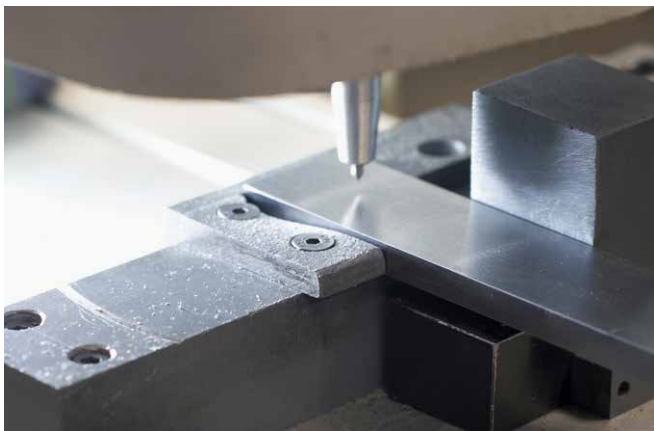




ACHA

HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN
2025



Desde hace 85 años, en Acha hemos trabajado con pasión, compromiso y una visión clara: **ofrecer productos especializados de la más alta calidad para sectores industriales clave.** Nuestra trayectoria nos ha consolidado como un referente en el mercado, gracias a la especialización en Metrología, Herramientas de Seguridad y Precisión, Marcaje Industrial y Construcción. Cada uno de nuestros productos responde a los más exigentes estándares de calidad, garantizando eficacia, rendimiento y durabilidad.

A lo largo de nuestra historia, hemos evolucionado y crecido, no solo en presencia nacional e internacional, sino también en nuestra forma de operar. **La innovación y la mejora continua han sido fundamentales en este camino.** Nos mantenemos atentos a las tendencias y avances tecnológicos para desarrollar soluciones que respondan a las necesidades de nuestros clientes, quienes confían en nuestra experiencia y compromiso.



acha.com



COMPROMETIDOS CON LA SOSTENIBILIDAD



El servicio personalizado es otra de nuestras grandes fortalezas. **Nos esforzamos por comprender los retos específicos de cada sector**, adaptando nuestras soluciones a la industria manufacturera, metalurgia, automotriz, mantenimiento y seguridad industrial, construcción, infraestructuras y energía, entre otros.

Nuestro equipo es el motor de Acha. Su talento, conocimiento y dedicación nos permiten mantenernos en la vanguardia del sector y afrontar el futuro con confianza. **La satisfacción de nuestros clientes es nuestra prioridad**, y cada decisión que tomamos está enfocada en ofrecerles productos y servicios que superen sus expectativas.

Como parte de nuestro compromiso con la sostenibilidad, hemos dado un paso adelante en la reducción de nuestro impacto ambiental. Recientemente, hemos instalado un sistema solar fotovoltaico para autoconsumo, **reafirmando nuestro**

compromiso con la responsabilidad social y ambiental. Este es solo el inicio de un camino hacia un futuro más sostenible, en el que seguiremos invirtiendo en soluciones que respeten nuestro entorno y contribuyan al bienestar de las comunidades donde operamos.

Con 85 años de experiencia, miramos hacia adelante con la misma pasión y determinación que nos han acompañado desde nuestros inicios. En Acha seguimos avanzando, innovando y liderando nuestro sector con excelencia y responsabilidad.



METROLOGÍA



10 - 12



13 - 14



14



15



15



15



16



17 - 19



20



20



21



22



22



22 y 25



23



23



23



24



24



26



26



27



27



28



28 - 31



32



33



33



33



34



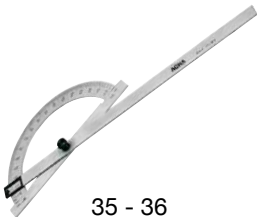
34



34



35



35 - 36



36



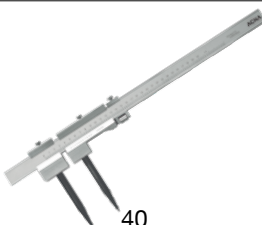
37



38



38 - 39



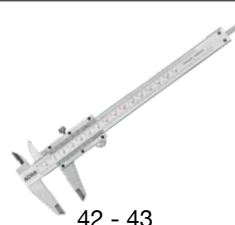
40



40



41



42 - 43



43

ÍNDICE GRÁFICO

METROLOGÍA

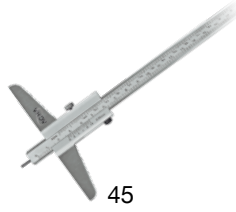
ÍNDICE GRÁFICO



44



44



45



45



46 - 47



47



48



48



48



48



49



50 - 51



51



51



51



52



52



53 - 55



54



55



56



56



57



57



57



58 - 59



58



59



60



60



60



61



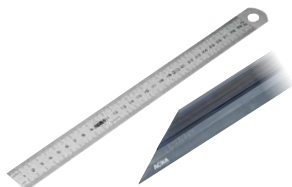
61



62 - 63



64



64 - 66



67 - 70



71



72 - 73



73

HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD



76



77



78 - 81



83



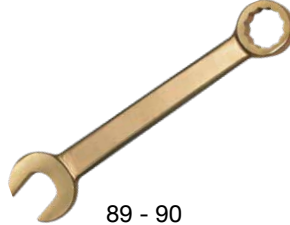
84 - 85



86



87 - 88



89 - 90



91 - 93



93



94 - 95



95 - 96



96 - 97



98 - 99



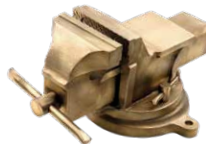
99



100 - 101



101



101



102



102



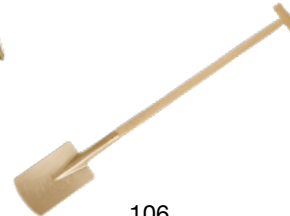
103



104 - 105



105



106



106



106



107



107



107



107

HERRAMIENTAS



111 - 137



133 - 134



138 - 140



141



141



141



142 - 145



146 - 149



149



150 - 154

ÍNDICE GRÁFICO

HERRAMIENTAS

ÍNDICE GRÁFICO



155- 156



157



158



159



160 - 163



161 - 163



164 - 165



164



165



166



167



168



169



170



170



174 - 181



182



184 - 185



186 - 187



188



188 - 191



191



193



193 - 195



195



198



199 - 201



202 - 205



206 - 207



208 - 210



211 - 213



214 - 215



215



216



216



219



220



222



223



224 - 227



228

MARCAJE

CONSTRUCCIÓN

F-G

PÁGINA

Falsas escuadras	37
Flexómetros	10 a 12
Galgas de espesores, roscas, etc	71 a 73
Galgas para costuras de soldadura	73
Galgas telescópicas	52
Goniómetros de precisión de lectura directa	36
Gramiles	58

H - I

Hojas de espesores calibradas	70
Instrumentación electrónica de medida	16 a 27

J - L

Juegos de galgas de espesores	71
Juegos de plantillas de radios	72
Lupas de precisión	64
Luxómetros digitales	23

M

Mármoles de trazado	60
Medidores de distancia láser	16
Medidores de espesores digitales	27
Medidores de humedad	24
Mesas de planitud	60
Metros plegables	14
Metros telescópicos	14
Micrómetros de exteriores	50 y 51
Micrómetros de interiores	52
Multímetros automoción	19
Multímetros Bluetooth	19
Multímetros digitales	17 a 19
Multímetros medioambientales	23 y 24

N - P

PÁGINA

Nivel de precisión digitales	61
Niveles de precisión	61
Pinzas amperimétricas	20 y 21
Plantillas de radios, afilado de herramientas, etc	72 y 73
N Porta-flexómetros	15
Porta herramientas	15

R

Reglas flexibles, semi-rígidas	64 y 65
Reglas milimetradas	64 y 65
Reglas rígidas	65
Reglas rígidas de control biseladas	66
Reglas rígidas de control de planitud	66
Reglas rígidas milimetradas de control de longitud	65
Relojes comparadores	55
Relojes comparadores digitales	55
Relojes comparadores orientables	53
Ruedas topómetro	15

S

Sondas K para termómetros	26
Sonómetros digitales	23
Soportes de medición	57 a 59
Soportes para medición de profundidad	43

T

Tacómetros digitales	24
Termómetros con sonda K	26
N Termómetro digital láser	22 y 25
Topómetros	15
Transportadores de ángulos	35 y 36

FLEXÓMETROS



DOBLE CARA CON LUZ LED

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29092D	29,89	4	8 m x 25 mm	0,117

- Cinta blanca antideslumbrante.
- Carcasa ultra compacta.
- LED potente e innovador.
- Interruptor de luz LED ergonómico y práctico.
- Recubrimiento de Nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Gancho de alta calidad con tratamiento térmico extra.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.
- Incluye cable USB para carga.
- **Características de la batería:**
 - Batería de polímero de litio 3,7 V, 90 mAh.
 - Autoapagado después de 5 minutos.
 - Modo carga rápida.



DOBLE CARA STANDOUT ULTRA-RÍGIDO

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29373D	31,49	4	5 m x 32 mm	0,120
29375D	34,94	4	8 m x 32 mm	0,120

- Cinta ultra rígida. Hasta 3,7 m sin doblarse.
- Carcasa ultra-resistente de ABS y Policarbonato.
- Recubrimiento de Nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Gancho de alta calidad con tratamiento térmico extra.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.



CARCASA ANTICHOQUE MODELO GRIPPER

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29112D	8,12	10	3 m x 16 mm	0,117
29113D	9,97	10	5 m x 19 mm	0,117
29114D	15,56	10	5 m x 25 mm	0,117
29115D	16,83	10	8 m x 25 mm	0,117

- Recubrimiento de elastómero que protege la cinta y la punta.
- Incorpora amortiguador para proteger la cinta y la punta.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Adecuado para trabajos en condiciones meteorológicas de frío o calor.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.



CON DOBLE FRENO MODELO PRO ERGO-R

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29306D	6,18	10	3 m x 16 mm	0,117
29307D	9,33	10	5 m x 19 mm	0,117
29308D	11,52	10	5 m x 25 mm	0,117
29309D	15,80	10	8 m x 25 mm	0,117
29310D	20,08	10	10 m x 25 mm	0,117

- Carcasa bicomponente recubierta de elastómero.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Botón inferior para hacer una pausa durante la recogida de la hoja.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.
- Potente sistema de bloqueo.



COMPACTO CON FRENO MODELO COMBI-PRO

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29142D	10,74	10	5 m x 25 mm	0,117



ERGONÓMICO CON FRENO MODELO PROERGO

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29105D	6,26	10	2 m x 16 mm	0,117
29106D	6,90	10	3 m x 16 mm	0,117
29107D	9,62	10	5 m x 19 mm	0,117
29109D	15,74	10	8 m x 25 mm	0,117



ERGONÓMICO MODELO ECO

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29120D	5,26	30	3 m x 16 mm	0,117
29121D	8,00	30	5 m x 19 mm	0,117
29122D	12,71	12	8 m x 25 mm	0,117

- Carcasa de diseño ergonómico para un buen agarre.
- Potente sistema de bloqueo.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.



MODELO HANDY

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29130D	5,95	10	2 m x 13 mm	0,117
29131D	6,37	10	3 m x 16 mm	0,117
29132D	9,17	10	5 m x 16 mm	0,117

- Cinta blanca antideslumbrante para una cómoda lectura.
- Revestimiento con protección de acrílico.
- Diseño ergonómico y compacto.
- Sin freno.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.



COMPACTO MODELO PROHANDS

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29290D	6,90	10	3 m x 16 mm	0,117
29292D	9,93	10	5 m x 16 mm	0,117

- Diseño compacto para comodidad de uso.
- Cinta con protección de acrílico.
- Cinta blanca para una cómoda lectura.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.

FLEXÓMETROS CON BLOQUEO AUTOMÁTICO



**BLOQUEO AUTOMÁTICO ALTA VISIBILIDAD
MODELO SELFLOCK EVOLUTION**

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29150D	12,74	10	3 m x 16 mm	0,117
29152D	21,15	10	5 m x 25 mm	0,117

- Cinta alta visibilidad.
- Carcasa bicomponente recubierta de elastómero.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Cinta impresa doble cara en horizontal y vertical.
- Uña magnética de neodimio para facilitar la medición.
- Potente sistema de bloqueo.
- Clase II.



BLOQUEO AUTOMÁTICO MODELO "SELF LOCK"

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29300D	12,90	6	3 m x 16 mm	0,117
29301D	16,93	6	5 m x 19 mm	0,117
29302D	20,18	5	5 m x 25 mm	0,117
29303D	28,27	5	8 m x 25 mm	0,117

- Carcasa bicomponente recubierta de elastómero.
- Potente sistema de bloqueo.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.

FLEXÓMETROS DE ACERO INOXIDABLE



MODELO INOX RUBBER

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29326D	13,56	10	3 m x 16 mm	0,130
29327D	21,21	10	5 m x 19 mm	0,130
29329D	36,45	10	8 m x 25 mm	0,130

- Especialmente indicado para trabajo en medios húmedos y corrosivos.
- Totalmente Inoxidable. Cinta y muelle en acero inoxidable.
- Carcasa sobreprotegida con elastómero.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Cinta plateada recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clase II.



MODELO INOX POWERBLADE 2

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29180D	36,25	8	5 m x 27 mm	0,130

- Cinta marcada por ambos lados.
- Cinta plateada recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Totalmente Inoxidable. Cinta y muelle en acero inoxidable.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Cinta impresa doble cara en horizontal y vertical.
- Clase II.

FLEXÓMETROS ALTA VISIBILIDAD



ALTA VISIBILIDAD MODELO PRO ERGO-C

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29100D	9,61	10	3 m x 16 mm	0,117
29101D	12,84	10	5 m x 19 mm	0,117

- Cinta Alta Visibilidad.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Carcasa cromada, diseño ergonómico.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Cinta impresa doble cara en horizontal y vertical.
- Clase II.



MAGNÉTICO ALTA VISIBILIDAD MODELO POWER BLADE 2 CROMADO

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29201D	21,32	8	5 m x 27 mm	0,130
29202D	28,72	8	8 m x 27 mm	0,130

- Cinta Alta Visibilidad.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Doble uña magnética de neodimio para facilitar la medición.
- Cinta marcada por ambos lados.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Cinta impresa doble cara en horizontal y vertical.
- Clase II.

FLEXÓMETROS MAGNÉTICOS



MAGNÉTICO MODELO MAGGRIP DUBLIX

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29296D	12,61	10	3 m x 16 mm	0,117
29297D	16,59	10	5 m x 19 mm	0,117
29298D	20,18	10	5 m x 25 mm	0,117
29299D	26,07	10	8 m x 25 mm	0,117

- Cinta marcada por ambos lados.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Carcasa bicomponente recubierta de elastómero.
- 29298D y 29299D: Doble uña magnética de neodimio.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Cinta impresa doble cara en horizontal y vertical.
- Clase II.



MAGNÉTICO MODELO MAGGRIP EXTRA

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29322D	34,26	8	5 m x 32 mm	0,150
29323D	36,39	8	8 m x 32 mm	0,150

- Recubrimiento de elastómero que protege de golpes carcasa y gancho de la cinta.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Cinta de 32 mm de ancho recubierta de nylon.
- Uña magnética de neodimio.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.
- 29323D: lectura milimetrada.

FLEXÓMETROS EN PULGADAS



CINTA MARCADA EN mm Y PULGADAS MODELO ECOCHROM

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29126D	6,02	30	3 m x 16 mm	0,117
29127D	8,55	30	5 m x 19 mm	0,117

- Cinta marcada en mm y pulgadas.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Carcasa cromada, diseño ergonómico.
- Potente sistema de bloqueo.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento
- Clip para sujetar a la cintura
- Clase II.

FLEXÓMETROS CON BASE MAGNÉTICA

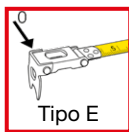


BASE MAGNÉTICA MODELO PROMAG

Código	€		Dimensiones	Espesor cinta (mm)
29382D	43,03	5	5 m x 25 mm	0,117

- Base magnética de Neodimio ultra-potente.
- Diseñado para superficies metálicas curvadas tipo andamios, estructuras, tuberías...
- Carcasa con protección de elastómero super compacta.
- Uña magnética de Neodimio.
- Recubrimiento de Nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Mecanismo interno de alta calidad para un suave funcionamiento.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Clase II.

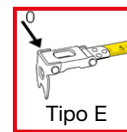
CINTAS MÉTRICAS DE ACERO



DE ACERO BASTIDOR ABS MODELO UNIGRIP ERGO

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
29510D	24,26	6	20	10
29511D	29,09	6	30	10

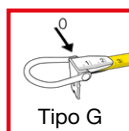
- Asidero de goma para mejorar la sujeción.
- Manivela abatible para una rápida recogida de la cinta.
- Carcasa ergonómica y comfortable.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Clase II.



**DE ACERO RECOGIDO RÁPIDO
MODELO UNIGRIP SWING**

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
29516D	22,35	6	20	10
29517D	28,46	6	30	10

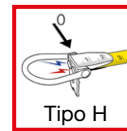
- Manivela larga para una recogida rápida y cómoda de la cinta.
- Carcasa ergonómica para una buena sujeción en la mano.
- Clip para sujetar a la cintura.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Clase II.



DE ACERO BASTIDOR ABS MODELO UNIGRIP

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
29500D	64,71	1	30	13
29501D	97,85	1	50	13

- Sólido bastidor de ABS resistente a condiciones extremas.
- Cantos con protección de goma.
- Asa ergonómica.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Clase II.

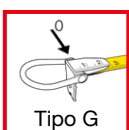


**DE ACERO RECOGIDO RÁPIDO
MODELO FASTBACK ERGO**

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
29505D	34,04	6	20	10
29506D	45,43	6	30	10

- Engranaje de alta velocidad para una rápida recogida.
- Carcasa compacta y ergonómica para un agarre comfortable.
- Cinta recubierta de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Uña magnética de neodimio para facilitar la medición.
- Clase II.

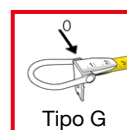
CINTAS MÉTRICAS DE FIBRA DE VIDRIO



**DE FIBRA DE VIDRIO BASTIDOR ABS
MODELO UNIGRIP FLX**

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
29530D	27,36	1	30	13
29531D	39,36	1	50	13
29532D	76,60	1	100	13

- Sólido bastidor de ABS resistente a condiciones extremas.
- Cantos con protección de goma.
- Cinta garantizada de por vida gracias al doble revestimiento de fibra de vidrio Komelon.
- Clase II.



DE FIBRA DE VIDRIO MODELO UNIGRIP NEO

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
29535D	16,48	6	10	13
29536D	21,03	6	20	13
29537D	25,70	6	30	13
29538D	36,27	6	50	13

- Carcasa ergonómica para una buena sujeción en la mano.
- Manivela abatible para una rápida recogida de la cinta.
- Cinta garantizada de por vida gracias al doble revestimiento de fibra de vidrio Komelon.
- Clase II.

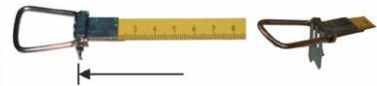
CINTAS MÉTRICAS


- La graduación comienza en la hebilla.
- Uña retráctil para fijar el comienzo de la medición.

FIBRA DE VIDRIO. CAJA REDONDA METÁLICA CERRADA

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
54805	28,40	1	10	13
54806	35,89	1	15	13
54807	41,58	1	20	13
54808	47,98	1	25	13
54809	56,38	1	30	13
54810	81,97	1	50	13

- A partir de 25 m con lazo de cuerda para sujeción.
- Lectura en mm EC Clase II.



- La graduación comienza en la hebilla.
- Uña retráctil para fijar el comienzo de la medición.

ACERO. CAJA REDONDA METÁLICA CERRADA

Código	€		Longitud (m)	Ancho (mm)
54842	31,90	1	10	13
54843	38,59	1	15	13
54844	45,08	1	20	13
54845	52,59	1	25	13
54846	59,79	1	30	13
54847	84,57	1	50	13

- Lectura en mm EC Clase II.

CINTAS MÉTRICAS ADHESIVAS


Estándar



Invertida

CINTA MÉTRICA ADHESIVA

Código	€		Dimensiones (mm)	Espesor (mm)
CINTA MÉTRICA ADHESIVA ESTÁNDAR				
54960	9,42	1	1.000 x 13	0,2
54961	17,11	1	2.000 x 13	0,2
54962	25,55	1	3.000 x 13	0,2
54963	38,15	1	5.000 x 13	0,2
CINTA MÉTRICA ADHESIVA INVERTIDA				
54970	10,61	1	1.000 x 13	0,2
54971	19,46	1	2.000 x 13	0,2
54972	28,88	1	3.000 x 13	0,2
54973	43,00	1	5.000 x 13	0,2

- Acero esmaltado en blanco.
- Doble graduación en mm, en parte superior e inferior de la cinta.
- Números de cm en negro y en continuo.
- Números de dm en rojo. (hasta 1 m solo en negro).


DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA ESPAÑA Y PORTUGAL

Alta Visibilidad

CINTA MÉTRICA ADHESIVA ALTA VISIBILIDAD

Código	€		Dimensiones	Espesor (mm)
54980D	6,88	1	1 m x 13 mm	0,115
54981D	7,57	1	2 m x 13 mm	0,115
54982D	11,79	1	3 m x 13 mm	0,115

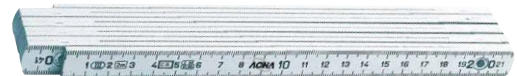
- Cinta métrica de acero de alta visibilidad con potente adhesivo.
- Recubrimiento especial de nylon para mayor durabilidad de la escala.
- Doble graduación en mm, en la parte superior e inferior de la cinta.
- Números de cm en negro y en continuo.
- Números de dm en rojo.

METROS PLEGABLES

DE DURALUMINIO

Código	€		Dimensiones
45324	26,70	12	2 m x 15 mm
Cód. Display			
45324D	27,38		2 m x 15 mm

- Numerados en ambas caras.


DE PLÁSTICO

Código	€		Dimensiones
45224	7,65	10	2 m x 15 mm
Cód. Display			
45224D	8,25		2 m x 15 mm

- Numerados en ambas caras.

