39
M4248L	57	MAPD3CT	35	MHS26	29	MHSG18	31	MHST19	32	PB45	53	RB125014T05	38
M4248S	57	MC05	152	MHS27	29	MHSG19	31	MHST20	32	PB702	54	RB125018T05	38
M4249L	57	MC1	152	MHS28	29	MHSG20	31	MHST21	32	PB70FRV	54	RB125023T05	37
M4249S	57	MC10M	60	MHS285	29	MHSG21	31	MHST22	32	PBA101	55	RB125023T50	37
M4250L	57	MC1240	60	MHS29	29	MHSG22	31	MHST23	32	PBA102	55	RB125058T50	37

Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.	Referencia	Pág.
RB1250812T05	39	RB810RRPB500	47	RBAE6501115T50	40	SG25M	157	TCT18S	59	TCT45S	59
RB1250812T50	39	RB810T05	39	RBAE6501115T50	40	SG30M	157	TCT19L	59	TCT46L	59
RB126206T03	42	RB814T05	38	RBAE6501521T05	41	SG30T20M	157	TCT19S	59	TCT46S	59
RB126210T03	42	RB814T50	38	RBAE6501521T50	41	SG40M	157	TCT20L	59	TCT47L	59
RB22	152	RB818T05	38	RBAE650811T05	40	SG50M	157	TCT20S	59	TCT47S	59
RB28	152	RB818T50	38	RBAE650811T50	40	SG60M	157	TCT21L	59	TCT48L	59
RB318ST05	38	RB8501014T05	39	RBAE6811T05	40	SG60T20M	157	TCT21S	59	TCT48S	59
RB318ST50	38	RB8501014T50	39	RBAE6811T50	40	SG80M	157	TCT22L	59	TCT49L	59
RB34	152	RB850812T05	39	RBAE91115T05	40	SGU30-14-10	157	TCT22S	59	TCT49S	59
RB401	53	RB850812T50	39	RBAE91115T50	40	SL20M	157	TCT23L	59	TCT50L	59
RB41014T05	39	RB910RRPB250	47	RBAE91521T05	41	SL25M	157	TCT23S	59	TCT50S	59
RB41014T50	39	RB914T05	38	RBAE91521T50	41	SL30M	157	TCT24L	59	TCT51L	59
RB414T05	38	RB914T50	38	RBAE9501115T05	40	SL40M	157	TCT24S	59	TCT51S	59
RB414T50	38	RB918T05	38	RBAE9501115T50	40	SL50M	157	TCT25L	59	TCT52L	59
RB418T05	38	RB918T50	38	RBAE9501521T05	41	SL60M	157	TCT25S	59	TCT52S	59
RB418T50	38	RB93506T05	37	RBAE9501521T50	41	STB100M	157	TCT26L	59	TCT53L	59
RB424T05	38	RB93506T50	37	RBAE950811T05	40	STB125M	157	TCT26S	59	TCT54L	59
RB424T50	38	RB94214T05	38	RBAE950811T50	40	STB150M	157	TCT27L	59	TCT55L	59
RB44	152	RB94218T05	38	RBAE9811T05	40	STB30M	157	TCT27S	59	TCT56L	59
RB54	152	RB95006T05	37	RBAE9811T50	40	STB40M	157	TCT28L	59	TCT57L	59
RB61014T05	39	RB95006T50	37	RBDG6C	48	STB50M	157	TCT28S	59	TCT58L	59
RB61014T50	39	RB95010T05	39	RBDG9C	48	STB60M	157	TCT29L	59	TCT59L	59
RB610T05	39	RB95014T05	38	RBFR126210WT03	44	STB80M	157	TCT29S	59	TCT60L	59
RB610T50	39	RB95018T05	38	RBFR126214WT03	44	STBU40-17-15	157	TCT30L	59	TCT61L	59
RB614T05	38	RB96206T03	42	RBFR66210WT03	44	STC-D	160	TCT30S	59	TCT62L	59
RB614T50	38	RB96210T03	42	RBFR66214WT03	44	STC-HA20	160	TCT31L	59	TCT63L	59
RB618T05	38	RBA35	152	RBFR96210WT03	44	STC-HH20	160	TCT31S	59	TCT64L	59
RB618T50	38	RBA50	152	RBFR96214WT03	44	STC-HH20SB	160	TCT32L	59	TCT65L	59
RB624T05	38	RBA60	152	RBR1262811T03	43	STC-HH50	160	TCT32S	59	TFB100	153
RB624T50	38	RBAC1210T05	45	RBR662811T03	43	STC-HH50SB	160	TCT33L	59	TFB125	153
RB63506T05	37	RBAC1214T05	45	RBR962811T03	43	STC-HH70	160	TCT33S	59	TFB150	153
RB63506T50	37	RBAC1218T05	45	RCTCG4	47	STC-HH70SB	160	TCT34L	59	TFB175	153
RB64214T05	38	RBAC610T05	45	RCTCG6	47	STC-HV20	160	TCT34S	59	TG10	155
RB64218T05	38	RBAC614T05	45	RCTCG8	47	STC-IHA15	160	TCT35L	59	TG12	155
RB64224T05	38	RBAC618T05	45	REVOLP35	53	STC-IHH15	160	TCT35S	59	TG16	155
RB65006CT05	37	RBAC910T05	45	RM22	152	STC-IHH25	160	TCT36L	59	TG16K	155
RB65006CT50	37	RBAC914T05	45	RM28	152	STC-IHH25SB	160	TCT36S	59	TG20	155
RB65006T05	37	RBAC918T05	45	RM34	152	STC-VH20	160	TCT37L	59	TG20K	155
RB65006T50	37	RBAE121115T50	40	RM44	152	STC-VH50	160	TCT37S	59	TG25	155
RB6501014T05	39	RBAE121521T05	41	RM54	152	SVH400	165	TCT38L	59	TG25K	155
RB6501014T50	39	RBAE121521T50	41	RMA35	152	SVH760	165	TCT38S	59	TG30	155
RB6501014TT05	39	RBAE12501115T05	40	RMA50	152	TCT12L	59	TCT39L	59	TG30K	155
RB6501014TT50	39	RBAE12501115T50	40	RMA60	152	TCT12S	59	TCT39S	59	TG40	155
RB65014T05	38	RBAE12501521T05	41	RTCT1203C	46	TCT13L	59	TCT40L	59	TG40K	155
RB65014T50	38	RBAE12501521T50	41	RTCT1206C	46	TCT13S	59	TCT40S	59	TGK100	155
RB65018T05	38	RBAE1250811T05	40	RTCT603C	46	TCT14L	59	TCT41L	59	TGK100K	155
RB65018T50	38	RBAE1250811T50	40	RTCT606SC	46	TCT14S	59	TCT41S	59	TGK150K	155
RB65058T05	37	RBAE12811T05	40	RTCT903C	46	TCT15L	59	TCT42L	59	TGK200K	155
RB65058T50	37	RBAE12811T50	40	RTCT906C	46	TCT15S	59	TCT42S	59	TGK250K	155
RB658T50	37	RBAE61115T05	40	SDS1/2QC	35	TCT16L	59	TCT43L	59	TGK300K	155
RB66206T03	42	RBAE61115T50	40	SDS5/8QC	35	TCT16S	59	TCT43S	59	TGK50	155
RB66210T03	42	RBAE61521T05	40	SG100M	157	TCT17L	59	TCT44L	59	TGK50K	155
RB81014T05	39	RBAE61521T50	40	SG125M	157	TCT17S	59	TCT44S	59	TGK60	155
RB81014T50	39	RBAE6501115T05	40	SG150M	157	TCT18L	59	TCT45L	59	TGK80	155