METRO TELESCÓPICO

METRO TELESCÓPICO EXTENSIBLE 5 m

Código	€		Medición máx
54950	125,30	1	5 m

- Medición en línea recta hasta 5 m.
- Medición vertical, horizontal y transversal con lectura directa.
- Ideal para medir alturas, techos...
- Funda incluida.

PORTA-FLEXÓMETROS



PORTA-FLEXÓMETROS UNIVERSAL QD PRO

Código	€		Dimensiones (mm)	Peso (Kg)
29407D	9,90	6	90 x 60 x 30	0,065

- Porta flexómetros universal para diferentes clips de sujeción de diferentes marcas.
- Easy click para introducir y extraer el flexómetro.
- Compatible con herramientas electro-portátiles.
- Con revestimiento metálico resistente y orificio para cordón.



PORTA-FLEXÓMETROS DE CUERO

Código	€		Dimensiones (mm)	Material	Para flexómetro
29402	44,10	1	170 x 130	Peso (Kg)	5, 8 y 10 m

PORTA-HERRAMIENTAS



29410



29409

PORTA-HERRAMIENTAS DE CUERO

Código	€	Dimensiones (mm)	Material
CINTURÓN PORTA-HERRAMIENTAS DE CUERO PRO			
29410	28,81	Regulable	Cuero
PORTA-MARTILLOS DE CUERO			
29409	15,35	130 x 85	Cuero

- **29410:** Con amarre de cinturón de nylon regulable.
- Incluye porta-martillo y porta-flexómetros, además de bolsillos de cuero de gran calidad para multitud de herramientas.
- **29409:** Provisto de enganche oscilante metálico y ranuras para cinturón.

CONTADOR



CONTADOR MANUAL DE 4 DÍGITOS

Código	€	
08698	12,22	1

- Clip de sujeción.
- Botón metálico.

RUEDAS TOPÓMETROS

RUEDAS TOPÓMETROS KOMELON

Código	€	Ø Rueda (cm)	Circunferencia (cm)	Min (cm)	Max (m)	Modelo
54904	95,66	25	79	10	10.000	MK31
54905	108,05	36	114	10	10.000	MK45

- Topómetro compacto de hasta 10.000 m.
- Cómoda empuñadura de pistola.
- Mango telescópico y plegable con bloqueo.
- Banda de rodadura antideslizante para mejorar la tracción.
- Estructura de alta visibilidad.
- Lente de aumento para mejorar la legibilidad.
- Contador impulsado por engranaje exacto con el botón reajustado.
- Soporte plegable con resorte integrado en la carcasa del contador.

KOMELON®
DISTRIBUIDOR OFICIAL
PARA ESPAÑA Y PORTUGAL



RUEDA TOPÓMETRO ABS

Código	€	Ø Rueda (cm)	Circunferencia (cm)	Long. Total Extendida (cm)
54903	185,00	32	100,5	100

- Contador mecánico de hasta 9.999 m.
- Mango telescópico con función freno y contador a cero.
- Se suministra con una práctica mochila para su transporte.




MEDIDORES DE DISTANCIA LÁSER 40 - 60 - 100 M

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Mediciones de distancia hasta	Pila (incluida)
54351	117,42	118 x 50 x 24	140	40 m	3 x AAA - 1,5 V
54352	131,72	118 x 50 x 24	145	60 m	3 x AAA - 1,5 V
54353	153,37	118 x 50 x 24	150	100 m	3 x AAA - 1,5 V

- Mediciones de distancia mediante láser.
- Unidades de medición: mm/pulgadas/pies.
- Resolución: 0,001 m (1 mm).
- Precisión: ±2 mm.
- Nivel electrónico y medición de ángulos.
- Funciones de medida de área y volumen.
- Con memoria: almacenamiento interno de medidas.
- Función medición directa y medición continua.
- Función añadir / restar mediciones.
- Cálculo por el teorema de Pitágoras. 4 modos para medirlo todo.
- Función PINTOR: Suma de superficie de paredes.
- 3 puntos de referencia de medición: Desde la lente, trípode o pared.
- Pantalla retroiluminada y botones con sonido seleccionable.
- Autoapagado e indicador del estado de la batería.
- Tipo de láser: 635 nm. Clase II.
- Intuitivo y muy fácil de usar.
- Con correa y estuche incluidos.
- IP54.
- Compatible con trípodes de rosca 1/4" (Pág. 223).


MEDIDOR DE DISTANCIA LÁSER ECO-MINI 40 - 60 M

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Mediciones de distancia hasta	Pila (incluida)
54361D	66,61	100 x 35 x 23	50	40 m	2 x AAA - 1,5 V
54362D	76,79	100 x 35 x 23	50	60 m	2 x AAA - 1,5 V

- Mediciones de distancia mediante láser.
- Unidades de medición: mm/pulgadas/pies.
- Resolución: 0,001 m (1 mm).
- Precisión: ±3 mm.
- Funciones de medida de área y volumen.
- Función medición directa y medición continua.
- Función añadir / restar mediciones
- Cálculo por el teorema de Pitágoras.
- 2 puntos de referencia de medición: Desde la lente o pared.
- Pantalla retroiluminada y botones con sonido seleccionable.
- Autoapagado e indicador del estado de la batería
- Tipo de láser: 635 nm. Clase II.
- Intuitivo y muy fácil de usar.
- Correa incluida.
- IP54.


MEDIDOR DE DISTANCIA LÁSER VERDE DISTY-GREEN 60 M

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Pila (incluida)
54365D	179,00	118 x 50 x 24	120	3 x AAA - 1,5 V / 3,7 V - 850 mAh

- Mediciones de distancia mediante láser VERDE hasta 60 m.
- Ideal para exterior. IP54.
- Unidades de medición: mm/pulgadas/pies.
- Resolución: 0,001 m (1 mm).
- Precisión: ±2 mm.
- Nivel electrónico y medición de ángulos.
- Funciones de medida de área y volumen.
- Almacenamiento interno de medidas.
- Función medición directa y medición continua.
- Función añadir / restar mediciones.
- Función pintor: Suma de superficie de paredes.
- Cálculo por el teorema de Pitágoras. Versión simple y versión extendida.
- 3 puntos de referencia de medición: Desde la lente, trípode o pared.
- Pantalla retroiluminada y botones con sonido seleccionable.
- Autoapagado e indicador del estado de la batería.
- Tipo de láser: 500-535 nm. Verde. Clase II.
- Intuitivo y muy fácil de usar.
- Con correa y estuche incluidos.
- Batería Ion-litio y 3 x AAA pilas incluidas.
- Compatible con trípodes de rosca 1/4" (Pág. 223).

MULTIMETRO DIGITAL DE BOLSILLO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50001	29,90	120 x 70 x 18	110	A23S - 12V
Específic.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	2V 20V/200V/300V	1mV 10mV/100mV/1V	$\pm(0,5\%+1)$ $\pm(0,8\%+1)$	
Voltaje AC	200V/300V		$\pm(1,2\%+10)$	
Corriente DC	200mA		$\pm(2,0\%+2)$	
Resistencia	2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω	1 Ω /10 Ω /100 Ω /1k Ω	$\pm(1,0\%+2)$	



- Medición de tensión AC/DC (300V), corriente DC y resistencia.
- Continuidad y diodos.
- Indicador de batería baja.
- Cables integrados.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.


MULTÍMETRO DIGITAL PROFESIONAL BÁSICO

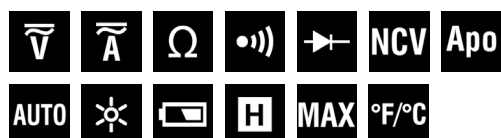
Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50002	49,90	140 x 67 x 30	140	6F22 - 9V
Específic.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	200mV/2V/20V/200V 600V	0,1mV/1mV/10mV/0,1V 1V	$\pm(0,5\%+3)$ $\pm(0,5\%+3)$	
Voltaje AC	200V 600V	100mV 1V	$\pm(1,2\%+10)$ $\pm(1,2\%+10)$	
Corriente DC	200 μ A/2000 μ A/20mA/200mA 10A	0,1 μ A/1 μ A/10 μ A/0,1mA 0,01A	$\pm(1,0\%+3)$ $\pm(3,0\%+5)$	
Resistencia	200 Ω /2K Ω /20K Ω /200K Ω 2M Ω	0,1 Ω /1 Ω /10 Ω /0,1K Ω 1K Ω	$\pm(0,8\%+4)$ $\pm(0,8\%+4)$	



- Medición de tensión AC/DC (600V), corriente DC y resistencia.
- Detección de tensión sin contacto.
- Continuidad y diodos.
- Retención de lecturas e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Se suministra con cables.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.


MULTÍMETRO DIGITAL PROFESIONAL AVANZADO 3 EN 1

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50003	59,90	140 x 67 x 30	160	6F22 - 9V
Específic.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	200mV/2V/20V/200V 600V	0,1mV/1mV/10mV/0,1V 1V	$\pm(0,5\%+2)$ $\pm(0,8\%+2)$	
Voltaje AC	2V/20V/200V 600V	1mV/10mV/0,1V 1V	$\pm(0,9\%+3)$ $\pm(1,2\%+3)$	
Corriente DC	200 μ A/2000 μ A/20mA/200mA 10A	0,1 μ A/1 μ A/10 μ A/0,1mA 0,01A	$\pm(1,5\%+4)$ $\pm(1,5\%+3)$	
Corriente AC	200 μ A/2000 μ A/20mA/200mA 10A	0,1 μ A/1 μ A/10 μ A/0,1mA 0,01A	$\pm(1,5\%+4)$ $\pm(1,5\%+4)$	
Resistencia	200 Ω /2K Ω /20K Ω /200K Ω 2M Ω /20M Ω	0,1 Ω /1 Ω /10 Ω /0,1K Ω 1K Ω /20K Ω	$\pm(0,8\%+2)$ $\pm(1,0\%+2)$	
Temperatura	-20°C-0°C / -4°F - 32°F 0°C-400°C / 33°F-752°F 400°C-1000°C / 752°F-1832°F	1°C / 1°F 1°C / 1°F 1°C / 1°F	$\pm(5,0\%+3)$ $\pm(2,0\%+3)$ $\pm(3,0\%+3)$	

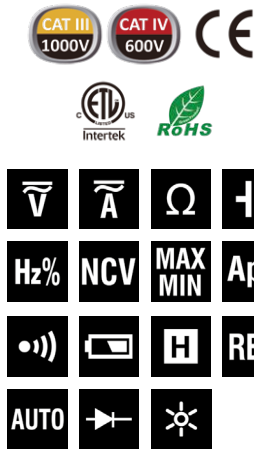


- 3 EN 1: MULTÍMETRO + DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO + TERMÓMETRO.
- Medición de tensión AC/DC (600V), corriente AC/DC, resistencia y temperatura.
- Continuidad y diodos.
- Detección de tensión sin contacto.
- Valores máximos.
- Escala automática.
- Retención de lecturas, autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Se suministra con cables.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.



MULTÍMETROS DIGITALES

METROLOGÍA



MULTÍMETRO DIGITAL PROFESIONAL 10 EN 1

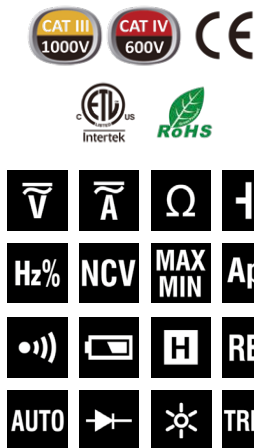
Código	€	Dimensión (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50004	104,90	175 x 85 x 52	420	6F22 - 9V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	660mV 6,6V/66V/600V 1000V	0,1mV 1mV/10mV/0,1V 1V	±(0,8%+3) ±(0,5%+5) ±(0,8%+3)	
Voltaje AC	660mV (40-60Hz) 6,6V/66V (40-400Hz) 600V/1000V (40-400Hz)	0,1mV 1mV/10mV 0,1V/1V	±(1,5%+5) ±(1,2%+5) ±(1,0%+3)	
Corriente DC	660µA/6600µA/66mA/660mA 10A	0,1µA/1µA/10µA/0,1mA 10mA	±(1,0%+5) ±(2,0%+5)	
Corriente AC	660µA/6600µA/66mA/660mA 10A	0,1µA/1µA/10µA/0,1mA 10mA	±(1,5%+5) ±(3,0%+5)	
Resistencia	660Ω/6,6kΩ/66kΩ/660kΩ/6,6MΩ 66MΩ	0,1Ω/1Ω/10Ω/100Ω/1KΩ 0,1MΩ	±(0,8%+5) ±(1,5%+5)	
Capacitancia	6,6nF 66nF/660nF/6,6µF/66µF/660µF 6,6mF/66mF	1pF 10pF/0,1nF/1nF/10nF/0,1µF 1mF/10mF	±(4,0%+5) ±(3,0%+3) ±(4,0%+5)	
Frecuencia (V)	66Hz/660Hz/6,6KHz/66KHz	0,01Hz/0,1Hz/1Hz/10Hz	±(1,5%+5)	
Frecuencia (Hz/Duty)	66Hz/660Hz/6,6KHz/66KHz 660kHz/6,6MHz/66MHz	0,01Hz/0,1Hz/1Hz/10Hz 0,01Hz/0,1Hz/1Hz/10Hz	±(1,5%+5) ±(1,5%+5)	
Ciclo de trabajo	0,1%-99,9%	0,10%	±(2,0%+5)	
Temperatura	0 - 1000°C / 32°F - 1832°F	1°C / 1°F	±(1,0%+3)	

- Multímetro digital con 10 funciones de medida.
- Medición de tensión AC/DC (1.000V), corriente AC/DC (10A), resistencia, capacitancia y frecuencia.
- Detector de Tensión sin contacto (NCV).
- Medición de temperatura hasta 1.000 °C.
- Avisador acústico de continuidad.
- Continuidad, Diodos y prueba de transistores.
- Valores máx. y min. Medidas relativas.

- Retención de lecturas, 6.600 Cuentas.
- Escala automática.
- Autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Se suministra con cables, sonda termopar tipo K y enchufe multifunción.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

MULTÍMETRO DIGITAL TRMS SUPER-PRO INDUSTRIAL

Código	€	Dimensión (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50005	114,90	175 x 85 x 52	420	6F22 - 9V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	660mV 6,6V/66V/600V 1000V	0,1mV 1mV/10mV/0,1V 1V	±(0,8%+3) ±(0,5%+5) ±(0,8%+3)	
Voltaje AC	660mV (40-60Hz) 6,6V/66V (40-400Hz) 600V/1000V (40-400Hz)	0,1mV 1mV/10mV 0,1V/1V	±(1,5%+5) ±(1,2%+5) ±(1,0%+3)	
Corriente DC	660µA/6600µA/66mA/660mA 10A	0,1µA/1µA/10µA/0,1mA 10mA	±(1,0%+5) ±(2,0%+5)	
Corriente AC	660µA/6600µA/66mA/660mA 10A	0,1µA/1µA/10µA/0,1mA 10mA	±(1,5%+5) ±(3,0%+5)	
Resistencia	660Ω/6,6kΩ/66kΩ/660kΩ/6,6MΩ 66MΩ	0,1Ω/1Ω/10Ω/100Ω/1KΩ 0,1MΩ	±(0,8%+5) ±(1,5%+5)	
Capacitancia	6,6nF 66nF/660nF/6,6µF/66µF/660µF 6,6mF/66mF	1pF 10pF/0,1nF/1nF/10nF/0,1µF 1mF/10mF	±(4,0%+5) ±(3,0%+3) ±(4,0%+5)	
Frecuencia (V)	66Hz/660Hz/6,6KHz/66KHz	0,01Hz/0,1Hz/1Hz/10Hz	±(1,5%+5)	
Frecuencia (Hz/Duty)	66Hz/660Hz/6,6KHz/66KHz 660kHz/6,6MHz/66MHz	0,01Hz/0,1Hz/1Hz/10Hz 0,1kHz/1kHz/10kHz	±(1,5%+5) ±(1,5%+5)	
Ciclo de trabajo	0,1%-99,9%	0,10%	±(2,0%+5)	
Temperatura	0 - 1000°C / 32°F - 1832°F	1°C / 1°F	±(1,0%+3)	

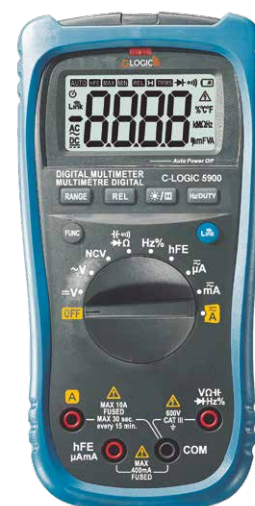


- Mediciones en verdadero valor eficaz (TRMS).
- Medición de tensión AC/DC (1.000V), corriente AC/DC (10A), resistencia, capacitancia y frecuencia.
- Detector de Tensión sin contacto (NCV).
- Medición de temperatura hasta 1.000 °C.
- Modo de entrada de baja Impedancia.
- Avisador acústico de continuidad.
- Continuidad, Diodos y prueba de transistores.
- Valores máx. y min. Medidas relativas.

- Retención de lecturas, 6.600 Cuentas.
- Escala automática.
- Autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Bolsa de transporte incluida.
- Se suministra con cables, sonda termopar tipo K y enchufe multifunción.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

MULTÍMETRO DIGITAL TRMS WIRELESS - BLUETOOTH

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila
50006	99,90	188 x 92 x 50	380	6F22 - 9V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	400mV/4V/40V/400V 600V	0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V 1V	±(0,8%+3) ±(1,0%+5)	
Voltaje AC	4V/40V/400V/600V 600V	0,001V/0,01V/0,1V/1V 1V	±(1,0%+8) ±(1,2%+8)	
Corriente DC	400µA/4000µA/40mA/400mA 10A	0,1µA/1µA/0,01mA/0,1mA 0,01A	±(1,0%+10) ±(2,0%+5)	
Corriente AC	400µA/4000µA/40mA/400mA 10A	0,1µA/1µA/0,01mA/0,1mA 0,01A	±(1,5%+5) ±(3,0%+5)	
Resistencia	400Ω/4kΩ/40kΩ/400kΩ/4MΩ 40MΩ	0,1Ω/0,001kΩ/0,01kΩ/0,1kΩ 0,001MΩ/0,01MΩ	±(0,8%+3) ±(1,5%+5)	
Capacitancia	9,999nF 99,99nF/999,9nF/9,999µF/99,99µF/ 999,9µF/9,999mF/99,99mF	0,001nF 0,01nF/0,1nF/0,001µF/0,01µF/ 0,1µF/0,001mF/0,01mF	±(5,0%+5) ±(4,0%+5) ±(4,0%+5)	
Frecuencia (V)	99,99Hz/999,9Hz/9,999kHz >10kHz	0,01Hz/0,1Hz/0,001kHz 0,01kHz	±(1,5%+5) ±(1,5%+5)	
Frecuencia (A)	99,99Hz/999,9Hz >1kHz	0,01Hz/0,1Hz 0,001kHz	±(1,5%+5) ±(1,5%+5)	
Frecuencia (Hz/Duty)	9,999Hz/99,99Hz/999,9Hz/9,999kHz/ 99,99kHz/999,9kHz/9,999MHz	0,001Hz/0,01Hz/0,1Hz/0,001kHz/ 0,01kHz/0,1kHz/0,001MHz	±(0,3%+5)	
Ciclo de trabajo	0,1% - 99%	0,1%	±3,0%	


METROLOGÍA


- Multímetro digital TRMS con comunicación para aplicación móvil.
- Medición de tensión AC/DC (600V), corriente AC/DC (10A), resistencia, capacitancia y frecuencia.
- Mediciones en verdadero valor eficaz (TRMS).
- Detector de Tensión sin contacto (NCV).
- Avisador acústico de continuidad.
- Prueba de diodos y Transistores.
- Valores máx. y min. Medidas relativas.

- Retención de lecturas. 4.000 Cuentas.
- Escala automática.
- Autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Comunicación Wireless BLUETOOTH con aplicación Android ó iOS.
- Bolsa de transporte incluida.
- Se suministra con cables.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

MULTÍMETRO DIGITAL AUTOMOCIÓN

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila
50007	99,90	150 x 74 x 41	202	2 x AAA - 1,5V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	200mV/2V/20V/200V/600V	0,1mV/1mV/10mV/0,1V	±(0,7%+2)	
Voltaje AC	200mV/2V/20V/200V 600V	0,1mV/1mV/10mV/0,1V 0,1V	±(0,8%+3) ±(1,0%+3)	
Corriente DC	10A	0,01A	±(2,0%+10)	
Corriente AC	10A	0,01A	±(3%+10)	
Resistencia	200Ω 2kΩ/20kΩ/200kΩ/2MΩ 20MΩ	0,1Ω 0,001kΩ/0,01kΩ/0,1kΩ/0,001MΩ 0,01MΩ	±(1,0%+3) ±(1,0%+1) ±(1,0%+5)	
Frecuencia (V)	4CYL/6CYL/8CYL	0,1°C	±(3,0%)	
Ciclo de trabajo	4CYL/6CYL/8CYL	10 RPM	±(3%+3)	



- Multímetro digital de automoción para el análisis de motores.
- Medición de tensión AC/DC (600V), corriente AC/DC (10A) y resistencia.
- Medida del ángulo DWELL y de la velocidad angular TACH
- Engine Analyzer de 2.000 cuentas.
- Avisador acústico de continuidad y prueba de diodos.
- Valores máximos.

- Retención de lecturas. 2.000 cuentas.
- Escala automática.
- Autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Bolsa de transporte incluida.
- Se suministra con cables.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

REPUESTO PARA MULTÍMETROS Y PINZAS



REPUESTO DE CABLES Y PUNTAS DE PRUEBA PARA MULTÍMETROS Y PINZAS

Código	€	Longitud (m)	Espesor (mm)	Tester	Corriente Max.
57711	12,05	1	Ø 0,16	Ø 2 mm Cobre	AC 16A

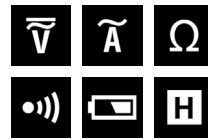
PINZAS AMPERIMÉTRICAS



- Medición de tensión AC/DC, corriente AC y resistencia. Continuidad.
- Maxilar inclinado con apertura de 50 mm.
- Escala manual.
- Retención de datos e indicador de batería baja.
- Bolsa de transporte incluida.
- Se suministra con cables.

PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL BÁSICA

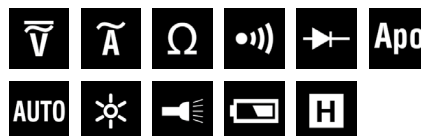
Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50-021	44,49	235 x 96 x 46	250	6F22 - 9V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	1000V	1V	±(0,8%+3)	
Voltaje AC	750V	1V	±(1,2%+5)	
Corriente AC	200A	0,1A	±(2,5%+5)	
	1000A	1A	±(3,0%+10)	
Resistencia	200Ω	0,1Ω	±(1,0%+5)	
	20KΩ	10Ω	±(1,0%+8)	
Test Aislamiento	20MΩ	10KΩ	±(2,0%+2)	
	200MΩ	100KΩ	±(4,0%+2)	
	2000MΩ	1MΩ	±(5,0%+2)	



- Mini-Pinza digital.
- Medición de tensión AC/DC, corriente AC y resistencia.
- Medidas en verdadero valor eficaz (TRMS).
- Continuidad y diodos.
- Valores máximos y retención de datos.
- Escala automática.
- Autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Bolsa de transporte incluida.
- Se suministra con cables.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

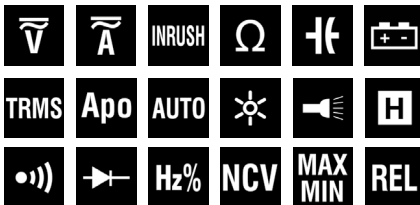
PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL AVANZADA TRMS

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50022	69,90	208 x 78 x 35	280	3 x AAA - 1,5V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	2V/20V/200V	1mV/10mV/0,1V	±(0,8%+2)	
	600V	1V	±(1,0%+2)	
Voltaje AC	2V/20V/200V	1mV/10mV/0,1V	±(1,0%+5)	
	600V	1V	±(1,2%+5)	
Corriente AC	2A(<0,5A)	1mA	±(3,5%+20)	
	2A	1mA	±(3,0%+10)	
	20A	10mA	±(3,0%+10)	
	200A	0,1A	±(2,5%+10)	
	600A	1A	±(1,5%+5)	
Resistencia	200Ω/2KΩ/20KΩ/200KΩ/2MΩ	0,1Ω/1Ω/10Ω/0,1KΩ/1KΩ	±(1,2%+2)	
	20MΩ	10KΩ	±(2,0%+5)	



PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL TRMS INDUSTRIAL

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50024	109,90	238 x 92 x 50	386	6F22 - 9V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Voltaje DC	60mV/600mV/6V/60V/600V 1000V	0,01mV/0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V 1V	±(0,5%+5) ±(0,8%+4)	
Voltaje AC	60mV/600mV/6V/60V/600V 750V	0,01mV/0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V 1V	±(0,6%+5) ±(0,8%+4)	
Corriente DC	60A/600A/1000A	0,01A/0,1A/1A	±(2,0%+8)	
Corriente AC	60A/600A/1000A	0,01A/0,1A/1A	±(2,0%+8)	
Corriente Arranque	60A/600A/1000A	0,01A/0,1A/1A	±(5,0%+60)	
Resistencia	600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ 6MΩ/60MΩ	0,1Ω/0,001kΩ/0,01kΩ/0,1kΩ 0,001MΩ/0,01MΩ	±(0,8%+3) ±(2,0%+5)	
Capacitancia	10nF/100nF/1000nF/10μF 100μF/1000μF/10mF/100mF	0,001nF/0,01nF/0,1nF/0,001μF 0,01μF/0,1μF/0,001mF/0,01mF	±(3,0%+5) ±(3,0%+5)	
Frecuencia (A)	100Hz/1000Hz	0,01Hz/0,1Hz	±(1,5%+5)	
Frecuencia (V)	100Hz/1000Hz/10kHz	0,01Hz/0,1Hz/0,001kHz	±(1,5%+5)	
Frecuencia (Hz/Duty)	10Hz/100Hz/1000Hz/10kHz 100kHz/1000kHz/10MHz	0,01Hz/0,1Hz/0,001kHz/0,01kHz 0,1kHz/0,001MHz/0,01MHz	±(0,3%+5) ±(0,3%+5)	
Ciclo de Trabajo	0,1% ~ 99,9%	0,1%	±(3,0%)	



- Pinza amperimétrica digital TRMS.
- Medición de tensión DC/AC (1.000V) y corriente DC/AC (1.000A).
- Medición de corriente de arranque (1000A).
- Medición de resistencia (60MΩ), capacitancia (100mF), frecuencia (10MHz) y ciclo de trabajo.
- Medidas en verdadero valor eficaz (TRMS).
- Avisador acústico de continuidad y prueba de diodos.
- Detección de tensión sin contacto (NCV).
- Valores MAX/MIN. Medidas relativas.
- Retención de lecturas. 6.000 cuentas.
- Escala automática.
- Autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada y luz de trabajo.
- Se suministra con cables.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.



Certificado de calibración de fábrica incluido



DETECTORES Y COMPROBADORES DE TENSIÓN



NCV LED

CAT II
1000V

CAT III
600V



DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50041	10,29	148 x 17 x 26	60	2 x AAA - 1,5V

- Detector de tensión AC sin contacto.
- Sensibilidad: 90 - 1.000VAC 50/60Hz.
- Indicadores: Pitido y LED.
- CATIII 600V, CATII 1.000 V.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.



NCV Apo LED

CAT II
1000V

CAT III
600V



DETECTOR DE METALES Y TENSIÓN SIN CONTACTO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50042	31,75	157 x 24 x 20	60	A23S - 12V

- Detector de tensión sin contacto.
- Sensibilidad: 20 - 1.000 V 50-500Hz
- Indicadores: Pitido y LED.
- Detección de metales: <20 mm.
- Ajuste y memorización de la sensibilidad.
- Autoapagado e indicación de batería baja.
- CATIII 600V, CATII 1.000 V.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.



V LED

CAT III
400V



TENSIÓN
12-400VAC/DC

COMPROBADOR DE TENSIÓN AC/DC Y POLARIDAD

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)
50043	21,87	223 x 40 x 32	100

- Detector de tensión con contacto.
- Indicadores LED de tensión: 12 V, 24 V, 50 V, 120 V, 230 V y 400 V.
- Indicación de la polaridad de tensiones DC.
- Comprobación del funcionamiento de diferenciales.
- IP 54.
- CATIII 400 V.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

TERMÓMETRO DIGITAL LÁSER



MAX MIN
°F/°C
AVG
IRT



TERMÓMETRO DIGITAL LÁSER A DISTANCIA 300 °C

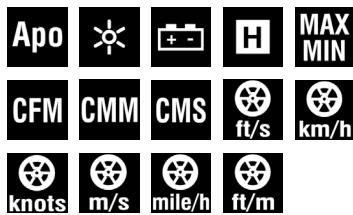
Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50050	49,32	148 x 90 x 50	160	2 x AAA - 1,5V

Específic.	Intervalo
Temperatura IR	0~300°C -4~572°F
Resolución	0.1°C/0.2°F
Tiempo de respuesta	1 Segundo
Emisividad	0.95
Resolución Óptica	10:1

- Termómetro digital infrarrojo de hasta 300 °C.
- Puntero láser <1m W/ 630-670nm.
- Medida de temperatura superficial
- Emisividad: 0,95.
- Relación óptica D-S=10:1.
- Indicación en: °C (Celsius) ó °F (Fahrenheit).
- Retención de lecturas.
- Valores MAX/MIN/PRO.
- Pantalla retroiluminada e indicador de batería baja.
- Probado y certificado según IEC/EN 61326.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

ANEMÓMETRO + CAUDALÍMETRO DIGITAL PROFESIONAL

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50052	148,10	165 x 85 x 38	200	6F22 - 9V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
m/s (metros por segundo)	0,80 ~ 30,00 m/s	0,01 m/s	±(2,0%+50)	
km/h (kilómetros por hora)	30,00 ~ 40,00 m/s	0,01 m/s	±(2,0%+50)	
ft/s (pies por segundo)	2,88 ~ 108,0 km/h	0,01 km/h	±(2,0%+50)	
Nudos (millas náuticas por hora)	108,0 ~ 144,0 km/h	0,01 km/h	±(2,0%+50)	
ft/m (pies por minuto)	2,62 ~ 98,50 ft/s	0,01 ft/s	±(2,0%+50)	
	98,5 ~ 131,2 ft/s	0,01 ft/s	±(2,0%+50)	
	1,6 ~ 58,30 knots	0,01 knots	±(2,0%+50)	
	58,30 ~ 77,70 knots	0,01 knots	±(2,0%+50)	
	1,8 ~ 67,20 mile/h	0,01 mile/h	±(2,0%+50)	
	67,20 ~ 90,00 mile/h	0,01 mile/h	±(2,0%+50)	
	157,5 ~ 5900 ft/m	1 ft/m	±(2,0%+50)	
	5900 ~ 7874 ft/m	1 ft/m	±(2,0%+50)	



CFM
999.9
999.9 ft²

CMM
999.9
999.9 m²

CMS
999.9
999.9 m²

- Anemómetro digital.
- Medición de velocidad y del caudal volumétrico del aire en diferentes unidades.
- Velocidad del aire: m/s, pies/min, km/h, millas/h, milla náutica/h.
- Ajuste del área de paso.
- Valores máximo y mínimo.
- Retención de lecturas
- Autoapagado e indicación de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Bolsa de transporte incluida.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.



METROLOGÍA

LUXÓMETRO DIGITAL PROFESIONAL

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50053	106,91	160 x 89 x 43	420	6F22 - 9V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Rango de Medidas	0 ~ 200.000 Lux	0,01 Lux	±(3%+2)	
	0 ~ 20.000 FC	0,01 FC	±(3%+2)	
	0 ~ 999.900 CD	0,01 CD	±(3%+2)	
Selector fuentes de luz	L0: Iluminación standard L1: LED - Luz diurna L2: LED - Luz roja L3: LED - Luz ámbar L4: LED - Luz verde L5: LED - Luz azul L6: LED - Luz morada L7 - L9: Iluminación standard por defecto			



MEDICIÓN CD
999900

MEDICIÓN LUX
200000

MEDICIÓN FC
20000

- Medidor de luz digital de alta precisión. 2.000 cuentas. Función retención de lecturas.
- Selección de unidad Fc/Lux/CD. Cambio entre diferentes fuentes de iluminación.
- Medida de todo tipo de lámparas, incluidas lámparas LED.
- Indicación de batería baja y apagado automático.
- Diseño compacto, duradero y portátil.
- Bolsa de transporte incluida.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.



SONÓMETRO DIGITAL PROFESIONAL

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50054	146,77	193 x 60 x 29	225	4 x AAA - 1,5V
Especific.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Nivel de presión sonora	30dB ~ 80dB	0,1 dB	±1,5 dB	
	40dB ~ 90dB	0,1 dB	±1,5 dB	
	50dB ~ 100dB	0,1 dB	±1,5 dB	
	60dB ~ 110dB	0,1 dB	±1,5 dB	
	70dB ~ 120dB	0,1 dB	±1,5 dB	
	80dB ~ 130dB	0,1 dB	±1,5 dB	



MED. SONIDO
30 dB - 130 dB

FRECUENCIA
31.5 Hz - 8 KHz

- Sonómetro Digital tipo II según IEC 651.
- Rango de medida: 30dB a 130dB. Precisión: 2dB. 2.000 cuentas.
- Resolución: 0,1dB.
- Indicación numérica en display y por gráfico de barras.
- Rango de frecuencias: 30Hz a 8kHz
- Frecuencia de muestreo: 2 veces por segundo.
- Indicación en display de medida fuera de rango.
- Retención de lecturas en pantalla, valor máximo.
- Valoración de frecuencias A y C. Selección FAST/SLOW.
- Función autoapagado e indicador de batería baja. Pantalla retroiluminada.
- Bolsa de transporte incluida.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.



MULTÍMETROS MEDIOAMBIENTALES

METROLOGÍA



- Medidor de Humedad Digital para Madera y Materiales de Construcción.
- Medición a través de 2 pines.
- Capuchón de protección incluido.
- Medición para amplia variedad de tipos de madera.
- Medición de humedad de Materiales de Construcción tipo mortero, cemento, hormigón y yeso.
- Display LCD.
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 40 °C.
- Humedad relativa <85%.

MEDIDOR DE HUMEDAD DIGITAL ECO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50056D	45,57	150 x 45 x 26	100	4 x AAA - 1,5V
Específic.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Madera	6 - 44%	+/- 1%	+/- 2%	
Materiales de Construcción	0,2 - 2,0%	0,05%	+/- 0,1%	
Temperatura	0 - 40°C	1°C / 2°F		

OBTENCIÓN DE RESULTADOS

MADERA:

- Menos del 15%: Seco.
- Entre 15%-20%: Húmedo.
- Más del 20%: Mojado.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:

- Menos del 0,8%: Seco.
- Entre 0,8%-1,0%: Húmedo.
- Más del 1,0%: Mojado.



TACÓMETRO



- Medida de velocidades angulares de 50 a 20.000 rev/min.
- Distancia de medida: 50 a 250mm.
- Retención de lecturas en pantalla.
- Retención de valores máximo, mínimo y promedio.
- Registro de hasta 100 medidas.
- Función autoapagado e indicador de batería baja.
- Pantalla retroiluminada.
- Cinta reflectante incluida.
- Bolsa de transporte incluida.
- Certificado de calibración de fábrica incluido.

RANGO
50 - 19999 RPM

TACÓMETRO DIGITAL PROFESIONAL SIN CONTACTO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50072	95,45	170 x 60 x 27	140	4 x AAA - 1,5V
Específic.	Intervalo	Resolución	Precisión	
Medidas	50 - 99,99 RPM	0,01 RPM	±(0,03%+2)	
	100 - 9.999,9 RPM	0,1 RPM	±(0,03%+2)	
	10.000 - 19.999 RPM	1 RPM	±(0,03%+2)	



CINTA REFLECTANTE DE REPUESTO PARA TACÓMETRO LÁSER

Código	€	Dimensiones (mm)
57723	4,51	300 x 15

- Cinta reflectante de repuesto para tacómetro láser sin contacto.
- Con potente adhesivo para su correcta fijación.

EXPOSITOR MEDICIÓN ELECTRÓNICA



EXPOSITOR MEDICIÓN ELECTRÓNICA TOP 10

Código	€	Nº de Piezas	Dimensiones (cm)	Códigos	Componentes	Uds.
XP501	1.444,18	28	163 x 43x 43	50002	Multímetro Digital Profesional BÁSICO	4
				50003	Multímetro Digital Profesional AVANZADO 3 EN 1	4
				50004	Multímetro Digital Profesional COMPLETO 10 EN 1	2
				50005	Multímetro Digital Profesional TRMS SUPER-PRO	1
				50022	Pinza Amperimétrica Digital AVANZADA TRMS	4
				50024	Pinza Amperimétrica Digital TRMS INDUSTRIAL	1
				50041	Detector de Tensión SIN CONTACTO	4
				50042	Detector de Metales y Tensión SIN CONTACTO	2
				50043	Comprobador Eléctrico de Tensión	4
				50050	Termómetro Digital Láser a Distancia 300°C	2

TERMÓMETRO DIGITAL LÁSER A DISTANCIA 400 °C

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Pila (incluida)
50150D	46,99	150 x 80 x 40	0,1	2 x AAA - 1.5V
Especificaciones técnicas				
Rango de Temperatura IR	De - 50 °C a 400 °C De - 58 °F a 757 °F			
Emisividad	0.1 - 1.0			
Resolución Óptica	12:01			
Tiempo de respuesta	0.5 seg.			
Precisión	± 1.5 °C			
Punteros láser	1 Rojo			
Tipo de láser	Clase II / 620 - 690 nm			



- Termómetro digital infrarrojo de hasta 400 °C
- Para Interior + Exterior. IP54.
- Pantalla digital LCD retroiluminada a todo color.
- Tipo de láser Clase II Rojo.
- Medida de temperatura superficial en °C (Celsius) y °F (Fahrenheit).
- Apagado automático a los 30 segundos.
- Súper-compacto. Reducidas dimensiones.


TERMÓMETRO DIGITAL LÁSER A DISTANCIA 550 °C

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Pila (incluida)
50151D	57,63	150 x 95 x 40	0,1	2 x AAA - 1.5V
Especificaciones técnicas				
Rango de Temperatura IR	De - 50 °C a 550 °C De - 58 °F a 1.022 °F			
Emisividad	0.1 - 1.0			
Resolución Óptica	12:01			
Tiempo de respuesta	0.5 seg.			
Precisión	± 1.5 °C			
Punteros láser	12 + 1 Rojos			
Tipo de láser	Clase II / 620 - 690 nm			



- Termómetro digital infrarrojo de hasta 550 °C
- Para Interior + Exterior. IP54.
- Pantalla digital LCD retroiluminada a todo color.
- Tipo de láser Clase II Rojo.
- Medida de temperatura superficial en °C (Celsius) y °F (Fahrenheit).
- Apagado automático a los 30 segundos.
- Súper-compacto. Reducidas dimensiones.


TERMÓMETRO DIGITAL LÁSER A DISTANCIA 800 °C + SONDA + HIGRÓMETRO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Pila (incluida)
50152D	97,45	150 x 100 x 45	0,1	2 x AAA - 1.5V
Especificaciones técnicas				
Rango de Temperatura IR	De - 50 °C a 800 °C De - 58 °F a 1.472 °F			
Emisividad	0.1 - 1.0			
Resolución Óptica	12:01			
Tiempo de respuesta	0.5 seg.			
Precisión	± 1.5 °C			
Punteros láser	12 + 1 Rojos			
Tipo de láser	Clase II / 630 - 670 nm			
Temperatura ambiente	-10 °C a 60 °C (1 °F a 122 °F)			
Humedad Relativa	De 0% a 99%			



- Termómetro digital infrarrojo de hasta 800 °C
- Para Interior + Exterior. IP54.
- Pantalla digital LCD retroiluminada a todo color.
- Tipo de láser Clase II Rojo.
- Medida de temperatura superficial en °C (Celsius) y °F (Fahrenheit).
- Sonda de Temperatura incluida.
- Medida de temperatura ambiente.
- Medida de Humedad Relativa.
- Apagado automático a los 30 segundos.
- Súper-compacto. Reducidas dimensiones.



TERMOMETROS CON SONDA K

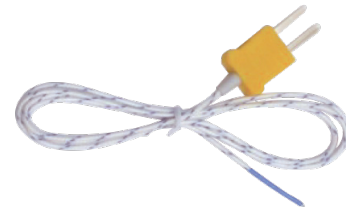
TERMÓMETRO CON SONDA K

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila
57750	64,27	125 x 72 x 27	145	6F22 9V
57751	68,95	125 x 72 x 27	145	6F22 9V
MODELO	57750	57751		
Rango	-50 a 700°C	-50 a 150°C		
Resolución	1°C	0,1°C		
Precisión	-50 a 0°C ±3°C 0 a 500°C ±0,75% 500 a 700°C ±1%	-50 a 0°C ±3°C 0 a 100°C ±1% 100 a 150°C ±3%		
Unidades de medida	°C y °F	°C y °F		
Función	Hold	Hold		

• Se suministra con sonda código 57-753.


TERMÓMETRO CON SONDA K SOLIDARIA

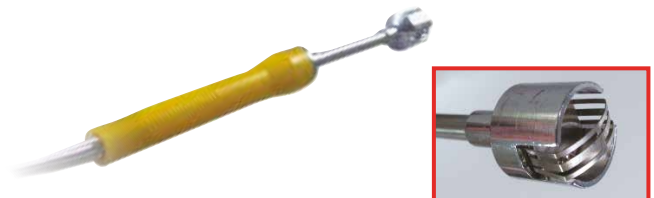
Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila
57756	36,22	181 x 35 x 20	65	AG13/LR44
Rango	-50 a 270°C			
Resolución	0,1°C			
Precisión	-50 a 20°C (±1,5% +1°C) 20 a 200°C (±1% +1°C) 200 a 270°C (±2% +4°C)			
Unidades de medida	°C y °F			
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de batería • Retroiluminación • Autoapagado 			
Sonda	Inoxidable Ø3,5 x 75 mm			


SONDA K INTERCAMBIABLE FIBRA DE VIDRIO

Código	€	Ø Sonda (mm)	Longitud Cable (mm)
57752	7,02	1,2	900
Tipo	Contacto		
Rango	-50 a 250°C		
Tiempo de respuesta	< 3 seg.		
Material sonda	Fibra de vidrio		


SONDA K INTERCAMBIABLE INOX DE PENETRACIÓN

Código	€	Ø Sonda (mm)	Longitud sonda (mm)	Longitud Cable (mm)
57753	8,57	3	77	1.400
Tipo	Penetración			
Rango	-50 a 250°C			
Tiempo de respuesta	< 3 seg.			
Material sonda	Inoxidable			
Peso (grs)	8			


SONDA K INTERCAMBIABLE INOX DE CONTACTO

Código	€	Ø Sonda (mm)	Longitud sonda (mm)	Longitud Cable (mm)
57755	61,40	6	100	1.800
Tipo	Contacto			
Rango	-50 a 400°C			
Tiempo de respuesta	< 3 seg.			
Material sonda	Inoxidable			
Peso (grs)	130			

DETECTOR DE MATERIALES

**DETECTOR DE MATERIALES
ESCANER DE PARED DIGITAL**

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila (incluida)
50060D	68,04	165 x 80 x 33	140	9 V
Material	Distancia de detección	Precisión		
Madera	26 mm	0 - 19 mm: 3.2 mm, 19 - 38 mm: 10 mm		
Metales	33 mm	0 - 19 mm: 6.4 mm, 19 - 38 mm: 10 mm		
Cables eléctricos	45 mm			

- Detector de materiales digital para pared.
- Sistema de detección a través de sensor incorporado.
- Detección de madera, metales y cables eléctricos.
- Display LCD retroiluminado.
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 40 °C.
- Humedad relativa de funcionamiento <75%.