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

Agencia Internacional de Comercio, S.L., en adelante AGINCO, está inscrita en el Registro Mercantil de Álava, tomo 288, Libro 31 de Sociedades Limitadas, Hoja No. 390, Inscripción 1ª., C.I.F. B-01026186, y con domicilio en calle Arangutxi, 12 – P.I. Júndiz, 01015 VITORIA-GASTEIZ (Álava).

Nuestras ventas están sujetas a las condiciones generales que aquí se expresan y prevalecen sobre cualquier otra condición que pudiera figurar en otro documento del comprador, salvo aceptación formal y expresa por nuestra parte.

Las siguientes condiciones generales de venta anulan y sustituyen a todas las aplicadas con anterioridad.

Entrada en Vigor: El 15 de Octubre de 2018, entendiéndose que todas las ventas y entregas efectuadas por AGINCO a partir de esa fecha se regularán por estas Condiciones Generales de Venta.

La mera recepción de las mercancías supone la previa aceptación de estas Condiciones Generales de Venta, que para su debida información, se acompañan a todos nuestros albaranes y facturas.

Precios: Los precios de nuestra tarifa no incluyen ningún impuesto, y servirán única y exclusivamente como base de cálculo. Aginco se reserva el derecho a modificar los precios de su tarifa sin previo aviso.