Se pueden fijar en soportes Standard



Se suministra en maletín de plástico, con pilas

MEDIDOR DE ESPESOR DE PAREDES POR ULTRASONIDOS

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Pila
57719	540,56	135 x 61 x 28	180	3 x AAA
Materiales	Acero, aluminio, cobre, oro, plata, bronce, cristal, plástico...			
Frecuencia	5 MHz			
Rango de medición	1,2 mm - 220 mm. (acero) - Tubos: Min Ø20 mm x 3 mm			
Resolución	0,1 mm			
Precisión	± (1% + 0,1 mm)			
Tiempo de respuesta	0,6 seg			
Longitud cable	1 m			

Se suministra con pasta de contacto 57720

Código	€
57720	21,77


MEDIDOR DE ESPESORES Y REVESTIMIENTOS

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Pila (incluida)
57726	649,00	88 x 67 x 30	0,12	3 x AAA 1,5 V
Método de medición	Inducción magnética y Eddy Current			
Rango de medición	0 - 1500 µm			
Resolución	0 - 999 µm (0,1µm) / 1000 - 1500 µm (1 µm)			
Precisión	0 - 100 µm (±1,5µm) / 100 - 1500 µm (1,5%)			
Tiempo de respuesta	50 ms			

- Medición por inducción magnética y por la corriente de Foucault (Eddy Current).
- Medición de espesor de revestimientos NO Conductores como pintura, goma, plástico... en metales NO magnéticos como aluminio, cobre, zinc...
- Hasta 1.500 cuentas con salida de datos por USB.
- Pantalla LCD Digital.
- Medición de espesor de revestimientos NO Magnéticos como pintura, esmalte, goma, aluminio, cromo, cobre... en metales magnéticos como materiales con base de acero y de ferrita, diferentes aleaciones de acero o en aceros forjados magnéticos. No en metales austeníticos o con débil magnetismo.

ENDOSCOPIOS - CÁMARAS

ENDOSCOPIO - CÁMARA PARA VIDEO INSPECCIÓN 5 M

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Pantalla	Sonda Ø x L (mm)
57736D	119,00	35 x 165 x 90	0,44	4.3"	8 x 5.000
Display	4.3"				
Resolución	1.920 x 1.080 Color				
Diámetro de la cámara	8 mm				
Ángulo de visión	70°				
Rango de enfoque	20 - 100 mm				
Iluminación	8 LEDs				
Batería	2.000 mAh				
Tiempo de carga batería	3 horas				
Temperatura de funcionamiento	De -25 °C a 45 °C				
Temperatura de la cámara	De -25 °C a 80 °C				

- Cámara para video inspección de última generación.
- Para una rápida inspección visual de zonas críticas como agujeros, tubos, localizaciones de difícil acceso...
- Display de gran resolución 1.920 x 1.080 a todo color con pantalla de 4.3".
- Iluminación adicional con 8 LEDs
- Sonda flexible de 5 metros con cámara de 8 mm con estanqueidad IP67.
- Batería de 2000 mAh con puerto de carga USB-C.


ENDOSCOPIO - CÁMARA + GRABADOR PARA VIDEO INSPECCIÓN 5 M

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Pantalla	Sonda Ø x L (mm)
57737D	189,00	138 x 100 x 247	0,45	5"	8 x 5.000
Display	5"				
Resolución de cámara y fotos	1.920 x 1.080 Color				
Formato de fotos	JPG				
Resolución de videos	1.280 x 720 Color				
Formato de videos	AVI				
Tarjeta de memoria	Tarjeta microSD, FAT32, máximo 64 GB				
Diámetro de la cámara	8 mm				
Ángulo de visión	70°				
Rango de enfoque	20 - 100 mm				
Iluminación	8 LEDs				
Batería	2.000 mAh				
Tiempo de carga batería	3 horas				
Temperatura de funcionamiento	De -25 °C a 45 °C				
Temperatura de la cámara	De -25 °C a 80 °C				

- Cámara grabadora para video inspección de última generación.
- Para una rápida inspección visual de zonas críticas como agujeros, tubos, localizaciones de difícil acceso...
- Para toma de fotos y videos de alta calidad.
- Para tarjetas de memoria MicroSD y FAT32 con un máximo de 64GB.
- Display de gran resolución 1.920 x 1.080 a todo color con pantalla de 5".
- Iluminación adicional con 8 LEDs
- Sonda flexible de 5 metros con cámara de 8 mm con estanqueidad IP67.
- Batería de 2000 mAh con puerto de carga USB-C.

ESCUADRAS DE PRECISIÓN - DIN 875 / 00



DE GRANITO - DIN 875 / 00

Código	€		Dimensiones (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
02602	343,79	1	100 x 63	2 μ
02604	523,18	1	160 x 100	2 μ
02606	627,80	1	250 x 160	3 μ

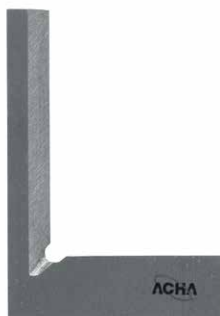
• Precisión: Grado 00.



DE GRANITO DE 4 CARAS - DIN 875 / 00

Código	€		Dimensiones (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
02640	968,84	1	200 x 200	2 μ
02642	1.204,13	1	250 x 250	3 μ
02646	1.979,19	1	400 x 400	3 μ

• Precisión: Grado 00.



PARA MATRICERO DE ACERO INOXIDABLE, TEMPLADAS - DIN 875 / 00

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (parte larga) (mm)	Sección Aproximada (parte corta) (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
05002	75,92	1	25 x 20	5,0 x 3,5	6 x 3,5	3 μ
05004	77,44	1	40 x 28	5,5 x 3,5	6 x 3,5	3 μ

• Precisión: Grado 00.

Cajas de madera en pág. 41



DE ACERO INOXIDABLE, BISELADAS, TEMPLADAS - DIN 875 / 00

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
05054	84,88	1	50 x 40	14 x 4	3 μ
05074	94,65	1	75 x 50	16 x 4	3 μ
05104	112,06	1	100 x 70	25 x 5	3 μ
05154	157,74	1	150 x 100	25 x 6	4 μ
05204	207,12	1	200 x 130	30 x 7	4 μ
05254	225,54	1	250 x 160	40 x 8	5 μ
05304	305,99	1	300 x 200	40 x 8	5 μ

• Precisión: Grado 00.

Cajas de madera en pág. 41



FABRICANTES
DESDE
1940

ESCUADRAS DE PRECISIÓN - DIN 875 / 0



DE ACERO AL CARBONO, LISAS - DIN 875 / 0

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
09075	32,61	1	75 x 50	16 x 7	7 μ
09010	34,14	1	100 x 70	16 x 7	7 μ
09015	39,09	1	150 x 100	20 x 7	8 μ
09020	52,70	1	200 x 130	25 x 7	9 μ
09025	81,24	1	250 x 160	30 x 8	10 μ
09030	94,57	1	300 x 180	30 x 8	11 μ
09040	156,54	1	400 x 265	40 x 10	13 μ
09050	231,47	1	500 x 330	40 x 10	15 μ

• Precisión: Grado 0.

Cajas de madera en pág. 41



Base atornillada

DE ACERO AL CARBONO, CON SOMBRERO - DIN 875 / 0

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
09175	61,28	1	75 x 50	16 x 7	7 μ
09110	63,72	1	100 x 70	16 x 7	7 μ
09115	66,30	1	150 x 100	20 x 7	8 μ
09120	82,73	1	200 x 130	25 x 7	9 μ
09125	110,66	1	250 x 160	30 x 8	10 μ
09130	133,25	1	300 x 180	30 x 8	11 μ
09140	241,29	1	400 x 265	40 x 10	13 μ
09150	337,68	1	500 x 330	40 x 10	15 μ

• Precisión: Grado 0.

Cajas de madera en pág. 41



DE ACERO INOX., TEMPLADAS, LISAS - DIN 875 / 0

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
01007	65,65	1	75 x 50	15 x 5	7 μ
01010	73,95	1	100 x 70	20 x 5	7 μ
01015	99,94	1	150 x 100	25 x 5	8 μ
01020	126,55	1	200 x 130	30 x 6	9 μ
01025	174,69	1	250 x 165	35 x 7	10 μ
01030	229,87	1	300 x 200	40 x 8	11 μ

• Precisión: Grado 0.

Cajas de madera en pág. 41



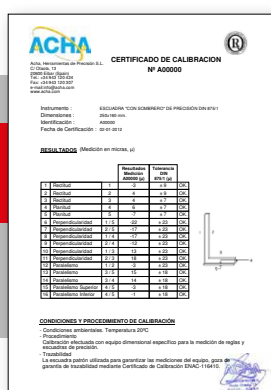
Base atornillada

DE ACERO INOX., TEMPLADAS, CON SOMBRERO - DIN 875 / 0

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
10007	82,44	1	75 x 50	15 x 5	7 μ
10010	94,51	1	100 x 70	20 x 5	7 μ
10015	134,65	1	150 x 100	25 x 5	8 μ
10020	186,92	1	200 x 130	30 x 6	9 μ
10025	259,06	1	250 x 165	35 x 7	10 μ
10030	318,60	1	300 x 200	40 x 8	11 μ

• Precisión: Grado 0.

Cajas de madera en pág. 41



CERTIFICADO ACHA DE CALIBRACIÓN, CON TRAZABILIDAD ENAC*

- Control unitario efectuado a 20 °C de temperatura.
- Válido para auditorías.

*Consultar

ESCUADRAS DE PRECISIÓN - DIN 875 / 1



DE ACERO AL CARBONO, LISAS - DIN 875 / 1

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
01074	20,36	1	75 x 50	16 x 7	14 μ
01104	20,36	1	100 x 70	16 x 7	15 μ
01154	22,67	1	150 x 100	20 x 7	18 μ
01204	27,94	1	200 x 130	25 x 7	20 μ
01254	42,33	1	250 x 160	30 x 8	23 μ
01304	47,62	1	300 x 180	30 x 8	25 μ
01404	89,57	1	400 x 265	40 x 10	30 μ
01504	125,58	1	500 x 330	40 x 10	35 μ
01754	255,47	1	750 x 500	50 x 10	48 μ
01994	406,83	1	1.000 x 500	50 x 10	60 μ
Cód. Display					
01074D	23,49	1	75 x 50	16 x 7	14 μ
01104D	23,49	1	100 x 70	16 x 7	15 μ
01154D	26,31	1	150 x 100	20 x 7	18 μ
01204D	32,52	1	200 x 130	25 x 7	20 μ
01254D	48,47	1	250 x 160	30 x 8	23 μ
01304D	53,78	1	300 x 180	30 x 8	25 μ

• Precisión: Grado 1.

Cajas de madera en pág. 41



Base atornillada

DE ACERO AL CARBONO, CON SOMBRERO - DIN 875 / 1

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
10074	38,34	1	75 x 50	16 x 7	14 μ
10104	38,34	1	100 x 70	16 x 7	15 μ
10154	38,63	1	150 x 100	20 x 7	18 μ
10204	43,94	1	200 x 130	25 x 7	20 μ
10254	57,34	1	250 x 160	30 x 8	23 μ
10304	66,87	1	300 x 180	30 x 8	25 μ
10404	138,06	1	400 x 265	40 x 10	30 μ
10504	193,30	1	500 x 330	40 x 10	35 μ
10754	427,71	1	750 x 500	50 x 10	48 μ
10994	571,92	1	1.000 x 500	50 x 10	60 μ
Cód. Display					
10074D	41,45	1	75 x 50	16 x 7	14 μ
10104D	41,45	1	100 x 70	16 x 7	15 μ
10154D	42,25	1	150 x 100	20 x 7	18 μ
10204D	48,51	1	200 x 130	25 x 7	20 μ
10254D	63,48	1	250 x 160	30 x 8	23 μ
10304D	73,05	1	300 x 180	30 x 8	25 μ

• Precisión: Grado 1.

Cajas de madera en pág. 41



DE ACERO INOX., LISAS - DIN 875 / 1

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
02807	35,75	1	75 x 50	16 x 7	14 μ
02810	43,53	1	100 x 70	16 x 7	15 μ
02815	50,01	1	150 x 100	20 x 7	18 μ
02820	58,18	1	200 x 130	25 x 7	20 μ
02825	92,97	1	250 x 165	30 x 8	23 μ
02830	121,54	1	300 x 200	30 x 8	25 μ

• Precisión: Grado 1.

Cajas de madera en pág. 41



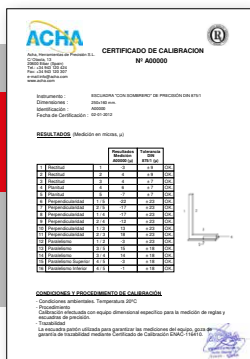
Base atornillada

DE ACERO INOX., CON SOMBRERO - DIN 875 / 1

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
11807	55,16	1	75 x 50	16 x 7	14 μ
11810	55,16	1	100 x 70	16 x 7	15 μ
11815	68,10	1	150 x 100	20 x 7	18 μ
11820	88,22	1	200 x 130	25 x 7	20 μ
11825	113,20	1	250 x 165	30 x 8	23 μ
11830	158,77	1	300 x 200	30 x 8	25 μ

• Precisión: Grado 1.

Cajas de madera en pág. 41



CERTIFICADO ACHA DE CALIBRACIÓN, CON TRAZABILIDAD ENAC*

- Control unitario efectuado a 20 °C de temperatura.
- Válido para auditorías.

*Consultar

ESCUADRAS DE PRECISIÓN - DIN 875 / 2



DE ACERO AL CARBONO, LISAS - DIN 875 / 2

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
03074	17,89	1	75 x 50	16 x 7	28 μ
03104	17,89	1	100 x 70	16 x 7	30 μ
03154	17,89	1	150 x 100	20 x 7	35 μ
03204	21,44	1	200 x 130	25 x 7	40 μ
03254	29,54	1	250 x 160	30 x 8	45 μ
03304	33,30	1	300 x 180	30 x 8	50 μ
03404	77,94	1	400 x 265	40 x 10	60 μ
03504	96,88	1	500 x 330	40 x 10	70 μ
03754	223,71	1	750 x 500	50 x 10	95 μ
03994	301,18	1	1.000 x 500	50 x 10	120 μ
Cód. Display					
03074D	21,03	1	75 x 50	16 x 7	28 μ
03104D	21,03	1	100 x 70	16 x 7	30 μ
03154D	21,03	1	150 x 100	20 x 7	35 μ
03204D	26,04	1	200 x 130	25 x 7	40 μ
03254D	35,69	1	250 x 160	30 x 8	45 μ
03304D	39,46	1	300 x 180	30 x 8	50 μ

• Precisión: Grado 2.

Cajas de madera en pág. 41



Base atornillada

DE ACERO AL CARBONO, CON SOMBRERO - DIN 875 / 2

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
12074	35,12	1	75 x 50	16 x 7	28 μ
12104	35,12	1	100 x 70	16 x 7	30 μ
12154	35,12	1	150 x 100	20 x 7	35 μ
12204	35,67	1	200 x 130	25 x 7	40 μ
12254	44,32	1	250 x 160	30 x 8	45 μ
12304	50,04	1	300 x 180	30 x 8	50 μ
12404	109,25	1	400 x 265	40 x 10	60 μ
12504	132,89	1	500 x 330	40 x 10	70 μ
12754	346,47	1	750 x 500	50 x 10	95 μ
12994	389,49	1	1.000 x 500	50 x 10	120 μ
Cód. Display					
12074D	38,23	1	75 x 50	16 x 7	28 μ
12104D	38,23	1	100 x 70	16 x 7	30 μ
12154D	38,23	1	150 x 100	20 x 7	35 μ
12204D	40,24	1	200 x 130	25 x 7	40 μ
12254D	50,44	1	250 x 160	30 x 8	45 μ
12304D	56,19	1	300 x 180	30 x 8	50 μ

• Precisión: Grado 2.

Cajas de madera en pág. 41



DE ACERO INOX., LISAS - DIN 875 / 2

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
04705	29,69	1	75 x 50	20 x 5	28 μ
04710	36,02	1	100 x 70	20 x 5	30 μ
04715	46,10	1	150 x 100	25 x 5	35 μ
04720	57,52	1	200 x 130	30 x 6	40 μ
04725	90,43	1	250 x 165	35 x 7	45 μ
04730	113,20	1	300 x 175	35 x 7	50 μ
04740	184,08	1	400 x 200	40 x 10	60 μ
04750	259,98	1	500 x 250	40 x 10	70 μ

• Precisión: Grado 2.

Cajas de madera en pág. 41



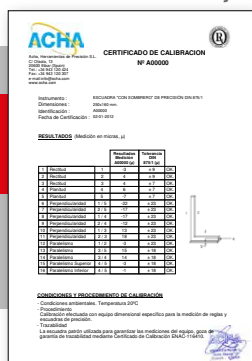
Base atornillada

DE ACERO INOX., CON SOMBRERO - DIN 875 / 2

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
06705	41,43	1	75 x 50	20 x 5	28 μ
06710	49,84	1	100 x 70	20 x 5	30 μ
06715	63,96	1	150 x 100	25 x 5	35 μ
06720	86,37	1	200 x 130	30 x 5	40 μ
06725	117,34	1	250 x 160	35 x 7	45 μ
06730	145,44	1	300 x 175	35 x 7	50 μ
06740	316,99	1	400 x 200	40 x 10	60 μ
06750	401,34	1	500 x 250	40 x 10	70 μ

• Precisión: Grado 2.

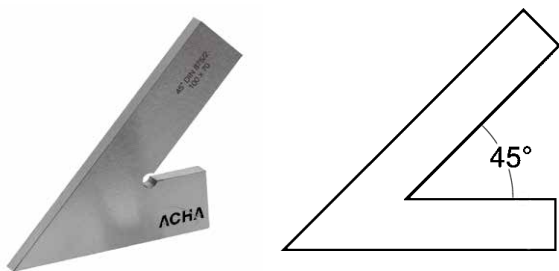
Cajas de madera en pág. 41



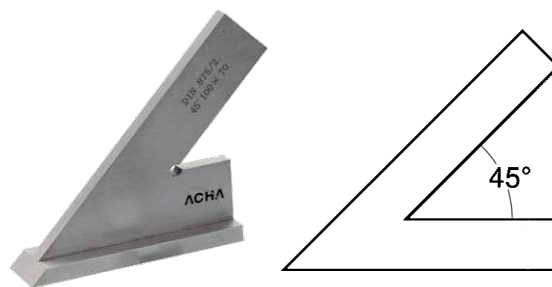
CERTIFICADO ACHA DE CALIBRACIÓN, CON TRAZABILIDAD ENAC*

- Control unitario efectuado a 20 °C de temperatura.
- Válido para auditorías.

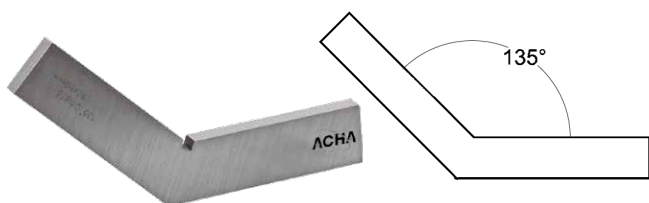
*Consultar

ESCUADRAS DE ACERO DE 45°, 60°, 120° Y 135°

DE 45° LISAS

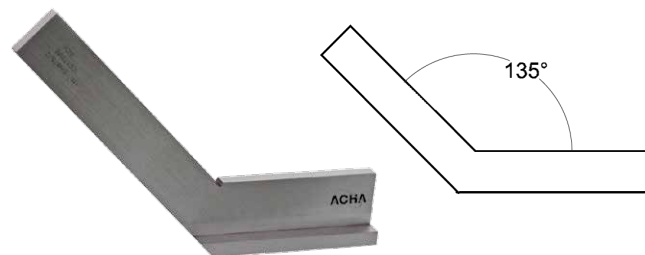
Código	€		Dimensiones (mm)
04010	44,65	1	100 x 70
04012	48,67	1	120 x 80
04014	63,34	1	150 x 100
04020	87,41	1	200 x 130
04025	116,81	1	250 x 160
04030	167,60	1	300 x 200


DE 45° CON SOMBRERO

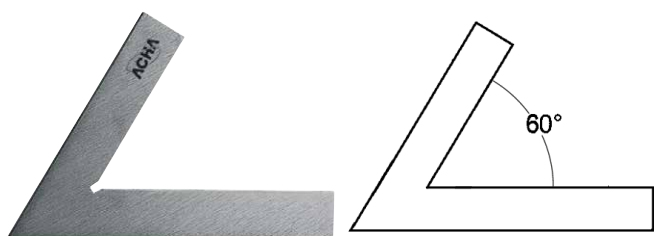
Código	€		Dimensiones (mm)
13010	60,70	1	100 x 70
13012	68,70	1	125 x 80
13014	89,52	1	150 x 100
13020	116,82	1	200 x 130
13025	167,60	1	250 x 160
13030	194,30	1	300 x 200


DE 135° LISAS

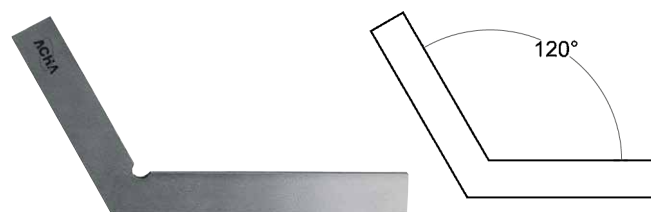
Código	€		Dimensiones (mm)
04205	39,59	1	50 x 50
04207	39,80	1	75 x 75
04064	59,37	1	100 x 100
04215	62,57	1	150 x 150
04220	82,80	1	200 x 200


DE 135° CON SOMBRERO

Código	€		Dimensiones (mm)
13210	54,99	1	100 x 70
13212	60,06	1	120 x 80
13040	73,38	1	150 x 100
13220	77,10	1	200 x 130
13225	95,46	1	250 x 165
13230	132,61	1	300 x 175

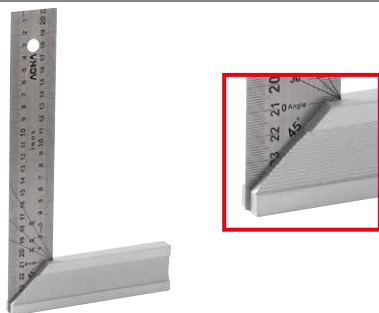

DE 60° LISA

Código	€		Dimensiones (mm)
04024	51,79	1	150 x 100


DE 120° LISAS

Código	€		Dimensiones (mm)
04105	32,22	1	50 x 50
04107	39,80	1	75 x 75
04034	47,42	1	100 x 100
04115	69,27	1	150 x 150
04120	82,80	1	200 x 200

ESCUADRAS DE CARPINTERO



PROFESIONAL

Código	€		Dimensiones (mm)	Hoja (mm)	Base (mm)
40204	20,36	10	200 x 125	40 x 1	40 x 14
40254	21,09	10	250 x 150	40 x 1	40 x 14
40304	23,38	10	300 x 170	40 x 1	40 x 14
40404	28,22	10	400 x 215	40 x 1	40 x 14

- Base de Aluminio.
- Hoja en acero inoxidable mate.
- Grabado en profundidad en ambas caras.
- Unión remachada con inglete a 45°.
- Referencias de ángulos 30°, 45° y 60° marcadas directamente sobre la hoja.



BRICOLAJE

Código	€		Dimensiones (mm)	Hoja (mm)	Base (mm)
41254	8,44	10	250 x 120	36 x 1	36 x 12
41304	8,70	10	300 x 130	36 x 1	36 x 12
41404	10,55	10	400 x 185	36 x 1	36 x 12
41405	16,36	10	500 x 210	36 x 1	36 x 12

- Base de aluminio.
- Hoja Inox-Mate.
- Unión : Inglete a 45°
- Grabada en profundidad en ambas caras.

ESCUADRAS DE ACERO DE SECCIÓN REDUCIDA, ZINCADAS



DE ACERO DE SECCIÓN REDUCIDA, ZINCADAS, LISAS

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
07310	10,55	10	100 x 70	20 x 5	60 μ
07315	10,55	10	150 x 100	20 x 5	70 μ
07320	11,12	10	200 x 130	20 x 5	80 μ
07325	12,29	10	250 x 160	25 x 5	90 μ
07330	13,01	10	300 x 180	25 x 5	100 μ
07340	16,12	10	400 x 230	30 x 5	120 μ
07350	18,88	10	500 x 280	30 x 5	140 μ
07360	28,63	10	600 x 330	30 x 5	160 μ
07380	36,93	5	800 x 430	30 x 5	200 μ
07394	45,61	5	1.000 x 500	30 x 5	240 μ

- Para: marmolistas, canteros, herreros, cerrajeros, etc.



Base no atornillada

DE ACERO DE SECCIÓN REDUCIDA, ZINCADAS, CON SOMBRERO

Código	€		Dimensiones (mm)	Sección Aproximada (mm)	Tolerancia de perpendicularidad (micras)
07510	14,38	10	100 x 70	20 x 5	60 μ
07515	14,38	10	150 x 100	20 x 5	70 μ
07520	15,27	10	200 x 130	20 x 5	80 μ
07525	17,89	10	250 x 160	25 x 5	90 μ
07530	21,65	10	300 x 180	25 x 5	100 μ
07540	26,31	5	400 x 230	30 x 5	120 μ
07550	35,66	5	500 x 280	30 x 5	140 μ
07560	50,37	5	600 x 330	30 x 5	160 μ
07580	67,91	5	800 x 430	30 x 5	200 μ
07594	94,58	5	1.000 x 500	30 x 5	240 μ

- Para: marmolistas, canteros, herreros, cerrajeros, etc.

CARTABONES



VACIADOS CON BAÑO INOX. NEGRO, LISOS

Código	€		Dimensiones (mm)	Espesor (mm)
14124	19,36	5	125 x 125	4
14154	23,14	5	150 x 150	4
14204	31,93	5	200 x 200	4

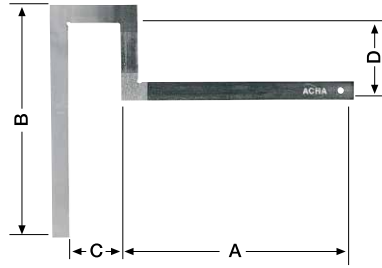


Base no atornillada

VACIADOS CON BAÑO INOX. NEGRO, CON SOMBRERO

Código	€		Dimensiones (mm)	Espesor (mm)
15124	28,71	2	125 x 125	4
15154	33,45	2	150 x 150	4
15204	39,52	2	200 x 200	4
15254	57,45	1	250 x 250	4

ESCUADRA ZINCADA PARA BRIDAS

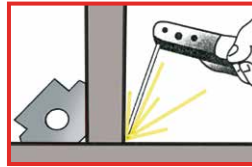
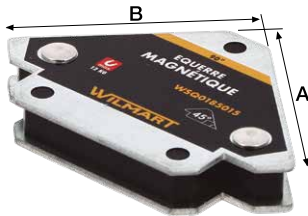


DE ACERO DE SECCIÓN REDUCIDA, ZINCADAS, PARA BRIDAS

Código	€		A x B (mm)	Sección Aproximada (mm)	C (mm)	D (mm)
07730	46,48	1	300 x 300	25 x 5	65	100
07740	53,22	1	400 x 400	30 x 5	75	125
07750	57,45	1	500 x 500	30 x 5	75	125
07760	61,31	1	600 x 500	30 x 5	100	125
07780	110,97	1	800 x 500	30 x 5	100	150

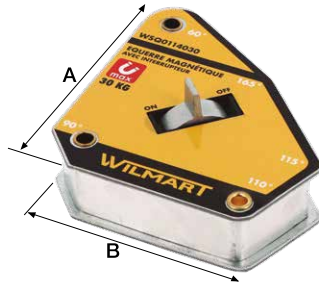
• Para: marmolistas, canteros, herreros, cerrajeros, etc.

ESCUADRAS MAGNÉTICAS



PARA SOLDADURA Y OTROS USOS

Código	€		Dimensiones A x B (mm)	Espesor (mm)
13854D	17,70	1	85 x 85	15
13874D	24,22	1	110 x 110	16
13875D	36,38	1	140 x 140	20



PARA SOLDADURA CON INTERRUPTOR

Código	€	Dimensiones A x B (mm)	Espesor (mm)
13880D	49,08	110 x 90	29

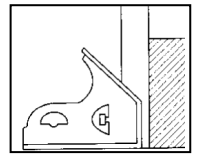
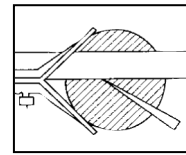
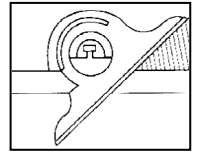
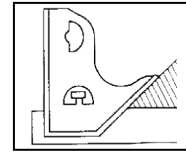
- Con interruptor metálico para activar y desactivar el magnetismo.
- Multiangular. Ángulos de: 60° - 90° - 110° - 115° y 165°.
- Ideal para entornos con viruta o restos metálicos.
- Limpieza muy fácil al desactivar el magnetismo.



DE GRAN FUERZA PLANA

Código	€		Dimensiones (mm)	Tipo de caras (mm)	Fuerza
13820	485,37	1	200 x 200 x 60	Plana	136 Kg./cara

ESCUADRAS COMBINADAS



ESCUADRA COMBINADA, GONIÓMETRO Y BUSCA CENTROS

Código	€		L (mm)
16401	140,06	1	300

Usos:

- Calibre de altura.
- Calibre de profundidad.
- Transportador de ángulos.
- Escuadra de 45°
- Escuadra de 90°
- Escuadra de 135°
- Escuadra busca-centros.
- Nivel horizontal.
- Nivel vertical.

Incluye:

- Regla niquelada.
- Punta de trazar niquelada.
- Regla graduada en mm y pulgadas.
- Suministrado en estuche.



ESCUADRA COMBINADA

Código	€		L (mm)
16410	23,02	1	300

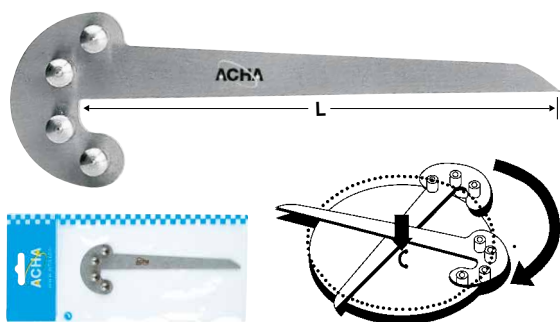
Usos:

- Calibre de altura.
- Calibre de profundidad.
- Escuadra de 45°
- Escuadra de 90°
- Escuadra de 135°
- Nivel horizontal.
- Nivel vertical.

Incluye:

- Regla niquelada.
- Punta de trazar niquelada.
- Regla graduada en mm y pulgadas.

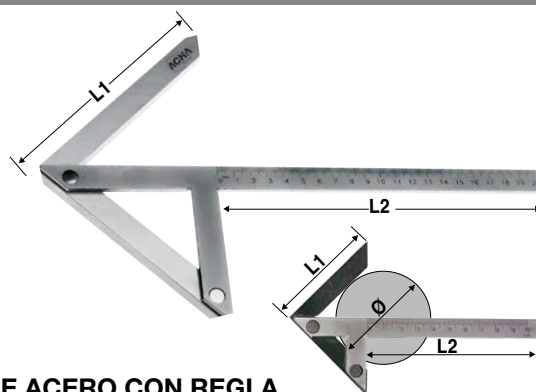
ESCUADRAS BUSCA CENTROS



DE ACERO INOX.

Código	€		L (mm)	Para Ø máximo (mm)
04093	23,49	6	140	100
Cód. Display				
04093D	24,29	1	140	100

- Fabricado en acero inoxidable.

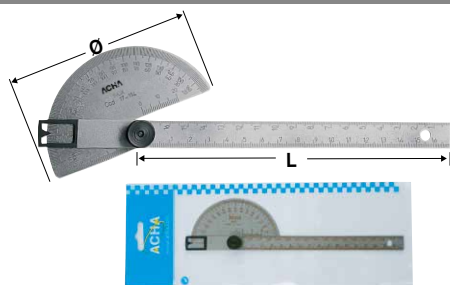


DE ACERO CON REGLA CROMADA MATE, MILIMETRADA

Código	€		L1 (mm)	L2 (mm)	Para Ø máximo (mm)
04081	81,14	1	130	150	200
04082	106,89	1	150	200	220
04084	197,92	1	180	300	280

- Regla graduada en mm.
- Escala cromada mate.
- Tolerancia 0,3 mm.

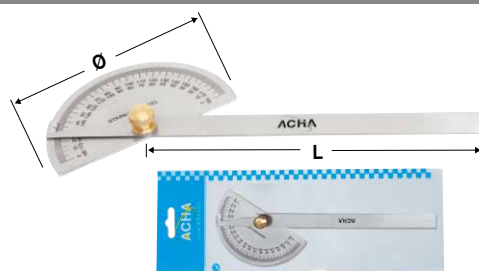
TRANSPORTADORES DE ÁNGULOS



DE ACERO INOX. CON VISOR CUADRADO Y CERRADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	Precisión
17113	32,16	6	95	180	1°
Cód. Display					
17113D	32,86	1	95	180	1°

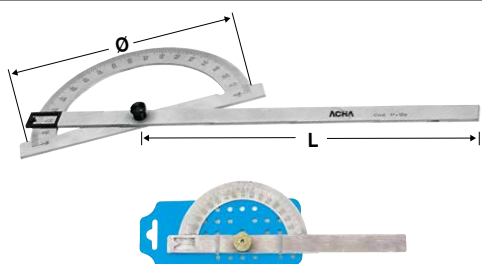
- Acero inox.
- Grabado con láser en profundidad.
- Visor de puntero.
- Rango de medición: de 0 a 170°.
- Con tornillo de fijación.



DE ACERO CROMADO MATE CON VISOR SEMICERRADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	Precisión
17135	42,76	1	80	160	1°
Cód. Display					
17135D	43,62	1	80	160	1°

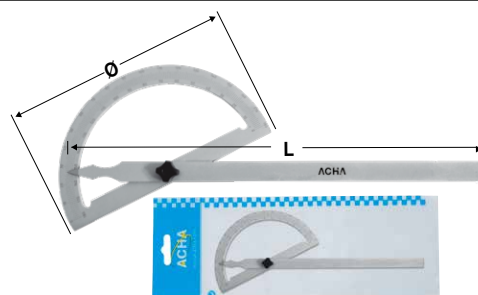
- Acero especial, cromado mate.
- Visor semicerrado.
- Rango de medición: de 0 a 180°.
- Con tornillo de fijación.



DE ACERO CROMADO MATE CON VISOR CUADRADO Y CERRADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	Precisión
17116	33,89	1	130	160	1°
17118	35,91	1	160	200	1°
17120	44,72	1	210	300	1°
17122	71,81	1	260	380	1°
Cód. Display					
17116D	34,56	1	130	160	1°
17118D	38,54	1	160	200	1°
17120D	47,38	1	210	300	1°
17122D	74,46	1	260	380	1°

- Acero especial, cromado mate.
- Visor de puntero.
- Rango de medición: de 0 a 180°.
- Con tornillo de fijación.



DE ACERO CROMADO MATE CON VISOR DE PUNTERO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	Precisión
17140	39,96	1	80	120	1°
17141	46,10	1	120	150	1°
17142	55,92	1	150	200	1°
17143	70,70	1	200	300	1°
17144	133,88	1	250	500	1°
17145	203,59	1	300	600	1°
17146	301,99	1	420	800	1°
17147	395,51	1	420	1.000	1°
Cód. Display					
17140D	40,83	1	80	120	1°
17141D	46,98	1	120	150	1°
17142D	56,78	1	150	200	1°
17143D	71,58	1	200	300	1°

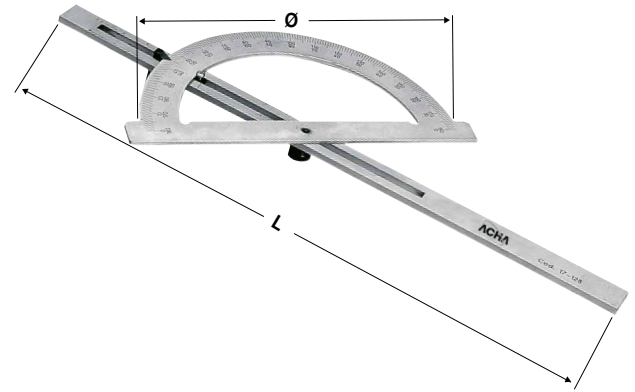
- Acero especial, cromado mate.
- Visor de puntero.
- Rango de medición: de 0 a 180°.
- Con tornillo de fijación.

TRANSPORTADORES DE ÁNGULOS CON CORREDERA, DE 10 - 170°

DE ACERO CROMADO MATE Y TORNILLO DE FIJACIÓN SUPERIOR

Código	€		Ø (mm)	L Regla (mm)	Precisión
17150	73,16	1	100	150	1°
17151	87,93	1	150	300	1°
17152	104,15	1	200	400	1°
17153	154,38	1	250	500	1°
17154	186,32	1	300	600	1°

- Acero especial. Cromado mate.
- Rango de medición de 10 - 170°.
- Hoja con corredera ajustable.
- Con tornillo de fijación en la parte superior.
- Parte trasera plana.


DE ACERO CROMADO MATE Y TORNILLO DE FIJACIÓN INFERIOR

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	Precisión
17128	64,91	1	210	400	1°

- Acero especial. Cromado mate.
- Rango de medición de 10 - 170°.
- Hoja con corredera ajustable.
- Con 2 tornillos de fijación en la parte inferior.

GONIÓMETROS DE PRECISIÓN DE LECTURA DIRECTA

UNIVERSALES

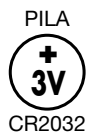
Código	€		Hoja (mm)
17160	219,79	1	150
17161	223,97	1	200
17162	234,43	1	300
17163	261,65	1	150 + 300
17164	295,15	1	150 + 200 + 300

- Con ajuste fino y lupa.
- Lectura sin paralaje.
- Escala cromo mate.
- Lectura directa 1/12° = 5'.
- Rango de medición: 4 x 90°.
- Con escuadra móvil para medición de ángulos pequeños.


UNIVERSALES DE RELOJ

Código	€		Hoja (mm)
17170	283,50	1	150
17171	291,38	1	200
17172	299,25	1	300
17173	355,85	1	150 + 300

- Con reloj y ajuste fino.
- Lectura directa 1/12° = 5'.
- Rango de medición: 4 x 90°.
- Con escuadra móvil para medición de ángulos pequeños.


DIGITAL

Código	€		Hoja (mm)
17177	924,30	1	150 + 300

- Visualización en grados y minutos.
- Rango de medición: ±360°
- Lectura: 0,008° / 30"
- Precisión ±4'
- Con escuadra móvil para medición de ángulos pequeños.
- Incluye 2 reglas: 150 / 300 mm.


DE ACERO, GRADUADAS

Código	€		Longitud Regla (mm)	Sección Regla (mm)
16002	21,67	6	150	22 x 3
16004	24,10	6	200	22 x 3
16008	32,09	6	300	25 x 3
Cód. Display				
16002D	22,31	1	150	22 x 3
16004D	24,76	1	200	22 x 3
16008D	32,82	1	300	25 x 3

- Grados indicados: 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90° y 120°.


DIGITAL

Código	€		Lectura	Longitud Regla (mm)	Sección Regla (mm)
16050D	105,16	1	0,1°	200	30 x 1,5
16051D	117,87	1	0,1°	300	30 x 1,5

- Falsa escuadra con transportador de ángulos digital.
- Rango: 360°.
- Lectura directa: de 0 a 180°.
- Reglas milimetradas.
- Botón HOLD/Rev. permite lectura invertida.


**CON MANGO DE MADERA
CON DURALUMINO Y HOJA FLEXIBLE**

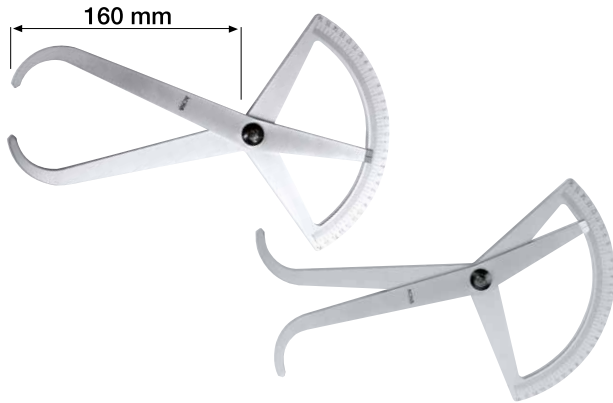
Código	€		Dimensiones (mm)	Hoja (mm)	Base (mm)
16330	15,20	6	250 x 180	25 x 1,1	25 x 20
16332	15,58	6	300 x 220	25 x 1,1	25 x 20
16334	19,74	6	400 x 300	25 x 1,1	25 x 20
Cód. Display					
16330D	15,87	1	250 x 180	25 x 1,1	25 x 20
16332D	16,25	1	300 x 220	25 x 1,1	25 x 20

- Base en madera con protección de duraluminio.
- Hoja inoxidable de 1,1 mm.


CON MANGO DE ABS

Código	€		Longitud Regla (mm)	Sección Regla (mm)
16324	7,45	12	200	22 x 1
Cód. Display				
16324D	8,11	1	200	22 x 1

COMPASES DE MEDICIÓN



PARA EXTERIORES E INTERIORES

Código	€		Rango de medición Exterior (mm)	Rango de medición Interior (mm)
23004	66,07	1	0 - 160	39 - 160

- Para mediciones internas y externas.
- Lectura: 1 mm.
- Acabado: Como mate.
- Alta visibilidad.

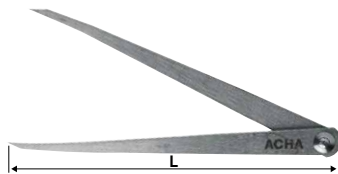


PARA EXTERIORES E INTERIORES, DE MEDICIÓN INDIRECTA

Código	€		Rango de medición (mm)
23030	35,61	1	Hasta 120
23035	40,72	1	Hasta 160
23040	47,08	1	Hasta 200
23045	58,48	1	Hasta 240

- Con tornillo bisagra.

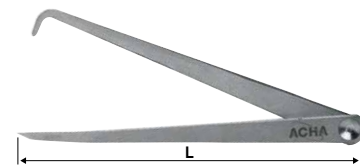
COMPASES PLANOS ZINCADOS



DE PUNTAS

Código	€		L (mm)
25154	11,83	6	150
25204	13,07	6	200
25254	15,56	6	250
25304	17,69	6	300
25404	33,60	1	400
25504	36,50	1	500
25604	86,65	1	600
25804	103,14	1	800
25994	122,39	1	1.000

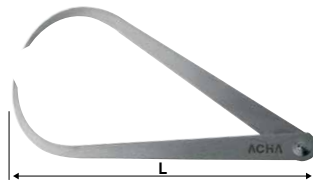
- Unión remachada.
- Apertura máxima aproximada (recomendada) = longitud.



DE CENTRADO

Código	€		L (mm)
26154	11,83	6	150
26204	13,07	6	200
26254	15,56	6	250

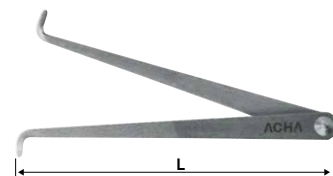
- Unión remachada.
- Apertura máxima aproximada (recomendada) = longitud.



PARA EXTERIORES

Código	€		L (mm)
23104	11,04	6	100
23154	11,83	6	150
23204	13,07	6	200
23254	15,56	6	250
23304	17,69	6	300
23404	33,60	1	400
23504	36,50	1	500
23604	86,65	1	600
23804	103,85	1	800
23994	122,39	1	1.000

- Unión remachada.
- Apertura máxima aproximada (recomendada) = longitud.



PARA INTERIORES

Código	€		L (mm)
24104	11,04	6	100
24154	11,83	6	150
24204	13,07	6	200
24254	15,56	6	250
24304	17,69	6	300
24404	33,60	1	400
24504	36,50	1	500
24604	86,65	1	600
24804	103,14	1	800
24994	122,39	1	1.000

- Unión remachada.
- Apertura máxima aproximada (recomendada) = longitud.