El precio pactado en cada transacción, salvo instrucciones en contrario por parte del comprador, aparecerá en el albarán de entrega que se facilita junto con la mercancía. Será responsabilidad del comprador la comprobación de que los precios netos aplicados corresponden con los precios pactados, poniéndose en contacto con AGINCO en caso de discrepancia, para su modificación o devolución de la mercancía correspondientemente.

Pedidos: Los pedidos deberán realizarse indicando claramente nuestra referencia y la cantidad solicitada.

Teniendo en cuenta que una gran cantidad de pedidos se cursan telefónicamente, será responsabilidad del comprador la comprobación de que las referencias y cantidades registradas por AGINCO, corresponden con sus necesidades.

Todos los pedidos están sujetos a la aceptación por parte de AGINCO, reservándose el derecho de no aceptar dichos pedidos.

Una vez aceptado un pedido, la obligación de AGINCO se limitará al suministro de las cantidades y referencias solicitadas en el mismo.

Portes: La elección del medio de transporte correrá por cuenta de AGINCO, cargándose en factura el importe de este servicio, salvo que el pedido supere los 300€ netos (Península y Baleares), ó 900€ netos (Islas Canarias, Ceuta y Melilla), en cuyo caso la mercancía viajará a Portes Pagados.

Todos los pedidos que soliciten un determinado medio de transporte serán remitidos a Portes Debidos independientemente del valor neto de los mismos.

Entrega: Una vez realizada la entrega de los productos a los medios de transporte, AGINCO habrá satisfecho todas sus obligaciones contractuales. Si el comprador precisa que la entrega se realice en un plazo determinado, deberá indicarlo claramente en su escrito de pedido, no habiendo lugar a ninguna reclamación por retraso en la entrega, salvo que expresamente se pacte otra cosa.

La mercancía viaja en todos los casos por cuenta y riesgo del comprador. Toda reclamación por deterioro, falta o retraso en el transporte, deberá efectuarse ante el transportista.

Devoluciones de material y reclamaciones: Toda devolución de material debe ser comunicada previamente a AGINCO para su aceptación. Serán rechazados todos los envíos de material, que no cuenten con nuestra aceptación previa.

No se admitirán devoluciones ni reclamaciones de error en el suministro, pasados 15 días desde la fecha del despacho de la mercancía de nuestros almacenes.

Forma de pago: El plazo máximo de pago será en cada caso el determinado por la legislación vigente.

A los clientes que tengan día fijo de pago, se les girará al vencimiento, de forma que el plazo de pago efectivo no supere los establecidos por la Ley 15/2010 de 5 de Julio de Lucha contra la Morosidad en Operaciones Comerciales.

Reserva de dominio: Las partes acuerdan que el vendedor transmitirá la propiedad de los bienes en el momento en que el comprador haga efectivo el precio total estipulado, reservándose la parte vendedora el dominio de los bienes hasta ese momento.

La mera recepción de las mercancías supone la previa aceptación de estas Condiciones Generales de Venta, por lo tanto de esta cláusula de reserva de dominio a que hace mención el Artículo 10 de la Ley 3/2004 de 29 de Diciembre de 2004.

Garantía: Todos nuestros productos están garantizados, contra defectos de fabricación o materiales que impidan una duración normal del producto.

Todo producto que no se haya utilizado de forma correcta o haya sufrido un desgaste prematuro por un uso inadecuado, o bien se haya sometido a modificaciones, queda excluido expresamente de esta garantía.

La garantía cubre únicamente la reparación o sustitución del producto defectuoso por otro igual o de similares características. AGINCO no se hace cargo de los gastos de transporte en caso de reparación o sustitución del producto defectuoso.

Protección de datos de carácter personal: Mediante la contratación con AGINCO el comprador estará consintiendo en que todos sus datos puedan ser conservados y tratados en un fichero informático, necesario para el normal funcionamiento de nuestras relaciones mercantiles, gestión contable, fiscal y administrativa.

Para ejercitar sus derechos de rectificación o cancelación, podrán dirigirse a nuestro departamento de Administración en el apartado de correos 246, 01080 VITORIA-GASTEIZ.

Jurisdicción: En caso de cualquier controversia o diferencia derivada de la compraventa de los bienes, para la solución de cualquier cuestión litigiosa, la parte compradora y vendedora se someten a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de Vitoria-Gasteiz, con renuncia expresa a su propio fuero.



Agencia Internacional de Comercio, S.L.

C/Arangutxi, 12 (Pol. Ind. Júndiz) - 01015 VITORIA-GASTEIZ (ÁLAVA)

Tel. 945 29 03 04 - Fax 945 29 20 92 - info@aginco.es - www.aginco.es



TARIFA 2018-2019