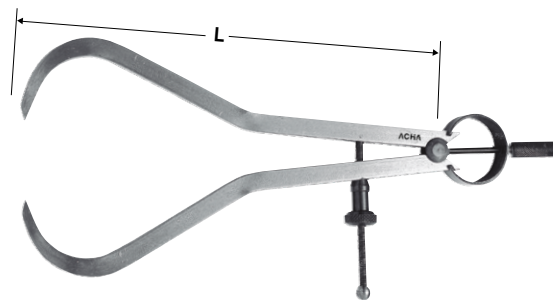
COMPASES DE PATAS CUADRADAS



DE PUNTAS, CON MUELLE

Código	€		L (mm)
28670	14,03	4	100
28671	15,40	4	150
28672	18,21	4	200
28673	21,00	4	250
28674	26,63	4	300
28675	38,88	1	400
28676	48,60	1	500
28677	67,12	1	600

- Compás de muelle DIN 6487.
- Tuerca de desplazamiento rápido.
- Puntas templadas.
- Apertura máxima aproximada = longitud.



PARA EXTERIORES, CON MUELLE

Código	€		L (mm)
28680	14,03	4	100
28681	15,40	4	150
28682	18,21	4	200
28683	21,00	4	250
28684	26,63	4	300
28685	40,50	1	400
28686	48,60	1	500
28687	66,80	1	600

- Compás de muelle DIN 6487.
- Tuerca de desplazamiento rápido.
- Puntas templadas.
- Apertura máxima aproximada = longitud.



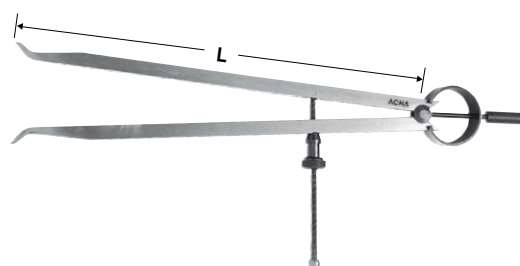
DE PUNTAS INTERCAMBIABLES, CON MUELLE

Código	€		L (mm)
19013	15,47	4	100
19014	15,47	4	125
19024	16,86	4	150
19034	21,06	4	200
19044	25,92	4	250
19054	29,16	4	300
19058	72,90	1	500

PUNTAS DE REPUESTO (PAREJA)

19065	9,45	2 Puntas de Widia	30 x Ø 2
-------	------	-------------------	----------

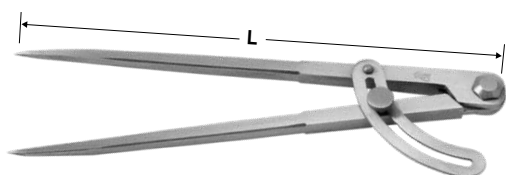
- Compás de muelle DIN 6487.
- Tuerca de desplazamiento rápido.
- Puntas Intercambiables.
- Apertura máxima aproximada = longitud.



PARA INTERIORES, CON MUELLE

Código	€		L (mm)
28690	14,03	4	100
28691	15,40	4	150
28692	18,21	4	200
28693	21,00	4	250
28694	26,63	4	300
28695	38,88	1	400
28696	48,60	1	500
28697	66,80	1	600

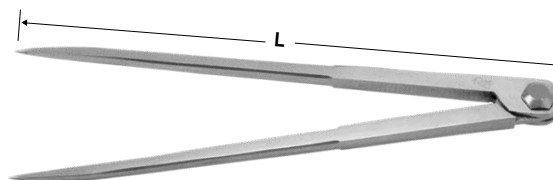
- Compás de muelle DIN 6487.
- Tuerca de desplazamiento rápido.
- Puntas templadas.
- Apertura máxima aproximada = longitud.



CON FIJADOR

Código	€		L (mm)	Tipo de punta
28154	23,60	6	150	Widia
28204	24,60	6	200	Widia
28254	44,74	6	250	Acero
28304	46,71	6	300	Acero

- Sistema de tornillo y tuerca.
- Permite un apriete preciso.
- Incluso después de años de uso.
- Apertura máxima aproximada (recomendada) = longitud.



SIN FIJADOR

Código	€		L (mm)	Tipo de punta
27154	18,31	6	150	Widia
27204	19,30	6	200	Widia
27254	36,06	6	250	Acero
27304	38,84	6	300	Acero
27404	42,74	1	400	Acero

- Sistema de tornillo y tuerca.
- Permite un apriete preciso.
- Incluso después de años de uso.
- Apertura máxima aproximada (recomendada) = longitud.

COMPASES DE VARAS



GRADUADO CON REGLA RECTANGULAR

Código	€		Rango (mm)	Ø Trazable (mm)	Lectura (mm)	Puntas L x Ø x M (mm)
28630	251,88	1	50 - 300	600	0,05	60 x Ø 8 / M4
28631	289,65	1	50 - 500	1.000	0,05	60 x Ø 8 / M4
28632	448,88	1	50 - 1.000	2.000	0,05	105 x Ø 12 / M4
PUNTAS DE METAL DURO DE REPUESTO / PAREJA						
28635	55,49	1	Se suministran por parejas			60 x Ø 8 / M4
28636	69,35	1	Se suministran por parejas			105 x Ø 12 / M4

- Con 2 tornillos de fijación.
- Con tornillo de ajuste fino.
- Suministrado con puntas de metal duro.
- Puntas intercambiables.
- Acero Inox. templado. Cromo mate.
- Otras medidas: Consultar.



GRADUADO CON REGLA REDONDA

Código	€		Rango (mm)	Ø Trazable (mm)	Lectura (mm)	Puntas Ø (mm)
28640	416,14	1	50 - 500	1.000	0,1	6
28641	527,12	1	50 - 1.000	2.000	0,1	6
PUNTAS DE ACERO DE REPUESTO / PAREJA						
28645	41,63	1	Material: Acero Templado		Se suministran por parejas	
PUNTAS DE METAL DURO DE REPUESTO / PAREJA						
28646	166,46	1	Material: Metal Duro		Se suministran por parejas	

- Con 2 tornillos de fijación.
- Con ajuste fino.
- Suministrado con puntas de acero templado.
- Puntas intercambiables.
- Lectura 0,1 mm.
- Regla redonda.
- Otras medidas: Consultar.



CALIBRE COMPÁS

Código	€		Rango (mm)	Ø Trazable (mm)	Lectura (mm)	Bocas (mm)
28620	170,43	1	0 - 150	300	0,1	40
28621	175,46	1	0 - 200	400	0,1	40
28622	201,49	1	0 - 300	600	0,1	40

- Con tornillo de fijación.
- Lectura 0,1 mm.
- Acero especial templado.
- Regla con acabado cromo mate.

CALIBRES PARA TRAZADO



CON RODILLO Y PUNTA DE METAL DURO

Código	€		Rango (mm)	Lectura (mm)	Lectura (pulg)
17252	72,07	1	0 - 200	0,05	1/128"
17254	125,47	1	0 - 400	0,1	1/128"
PUNTA DE METAL DURO DE REPUESTO					
ZV172522	11,08	1			

- Acero Inox. Cromado mate.
- Con punta de metal duro.
- Punta intercambiable.
- Con tornillo de fijación.



CON PLACA-TOPE REDONDA

Código	€		Rango (mm)	Ø Barra (mm)	Lectura (mm)
28650	106,78	1	0 - 200	11	0,1
28651	133,49	1	0 - 300	11	0,1
PUNTA DE REPUESTO					
28655	13,88	1			

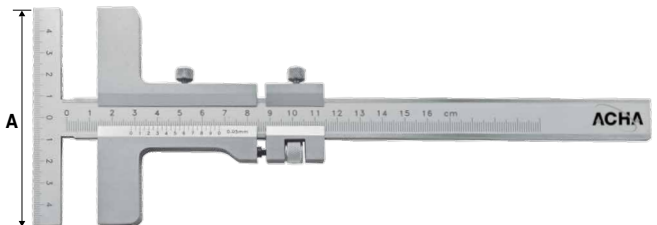
- Barra redonda milimetrada.
- Placa tope redonda Ø 60 mm.
- Con punta de acero templado.
- Punta intercambiable.
- Con tornillo de fijación.



REGLA CON CORREDERA

Código	€		Rango (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
17302	56,06	1	0 - 200	40	3
17304	58,72	1	0 - 250	40	3
17306	61,39	1	0 - 300	40	3

- Acero Inox. Templado. Cromado mate.
- Con tornillo de fijación.



EN "T" CON TORNILLO DE AJUSTE FINO

Código	€		Rango (mm)	Lectura (mm)	A (mm)
28660	240,25	1	0 - 160	0,05	100
28661	280,31	1	0 - 250	0,05	140
28662	373,74	1	0 - 300	0,05	160
28663	480,52	1	0 - 400	0,05	160
28664	587,33	1	0 - 500	0,05	160

- Acero templado. Cromado mate.
- Con ajuste fino.
- Con tornillo de fijación.

CAJAS DE MADERA, ESTUCHES DE PLÁSTICO Y FUNDAS



ESTUCHE DE MEDICIÓN

Código	€	Componentes (Códigos)	Componentes (Descripción)	Dimensiones (mm)
04005	51,43	03104	Escuadra Lisa "ACHA" DIN 875/2	100 x 70
		31024	Regla flexible de acero inoxidable	150 x 13 x 0,5
		25154	Compás plano de puntas	150
		44014	Aguja de Trazar Acodada / Moleteada	190 x 4 Ø



CAJAS DE MADERA PARA REGLAS RÍGIDAS

Código	€	Medidas Exterior L x A x h (mm)	Medidas Interiores L x A x h (mm)	Para reglas de (mm)
05942	44,45	845 x 63 x 43	775 x 52 x 12	750
05952	324,01	3.045 x 120 x 35	3.025 x 105 x 20	3.000

• Barnizadas.

• Se suministran vacías.



CAJAS DE MADERA PARA ESCUADRAS

Código	€	Medidas Exterior L x A x h (mm)	Medidas Interiores L x A x h (mm)	Para escuadras de (mm)
05910	25,56	164 x 113 x 37	140 x 90 x 30	Pequeña
05912	28,68	190 x 134 x 40	167 x 112 x 28	Hasta 150
05920	36,73	238 x 160 x 45	215 x 136 x 35	200
05930	41,55	340 x 235 x 50	317 x 210 x 45	250 y 300
05932	106,09	488 x 335 x 57	450 x 300 x 50	400
05934	119,57	587 x 407 x 60	550 x 370 x 50	500
05938	210,03	1.110 x 590 x 70	1.077 x 557 x 60	1.000

• Barnizadas.

• Se suministran vacías.



CAJAS DE MADERA PARA SOPORTES Y GRAMILES

Código	€	Medidas Exterior L x A x h (mm)	Medidas Interiores L x A x h (mm)
05956	45,42	280 x 120 x 80	260 x 90 x 70
05960	58,28	540 x 130 x 90	510 x 100 x 80

• Barnizadas.

• Se suministran vacías.



ESTUCHE DE PLÁSTICO PARA CALIBRES

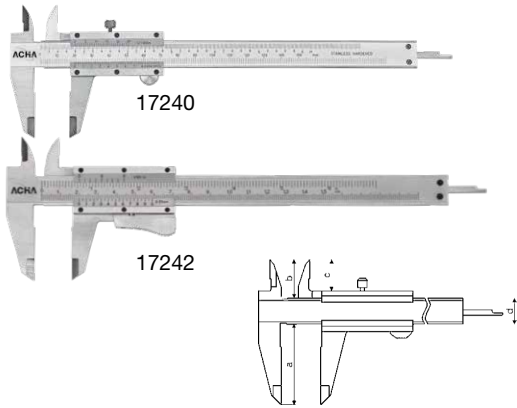
Código	€	Medidas Exterior L x A x h (mm)	Medidas Interiores L x A x h (mm)	Para calibres de (mm)
05905	5,22	245 x 90 x 20	240 x 82 x 16	Hasta 150



FUNDA DE PLÁSTICO PARA CALIBRES

Código	€	Para calibres de (mm)
05900	4,67	150
05901	5,00	200

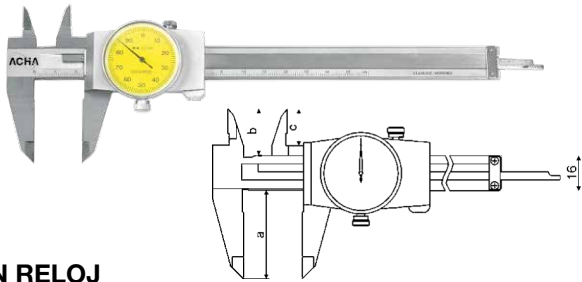
CALIBRES ANALÓGICOS



NO MONOBLOCK

Código	€		Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
CON TORNILLO DE FIJACIÓN							
17240	32,35	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,05 mm 1/128"	40	17	16
17246	59,79	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	50	17	16
CON PULSADOR / BLOQUEO AUTOMÁTICO							
17242	32,35	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,05 mm 1/128"	40	17	16
17243	66,74	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	50	17	16

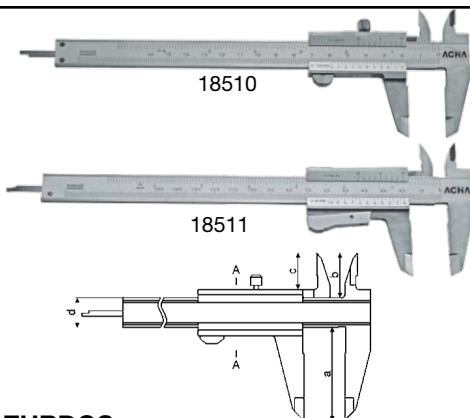
- Acero templado. Cromado mate.
- 4 funciones de medida.
- Tabla de roscas al dorso.



CON RELOJ

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Ø Reloj (mm)	a Bocas (mm)	b / d (mm)
18545	114,80	1	0 - 150	0,01	38	40	16 / 16
18546	173,53	1	0 - 200	0,01	38	50	16 / 16
18547	347,06	1	0 - 300	0,01	45	60	20 / 17

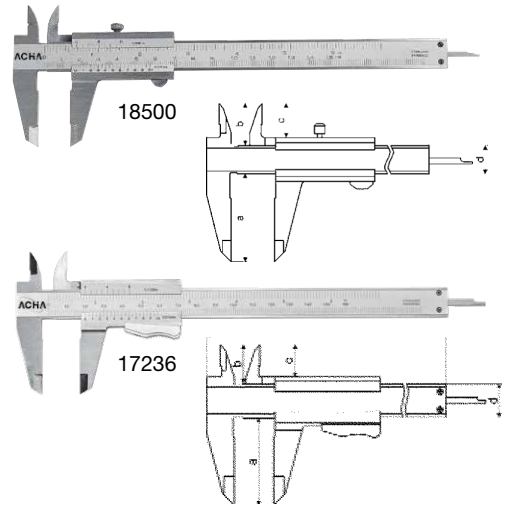
- Acero Inox. Templado.
- 4 funciones de medida.
- Tabla de roscas al dorso.
- Fabricado según norma DIN 862.



PARA ZURDOS

Código	€		Rango de medición	Lectura	Tipo de fijación	a Bocas (mm)	b / d (mm)
CON TORNILLO DE FIJACIÓN							
18510	80,09	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,05 mm 1/128"	Tornillo	40	17 / 16
CON PULSADOR / BLOQUEO AUTOMÁTICO							
18511	82,76	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,05 mm 1/128"	Pulsador	40	17 / 16

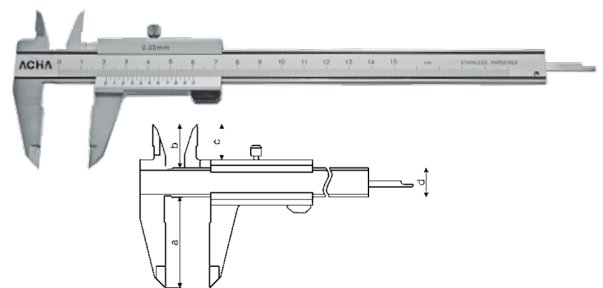
- Acero Inox. Templado. Cromado mate.
- 4 funciones de medida.
- Tabla de roscas al dorso.
- Fabricado según norma DIN 862.



MONOBLOCK

Código	€		Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
CON TORNILLO DE FIJACIÓN							
18500	53,65	1	0 - 70 mm	0,05 mm	20	9	8
18501	50,40	1	0 - 100 mm	0,05 mm	30	19	12
18530	53,65	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,05 mm 1/128"	40	17	16
18531	56,06	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,02 mm 1/1.000"	40	17	16
18532	82,76	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	50	17	16
18533	85,45	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,02 mm 1/1.000"	50	17	16
18534	146,84	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,05 mm 1/128"	60	25	17
18535	160,18	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,02 mm 1/1.000"	60	25	17
CON PULSADOR / BLOQUEO AUTOMÁTICO							
17236	53,65	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,05 mm 1/128"	40	17	16
18521	56,06	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,02 mm 1/1.000"	40	17	16
18522	82,76	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	50	17	16
18523	85,45	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,02 mm 1/1.000"	50	17	16
18524	146,84	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,05 mm 1/128"	60	25	17
18525	160,18	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,02 mm 1/1.000"	60	25	17

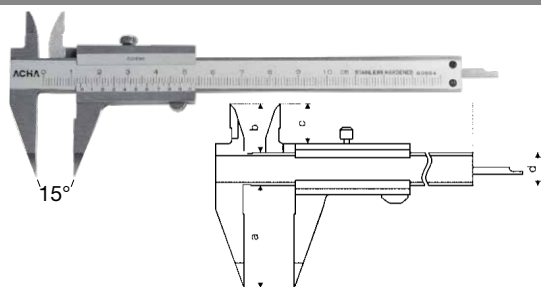
- Acero Inox. Templado. Cromado mate.
- 4 funciones de medida.
- Tabla de roscas al dorso.
- Fabricado según norma DIN 862.



SIN PARALAJE CON TORNILLO DE FIJACIÓN

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
18503	83,35	1	0 - 150	0,05	40	21	16
18504	122,41	1	0 - 200	0,05	50	24	16
18505	182,34	1	0 - 300	0,05	60	25	17

- Acero Inox. Templado. Cromado mate.
- 4 funciones de medida.
- Tabla de roscas al dorso.
- Fabricado según norma DIN 862.


DE BOLSILLO CON BOCAS EN ÁNGULO DE 15°

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
--------	---	--	------------------------	--------------	--------------	--------	--------

18502	85,94	1	0 - 100	0,05	30	17	12
-------	-------	---	---------	------	----	----	----

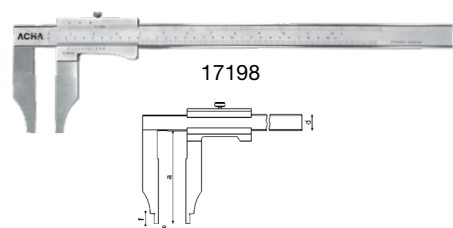
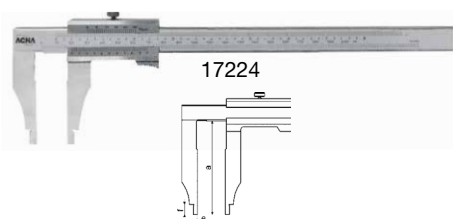
- Acero Inox. Templado.
- Cromado mate.
- Carro monoblock.
- Con tornillo de fijación.
- Fabricado según norma DIN 862.
- 4 funciones de medida.


SOPORTE PARA MEDICIONES DE PROFUNDIDAD

Código	€		Dimensiones (mm)
--------	---	--	------------------

18-538	31,25	1	75 x 6,5
18-539	40,37	1	100 x 8,0

- Acero Inox. Templado.
- Rectificado y lapeado.
- Para calibres hasta 200 mm.
- Este accesorio permite efectuar medidas de profundidad con una buena base de apoyo.

TIPO TORNERO ANALÓGICOS

TIPO TORNERO

Código	€		Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
--------	---	--	-------------------	---------	--------------	--------	--------	--------

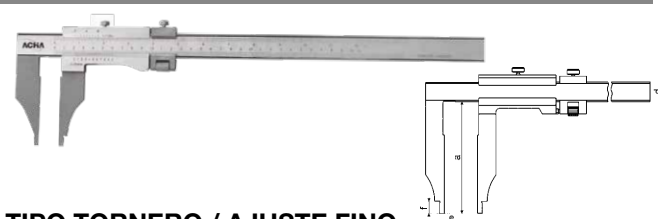
ACERO INOX. CROMADO MATE

17224	136,50	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	60	20	5	12
17196	152,89	1	0 - 250 mm 0 - 10"	0,05 mm 1/128"	80	20	5	12
17197	206,52	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,05 mm 1/128"	100	20	5	12

ACERO INOX. CROMADO MATE. TEMPLADO

17198	144,65	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	60	20	5	12
17204	633,37	1	0 - 400 mm 0 - 16"	0,05 mm 1/128"	200	24	10	18
17207	732,84	1	0 - 600 mm 0 - 24"	0,05 mm 1/128"	150	31	10	24
17208	889,88	1	0 - 600 mm 0 - 24"	0,05 mm 1/128"	200	31	10	24
17209	1.177,77	1	0 - 800 mm 0 - 32"	0,05 mm 1/128"	150	31	10	24
17210	1.230,12	1	0 - 800 mm 0 - 32"	0,05 mm 1/128"	200	31	10	24
17213	2.067,65	1	0 - 1.200 mm 0 - 48"	0,05 mm 1/128"	200	42	10	24

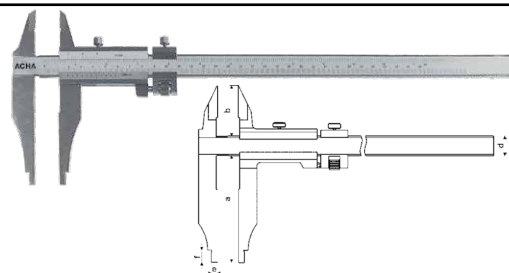
- Carro monoblock.
- Con tornillo de fijación.
- Fabricado según norma DIN 862.


TIPO TORNERO / AJUSTE FINO

Código	€		Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
--------	---	--	-------------------	---------	--------------	--------	--------	--------

17215	176,19	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	60	20	5	12
17182	249,61	1	0 - 250 mm 0 - 10"	0,05 mm 1/128"	80	20	5	12
17184	282,99	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,05 mm 1/128"	90	20	5	12
17180	320,35	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,05 mm 1/128"	100	20	5	12
17181	587,33	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,05 mm 1/128"	150	20	5	12
17183	533,93	1	0 - 400 mm 0 - 16"	0,05 mm 1/128"	100	24	10	18
17189	734,15	1	0 - 400 mm 0 - 16"	0,05 mm 1/128"	200	24	10	18
17188	680,75	1	0 - 500 mm 0 - 20"	0,05 mm 1/128"	150	31	10	24
17185	854,27	1	0 - 500 mm 0 - 20"	0,05 mm 1/128"	200	31	10	24
17186	800,89	1	0 - 600 mm 0 - 24"	0,05 mm 1/128"	150	31	10	24
17187	1.014,47	1	0 - 600 mm 0 - 24"	0,05 mm 1/128"	200	31	10	24
17191	1.308,12	1	0 - 800 mm 0 - 32"	0,05 mm 1/128"	150	31	10	24
17192	1.388,21	1	0 - 800 mm 0 - 32"	0,05 mm 1/128"	200	31	10	24
17193	1.468,31	1	0 - 1.000 mm 0 - 40"	0,05 mm 1/128"	150	31	10	24
17194	1.815,36	1	0 - 1.000 mm 0 - 40"	0,05 mm 1/128"	200	31	10	24
17195	2.295,88	1	0 - 1.200 mm 0 - 48"	0,05 mm 1/128"	200	42	10	24

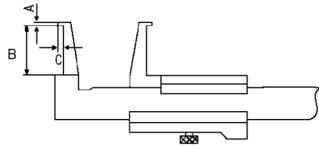
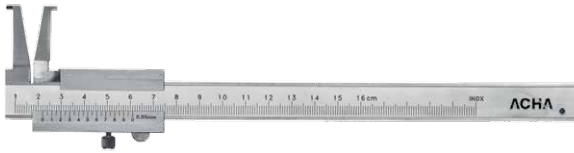
- Acero Inox. Templado.
- Cromado mate.
- Carro monoblock.
- Con tornillo de fijación.
- Fabricado según norma DIN 862.
- Medidas más grandes, consultar.


TIPO TORNERO AJUSTE FINO CON OREJAS

Código	€		Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
--------	---	--	-------------------	---------	--------------	--------	--------	--------	--------

17050	160,18	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,05 mm 1/128"	60	36	17	5	10
17051	186,89	1	0 - 250 mm 0 - 10"	0,05 mm 1/128"	80	36	17	5	10
17052	256,08	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,05 mm 1/128"	90	36	17	5	10

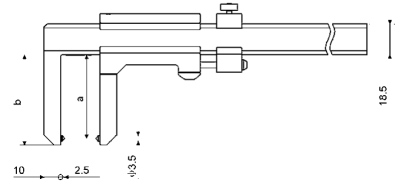
CALIBRES ANALÓGICOS ESPECIALES



PARA RANURAS Y HUECOS INTERIORES

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Bocas (mm)	a (mm)	b / c (mm)
18550	143,46	1	10 - 160	0,05	25	0,9	25 / 3,0
18551	167,36	1	20 - 160	0,05	40	2,0	40 / 5,0
18552	244,40	1	26 - 200	0,05	60	3,0	60 / 7,0
18553	305,52	1	30 - 250	0,05	80	4,0	80 / 8,5
18554	345,36	1	35 - 300	0,05	100	5,0	100 / 10,0

- Acero Inox. Templado. Cromado mate.
- Con tornillo de fijación.
- Mediciones desde 10 mm.



PARA FRENOS DE DISCO

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	a Bocas (mm)
18565	85,02	1	0 - 50	0,10	50
18566	111,57	1	0 - 50	0,10	80
18567	159,40	1	0 - 100	0,10	120

- Acero Inox. Templado. Cromado mate.
- Versión digital en pág. 48*



PARA PROFUNDIDAD DE NEUMÁTICOS

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)
18542	11,68	1	0 - 30	0,1

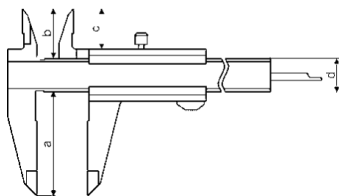
- Fabricado en latón.
- Versión digital en pág. 48*



“PEQUEÑO” / “DE BOLSILLO”

Código	€		Rango de medición	Lectura
18541	16,75	1	0 - 100 mm 0 - 4"	0,1 mm 1/16"

- Fabricado en latón.



DE LATÓN

Código	€		Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
18540	318,79	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,05 mm 1/128"	40	21	16

- Antimagnético.
- Con tornillo de fijación.
- Fabricado según norma DIN 862.

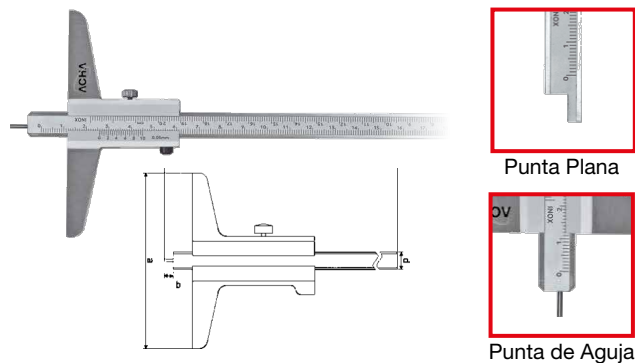


PARA COSTURAS DE SOLDADURA

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)
36142	52,47	1	0 - 20	0,10

- Acero Inox. Cromado mate.
 - Con ángulos de 60°, 70°, 80° y 90°.
 - Con tornillo de fijación.
- Versión digital en pág. 48*

CALIBRES DE PROFUNDIDAD ANALÓGICOS



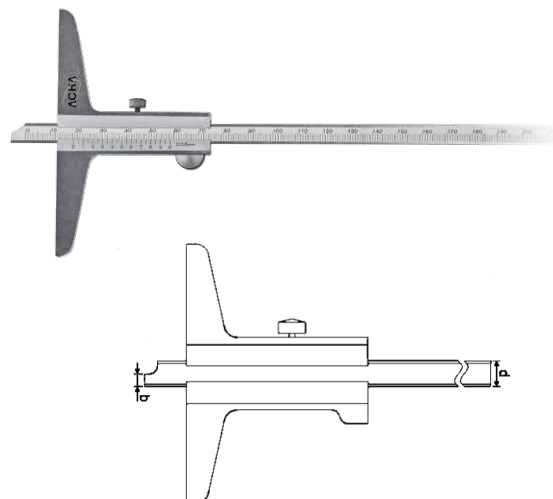
Punta Plana

Punta de Aguja

REGLA REVERSIBLE: PUNTA PLANA + PUNTA DE AGUJA

Código	€	Paquete	Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Puente (mm)	d (mm)
18610	159,40	1	0 - 200	0,05	100	10

- Acero Inox. Cromado mate.
- Con tornillo de fijación.
- Punta de Aguja: Ø 1,6 x 8 mm.
- Fabricado según norma DIN 862.

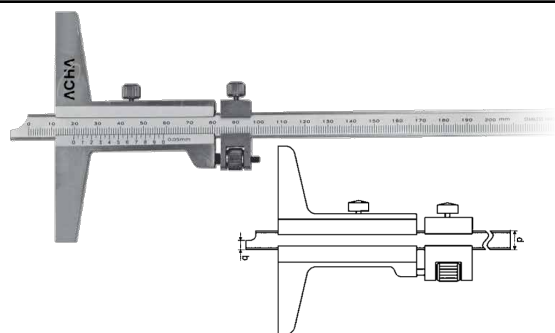


PUNTA PLANA

Código	€	Paquete	Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Puente (mm)	b (mm)	d (mm)
17022	74,39	1	0 - 150	0,05	100	5	10
17026	76,15	1	0 - 200	0,05	100	5	10
17034	106,26	1	0 - 300	0,05	100	5	10
17035	146,12	1	0 - 300	0,05	150	4	12
17036	204,56	1	0 - 400	0,05	150	4	12
17042	252,37	1	0 - 500	0,05	150	4	12
17043	425,04	1	0 - 500	0,05	250	4	12
17044	690,71	1	0 - 800	0,05	250	4	12
17045	929,82	1	0 - 1.000	0,05	250	4	12

- Acero Inox. Cromado mate.
- Con tornillo de fijación.
- Fabricado según norma DIN 862.

Versión digital en pág. 48



PUNTA PLANA. AJUSTE FINO

Código	€	Paquete	Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Puente (mm)	b (mm)	d (mm)
18607	106,26	1	0 - 200	0,05	100	5	10
18605	119,55	1	0 - 200	0,02	100	5	10
18608	159,40	1	0 - 300	0,05	150	5	10
18606	172,68	1	0 - 300	0,02	150	5	12

- Acero Inox. Cromado mate.
- Con tornillo de fijación.
- Fabricado según norma DIN 862.

CALIBRES DE ALTURA ANALÓGICOS



CON REGLA SENCILLA

Código	€	Paquete	Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Porta-agujas (mm)
17310	186,89	1	0 - 300	0,05	5,0 x 8,0
17311	347,06	1	0 - 500	0,05	11,2 x 13,5

REPUESTOS : PUNTAS DE METAL DURO

17380	69,27	1	Para calibre de 300 mm
17381	69,27	1	Para calibres de 500 y 1.000 mm

- Acero especial. Cromado mate.
- Con ajuste fino.
- Con punta de metal duro.
- Fabricado según norma DIN 862.



CON REGLA SENCILLA Y LUPA

Código	€	Paquete	Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Porta-agujas (mm)
17434	318,79	1	0 - 300	0,05	9 x 10,7
17436	584,47	1	0 - 500	0,05	9 x 10,7

REPUESTOS : PUNTAS DE METAL DURO

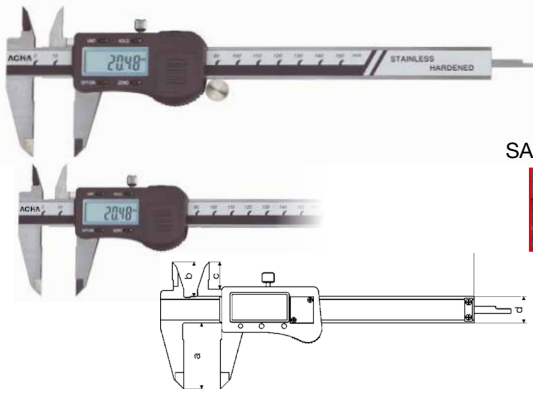
17382	69,27	1	Para calibres de 300 y 500 mm
17383	69,27	1	Para calibres de 600 y 1.000 mm

REPUESTOS : LUPAS

17384	35,34	1	Para calibre de 300 mm
17385	39,08	1	Para calibres de 500 a 1.000 mm

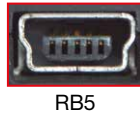
- Acero especial. Cromado mate.
- Con ajuste fino.
- Con punta de metal duro.
- Regla fácilmente ajustable.
- Fabricado según norma DIN 862.

CALIBRES DIGITALES



PILA
+
1,5V
V357

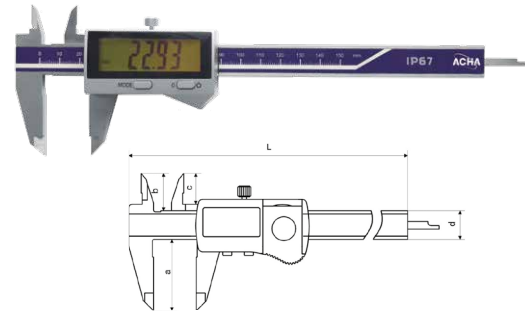
SALIDA DE DATOS



STANDARD CON / SIN RODILLO

Código	€	📦	Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
17260	73,61	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	40	21	16
17262	133,14	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,01 mm 0,0005"	50	24	16
17264	217,86	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,01 mm 0,0005"	60	25	17

- Posibilidad de quitar y poner el rodillo de forma sencilla.
- Se suministra con el rodillo colocado.
- Acero Inox. Templado.
- Con tornillo de fijación.
- 4 funciones de medida.
- Fabricado según norma DIN 862.
- Pantalla de 12 mm.
- Botones: - Encendido / Apagado. - mm / pulgadas. - "Zero".



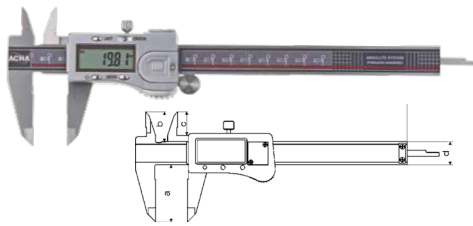
PILA
+
3V
CR2032

CON PROTECCIÓN IP 67

Código	€	📦	Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
18585	390,67	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	40	21	16
18586	468,80	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,01 mm 0,0005"	50	24	16
18587	584,47	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,01 mm 0,0005"	60	24	17

- Acero Inox. Templado.
- Con tornillo de fijación.
- 4 funciones de medida.
- Protección contra agua y polvo.
- Fabricado según norma DIN 862.
- Botón: Encendido / Apagado.

Atención: Esta calibradora debe mantenerse alejado de imanes potentes y áreas magnéticas!



PILA
+
3V
CR1632

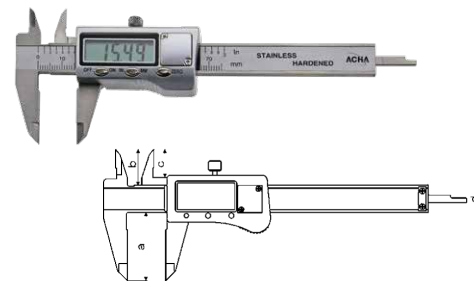
SALIDA DE DATOS



FUNCIÓN "ABS" CON RODILLO

Código	€	📦	Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
17266	105,53	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	40	21	16
17268	145,86	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,01 mm 0,0005"	50	24	16
17270	322,71	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,01 mm 0,0005"	60	24	16

- Acero Inox. Templado.
- Con tornillo de fijación.
- 4 funciones de medida.
- Fabricado según norma DIN 862.
- Pantalla de 12 mm.
- Caja metálica.
- Sistema Absoluto.
- Botones: - Encendido / Apagado. - mm / pulgadas. - "Origen". - "ABS".

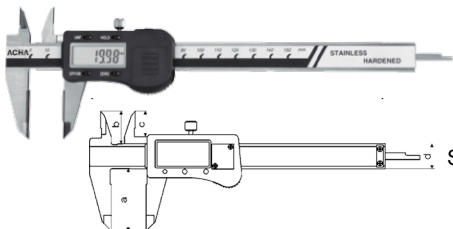


PILA
+
1,5V
V357

"DE BOLSILLO" CON CARCASA METÁLICA

Código	€	📦	Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
18595	92,07	1	0 - 70 mm 0 - 2,75"	0,01 mm 0,0005"	30	17	13
18596	93,91	1	0 - 100 mm 0 - 4"	0,01 mm 0,0005"	30	17	13

- Acero Inox. Templado.
- Con tornillo de fijación.
- 4 funciones de medida.
- Fabricado según norma DIN 862.
- Pantalla de 9,5 mm.
- Botones: - Encendido / Apagado. - mm / pulgadas. - "Zero".



PILA
+
1,5V
V357

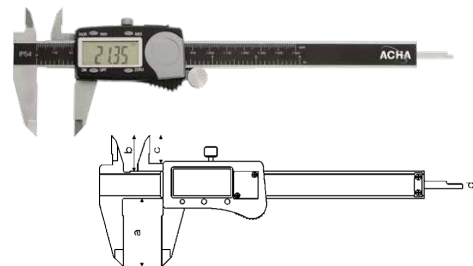
SALIDA DE DATOS



CON BOCAS DE METAL DURO

Código	€	📦	Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
18590	160,96	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	40	21	16
18591	257,54	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,01 mm 0,0005"	50	24	16

- Acero Inox. Templado.
- Con tornillo de fijación.
- 4 funciones de medida.
- Fabricado según norma DIN 862.
- Pantalla de 12 mm.
- Botones: - Encendido / Apagado. - mm / pulgadas. - "Zero".



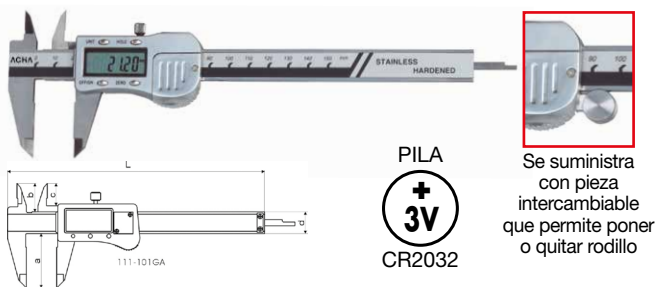
PILA
+
1,5V
V357

CON RODILLO Y PROTECCIÓN IP54

Código	€	📦	Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	b (mm)	d (mm)
18589	87,36	1	0 - 150 mm. 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	40	16	13

- Acero Inox. Templado.
- Con tornillo de fijación.
- Salida de datos RS232.
- Botones: - Encendido / Apagado. - mm / pulgadas. - "Zero".

CALIBRES DIGITALES



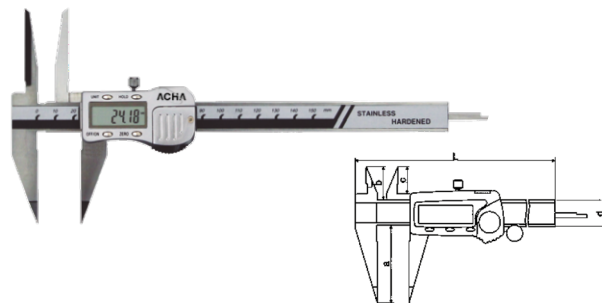
PILA
+3V
CR2032

Se suministra con pieza intercambiable que permite poner o quitar rodillo

"TOP" INOXIDABLE TEMPLADO CON CARCASA METÁLICA

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura	a (mm)	b (mm)
18645	123,04	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	40	21

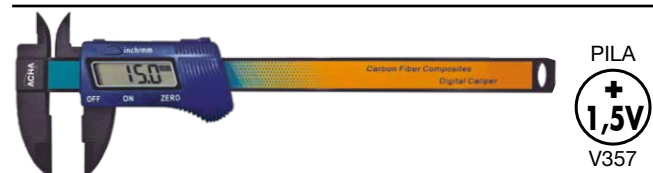
- Precisión: 0,02 mm.
- 4 funciones de medida.
- Fabricado según norma DIN 862
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".
- "Hold".



CON BOCAS AFILADAS Y PUNTAS LARGAS

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura	a (mm)	b (mm)
18597	321,91	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	50	45

- Fabricado en acero inox templado.
- Carcasa Metálica.
- Con tornillo de fijación.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".

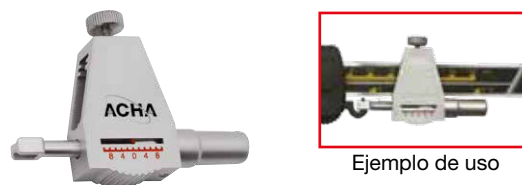


PILA
+1,5V
V357

DE FIBRA DE CARBONO

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura	Bocas (mm)
18575	56,32	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,1 mm 0,005"	40

- Pantalla de 12 mm.
- Fabricado en fibra de carbono.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".



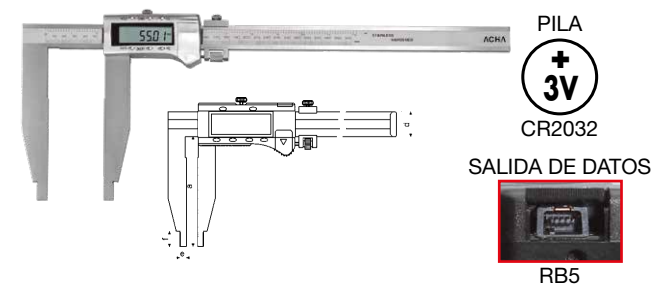
Ejemplo de uso

ADAPTADOR DE PRESIÓN PARA CALIBRES DIGITALES

Código	€	Paquete	Fuerza kN
18600	67,08	1	± 8

- Para mediciones en serie.
- Válido para casi todos los calibres digitales con rodillo (hasta 300 mm).

TIPO TORNERO DIGITALES



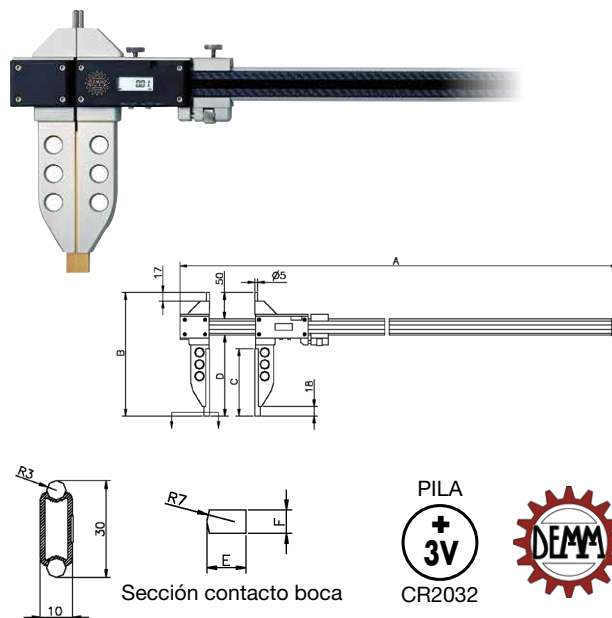
PILA
+3V
CR2032

SALIDA DE DATOS
RB5

TIPO TORNERO / AJUSTE FINO

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura	a Bocas (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
17285	480,52	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,01 mm 0,0005"	150	24	10	18
17286	480,52	1	0 - 500 mm 0 - 20"	0,01 mm 0,0005"	100	24	10	24
17287	543,19	1	0 - 500 mm 0 - 20"	0,01 mm 0,0005"	150	24	10	24
17288	758,03	1	0 - 500 mm 0 - 20"	0,01 mm 0,0005"	200	24	10	31
17289	770,25	1	0 - 600 mm 0 - 24"	0,01 mm 0,0005"	150	24	10	24
17291	953,67	1	0 - 800 mm 0 - 32"	0,01 mm 0,0005"	150	31	10	31
17293	1.295,99	1	0 - 1.000 mm 0 - 40"	0,01 mm 0,0005"	150	31	10	31
17294	1.589,40	1	0 - 1.000 mm 0 - 40"	0,01 mm 0,0005"	200	31	10	31

- Acero Inox. Templado.
- Con tornillo de fijación.
- Desde 1.500 mm. Sin escala.
- Con bocas de 200 mm. Regla de perfil hueco.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".
- "ABS".
- Ajuste + y -.



PILA
+3V
CR2032



Sección contacto boca

DIGI ERACLE, DE FIBRA DE CARBONO / LIGERO

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura	A/B (mm)	C/D (mm)	E/F (mm)	Sección regla (mm)
17883	2.495,11	1	0 - 800 mm 0 - 32"	0,01 mm 0,0005"	1.010 180	75 100	5 6	30 x 10

- Bocas recubiertas de Titanio.
- Con ajuste fino.
- Salida de datos: RS232.

CALIBRES DE ESPECIALES DIGITALES

ACHA 1760

150mm - 200mm

18.8

1.6

2-M3x1

Interiores
medida mínima
35 mm

PILA
+
1,5V
V357

DE PUNTAS INTERCAMBIABLES

Código	€	Paquete	Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Bocas (mm)
18598	406,47	1	0 - 150	0,01	40
18599	504,76	1	0 - 200	0,01	80

- Acero Inox. Templado.
- Para mediciones exteriores e interiores.
- Con tornillo de fijación.
- Incluye 2 puntas M 2,5 mm.
- Pantalla de 12 mm.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- "Zero".
- Ajuste + y -.

ACHA 1077

SALIDA DE DATOS
RB2

PILA
+
1,5V
V357

18.5

10 2.5 1/3.5

PARA FRENOS DE DISCO

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura	Bocas (mm)
18568	185,99	1	0 - 50 mm 0 - 2"	0,01 mm 0,0005"	50

- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".
- "Hold".
- Acero Inox. Templado.
- Versión analógica en pág. 44

PILA
+
1,5V
V357

ACHA 1200

mm/inch

PARA COSTURAS DE SOLDADURA

PARA COSTURAS DE SOLDADURA

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura
18655	196,57	1	0 - 20 mm 0 - 0,78"	0,01 mm 0,0005"

- Con tornillo de fijación.
- Con ángulos de 60°, 70°, 80° y 90°.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".

PILA
+
3V
CR2032

ACHA 957

PARA PROFUNDIDAD DE NEUMÁTICOS

PARA PROFUNDIDAD DE NEUMÁTICOS

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura
18543	40,25	1	0 - 25 mm 0 - 1"	0,01 mm 0,0005"

- De plástico.
- Base de 60 mm.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".

CALIBRES DE PROFUNDIDAD DIGITALES

ACHA 2110

STAINLESS HARDENED

PILA
+
3V
RB5

SALIDA DE DATOS

PUNTA PLANA

PUNTA PLANA

Código	€	Paquete	Rango de medición	Lectura	Puente (mm)	b (mm)	d (mm)
18620	139,37	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	100	8,5	14,5
18621	163,83	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,01 mm 0,0005"	100	8,5	14,5
18622	199,25	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,01 mm 0,0005"	150	8,5	14,5
18623	244,40	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,01 mm 0,0005"	100	8,5	14,5
18624	268,96	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,01 mm 0,0005"	150	8,5	14,5
18626	464,59	1	0 - 500 mm 0 - 20"	0,01 mm 0,0005"	150	7,0	14,5
18627	1.461,14	1	0 - 1.000 mm 0 - 40"	0,01 mm 0,0005"	250	7,0	14,5

- Acero Inox.
- Con tornillo de fijación.
- Fabricado según norma DIN 862.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".

Versión analógica en pág. 45

ACHA 18640

ACHA 18641

a b

PUENTE PARA CALIBRES DE PROFUNDIDAD DIGITALES

Código	€	Paquete	a (mm)	b (mm)
UN SOLO ORIFICIO CENTRADO				
18640	114,23	1	200	12
UN ORIFICIO CENTRADO Y OTRO ORIFICIO DESPLAZADO				
18641	151,43	1	300	12

Ejemplos de uso

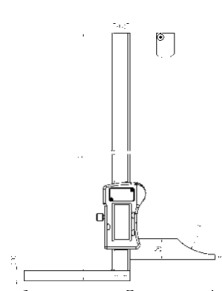
Centrado

Desplazado

FRESADOR CON BASE DE ACERO

Código	€		Rango de medición	Lectura	L base (mm)	Boca (mm)
17320	335,33	1	0 - 150 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	100	70

- Calibre digital de fresador.
- Para ajuste de hojas de sierra, profundidad de fresa, etc.
- También como calibre de altura.
- Base de acero: 100 x 10 x 10 mm.
- Pantalla grande.
- Lectura: 0,01 mm. / 0,0005".
- Botones: Encendido/apagado, mm./pulgadas y "zero".
- Puesta a cero a cualquier altura.
- Bloqueo con tornillo.


CON REGLA SENCILLA

Código	€		Rango de medición	Lectura	Porta-agujas (mm)
17316	486,61	1	0 - 300 mm 0 - 12"	0,01 mm 0,0005"	6 x 8
17317	743,36	1	0 - 500 mm 0 - 20"	0,01 mm 0,0005"	10 x 12

REPUESTOS: PUNTA DE METAL DURO

17387	69,27	1	Para calibres de 200 y 300 mm.
17388	69,27	1	Para calibres de 500 y 1.000 mm.

- Acero Inox. Templado.
- Con ajuste fino.
- Pantalla grande.
- Con punta de metal duro.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".
- "ABS".
- Ajuste + y -.


FRESADOR CON BASE DE ALUMINIO

Código	€		Rango de medición	Lectura	L base (mm)	Tolerancia
17325	201,20	1	0 - 100 mm 0 - 6"	0,01 mm 0,0005"	100	0,1 mm
17326	228,02	1	0 - 200 mm 0 - 8"	0,01 mm 0,0005"	100	0,1 mm

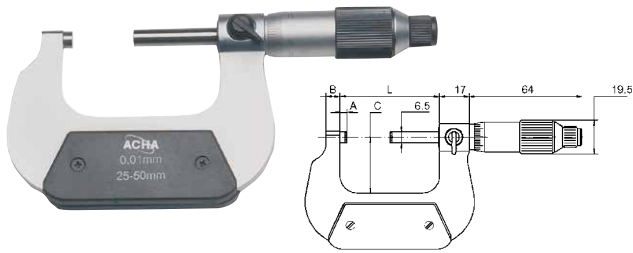
- Calibre de altura digital con base de perfil de aluminio.
- Para ajuste de hojas de sierra, profundidad de fresa, etc.
- También como calibre de altura.
- Base de perfil de aluminio.
- Pantalla grande.
- Lectura: 0,01 mm / 0,0005"
- Botones: Encendido/apagado, mm./pulgadas y "zero"
- Puesta a cero a cualquier altura.
- Bloqueo con tornillo.

SALIDA DE DATOS


RB2



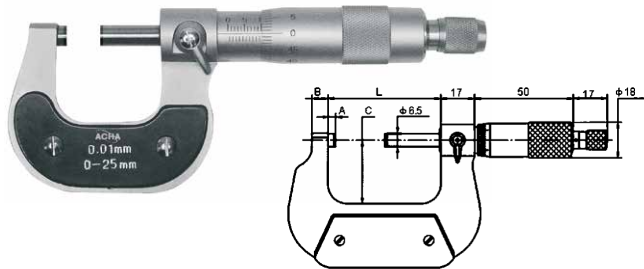
MICRÓMETROS DE EXTERIORES



TAMBOR DE FRICCIÓN / ARCO PLANO

Código	€		Rango de medición (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)
08000	78,16	1	0 - 25	3,5	6	24	32
08001	83,72	1	25 - 50	3,5	8	32	57
08002	92,11	1	50 - 75	3,5	8	45	82
08003	103,25	1	75 - 100	3,5	8	57	107
08004	122,81	1	100 - 125	3,5	8	70	133
08005	136,76	1	125 - 150	3,5	8	82	158

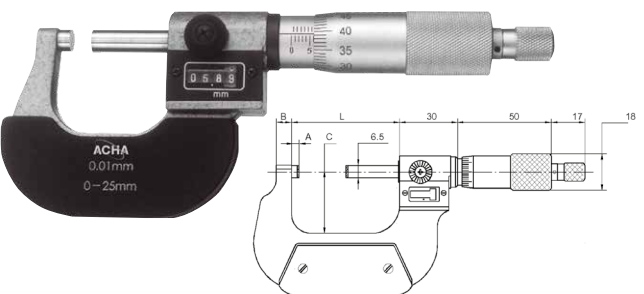
- Contactos de metal duro. 25-50.
- Casquillo y tambor cromados.
- Arco de acero cromado.
- Eje Ø 6,5 mm.
- Paso de rosca 0,5 mm.
- Incluye barra patrón a partir de
- Embrague de fricción y freno para fijación de lectura.
- Lectura de 0,01 mm.
- Fabricado según norma DIN 863.



TAMBOR DE CARRACA / ARCO PLANO

Código	€		Rango de medición (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)
08100	54,49	1	0 - 25	3,5	6	24	32
08102	59,95	1	25 - 50	3,5	8	32	57
08104	66,04	1	50 - 75	3,5	8	45	82
08106	74,34	1	75 - 100	3,5	8	57	107
08108	84,13	1	100 - 125	3,5	8	70	133
08110	99,18	1	125 - 150	3,5	8	82	158

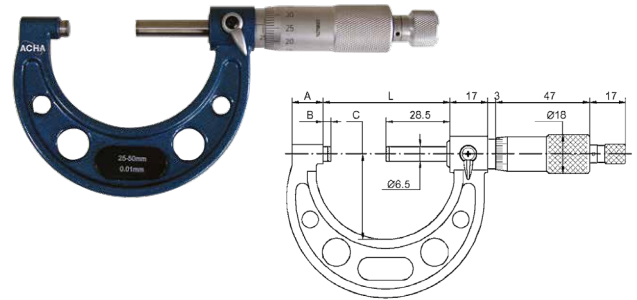
- Contactos de metal duro.
- Casquillo y tambor cromados.
- Arco de acero cromado.
- Eje Ø 6,5 mm.
- Paso de rosca 0,5 mm.
- Lectura de 0,01 mm.
- Embrague y freno para fijación de lectura.
- Incluye barra patrón a partir de 25-50.
- Fabricado según norma DIN 863.



CON CONTADOR MECÁNICO

Código	€		Rango de medición (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)
08207	168,23	1	0 - 25	3,5	6	24	32
08208	188,03	1	25 - 50	3,5	8	32	57
08209	207,81	1	50 - 75	3,5	8	45	82
08210	220,50	1	75 - 100	3,5	8	57	107

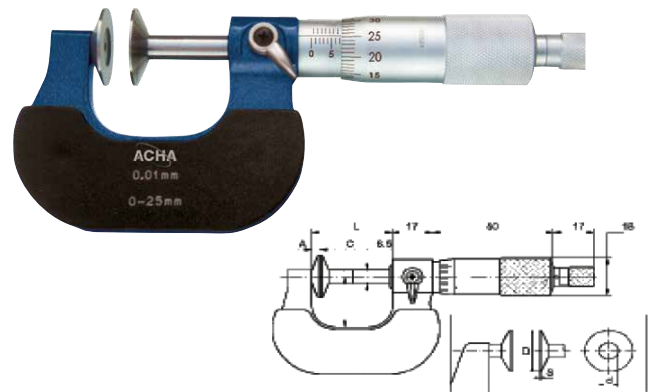
- Caras de contacto en metal duro.
- Lectura: 0,01 mm. DIN 863.
- Con carraca.



TAMBOR DE CARRACA / ARCO DE HERRADURA

Código	€		Rango de medición (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)
08250	69,78	1	0 - 25	9,0	3,5	28	32
08251	76,76	1	25 - 50	14,0	3,5	38	57
08252	84,57	1	50 - 75	15,5	3,5	49	82
08253	92,93	1	75 - 100	15,0	3,5	60	107
08254	107,74	1	100 - 125	16,5	3,5	73	133
08255	126,15	1	125 - 150	16,5	3,5	85	158
08256	147,63	1	150 - 175	19,4	3,5	104	183
08257	165,78	1	175 - 200	19,4	3,5	117	209
08258	182,53	1	200 - 225	19,4	5,5	130	234
08259	191,19	1	225 - 250	19,4	5,5	142	260
08260	200,67	1	250 - 275	19,4	5,5	155	285
08261	235,54	1	275 - 300	19,4	5,5	168	410

- Contactos de metal duro.
- Casquillo y tambor cromados.
- Arco de acero pintado.
- Eje Ø 6,5 mm.
- Paso de rosca 0,5 mm.
- Embrague y freno para fijación de lectura.
- Incluye barra patrón a partir de 25-50.
- Lectura de 0,01 mm.
- Fabricado según norma DIN 863.



CON PLATILLOS

Código	€		Rango de medición (mm)	Precisión (mm)	A (mm)	C (mm)	L (mm)	D (mm)	S (mm)
08228	220,49	1	0 - 25	0,004	8	32	43	20	0,7
08229	256,77	1	25 - 50	0,004	8	44	68	20	0,7
08230	281,89	1	50 - 75	0,005	8	57	93	20	0,7
08231	332,13	1	75 - 100	0,005	10	57	118	20	0,7
08232	245,61	1	0 - 25	0,004	8	32	43	30	0,7
08233	267,93	1	25 - 50	0,004	8	44	68	30	0,7
08234	309,80	1	50 - 75	0,005	8	57	93	30	0,7
08235	351,67	1	75 - 100	0,005	10	57	118	30	0,7
08236	393,55	1	100 - 125	0,006	10	70	144	30	0,7
08237	435,38	1	125 - 150	0,006	12	82	169	30	0,7
08238	466,09	1	150 - 175	0,007	12	94	194	30	0,7
08239	516,32	1	175 - 200	0,007	12	120	220	30	0,7

- Discos micrométricos con husillo no giratorio.
- Con carraca.
- Lectura: 0,01 mm.

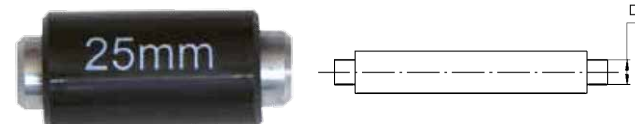
MICRÓMETROS DE EXTERIORES



DIGITAL CON PROTECCIÓN IP 54

Código	€	📦	Rango de medición (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)
08200	220,56	1	0 - 25	7	28	3	32,5
08202	293,06	1	25 - 50	10	35	3	57,5
08204	320,97	1	50 - 75	12	48	3	82,5
08206	348,87	1	75 - 100	12	60	3	107,5

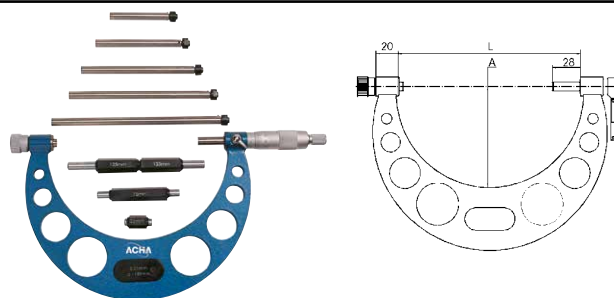
- Contactos de metal duro.
- Eje Ø 6,5 mm.
- Embrague y freno para fijación de lectura.
- Incluye barra patrón a partir de 25-50.
- Lectura 0,001 mm.
- Fabricado según norma DIN 863.



BARRAS PATRÓN PARA MICRÓMETROS DE EXTERIORES

Código	€	📦	Rango de medición (mm)	D (mm)	Precisión (micras)
08290	27,74	1	25	7	± 2,0 μ
08291	27,74	1	50	7	± 2,0 μ
08292	27,74	1	75	7	± 2,0 μ
08293	33,29	1	100	8	± 2,5 μ
08294	41,63	1	125	8	± 2,5 μ
08295	41,63	1	150	8	± 3,0 μ
08296	41,63	1	175	8	± 3,0 μ
08297	41,63	1	200	8	± 3,5 μ
08298	55,49	1	225	8	± 3,5 μ
08299	55,49	1	250	8	± 3,5 μ
08300	55,49	1	275	8	± 3,5 μ

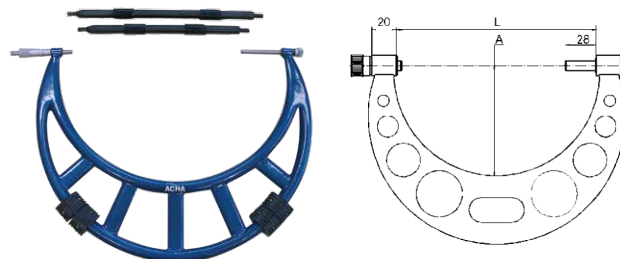
- Contactos de medida planos.
- Con empuñadura aislante.



YUNQUES INTERCAMBIABLES

Código	€	📦	Rango de medición (mm)	Nº de yunques	Patrones (mm)	A (mm)
08320	444,38	1	0 - 100	4	25, 50 y 75	57
08321	611,02	1	100 - 200	4	100, 125, 150 y 175	114
08322	638,78	1	200 - 300	4	200, 225, 250 y 275	165
08323	527,68	1	0 - 150	6	25, 50, 75, 100 y 125	82
08324	666,56	1	150 - 300	6	150, 175, 200, 225, 250 y 275	165

- Contactos de metal duro.
- Tambor cromado de Ø 16 mm.
- Eje Ø 8 mm.
- Paso de rosca 0,5 mm.
- Embrague y freno para fijación de lectura.
- Incluye barra patrón a partir de 25-50.
- Lectura de 0,01 mm.



YUNQUES DESPLAZABLES

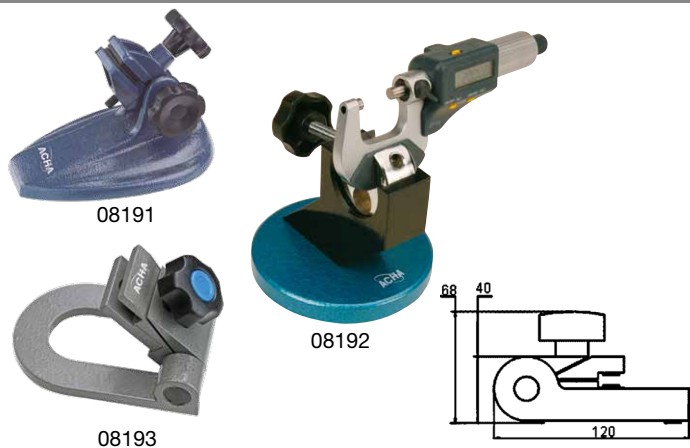
Código	€	📦	Rango de medición (mm)	Yunques (mm)	Patrones (mm)	A (mm)	L (mm)	Precisión (mm)
08310	542,23	1	300 - 400	25 y 50	325 y 375	224	409	0,011
08311	833,20	1	400 - 500	25 y 50	425 y 475	275	509	0,013
08312	944,31	1	500 - 600	25 y 50	525 y 575	321	609	0,015
08313	1.134,00	1	600 - 700	25 y 50	625 y 675	371	709	0,016
08314	1.307,25	1	700 - 800	25 y 50	725 y 775	426	809	0,018
08315	1.543,50	1	800 - 900	25 y 50	825 y 875	476	909	0,020
08316	1.755,72	1	900 - 1.000	25 y 50	925 y 975	576	1.009	0,020

- Contactos de metal duro.
- Eje Ø 8 mm.
- Tambor de Ø 25 mm.
- Arco tubular pintado.
- Eje Ø 8 mm.
- Paso de rosca 0,5 mm.
- Embrague y freno para fijación de lectura.
- Incluye barra patrón a partir de 25-50.
- Lectura de 0,01 mm.

SOPORTES

SOPORTES ORIENTABLES PARA MICRÓMETROS

Código	€	📦	Dimensiones (mm)	Tipo
08191	57,64	1	165 x 115 x 105	Ovalado
08192	87,09	1	Ø 110 x 85	Redondo
08193	85,75	1	115 x 80 x 75	Herradura



Micrómetros analógicos y digitales:
Para medidas y accesorios fuera de catálogo, consulte con fábrica.

JUEGOS DE MICRÓMETROS : CONSULTAR



MICRÓMETROS DE INTERIORES



DE DOS CONTACTOS

Código	€		Rango de medición (mm)	Extensiones (mm)	Patrón (mm)
08900	270,80	1	50 - 150	13+25+50 x Ø 15,5	50
08901	367,41	1	50 - 250	13+25+50+100 x Ø 15,5	50
08902	499,20	1	50 - 600	13+25+50+100+150+200 x Ø 15,5	50

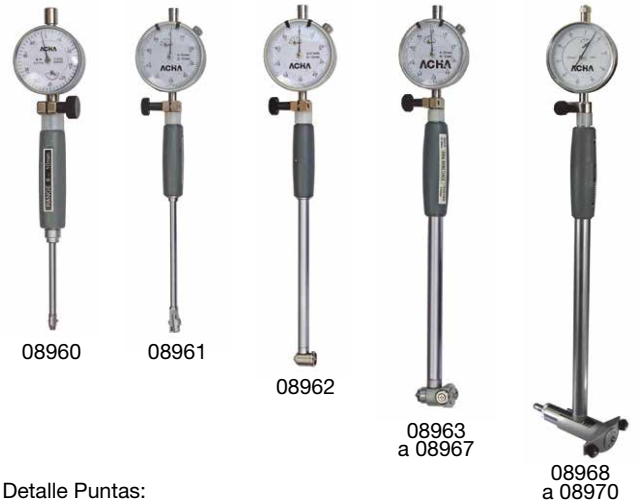
- Varilla micrométrica para medición de interiores.
- Incluye patrón de medida.
- Puntos de contacto de metal duro.
- Cromado mate.
- Lectura 0,01 mm.
- Precisión: $\pm (3 + n + L/50)$ micras
n = número de extensiones.
L = máx. longitud de medición.



DE TRES CONTACTOS

Código	€		Rango de medición (mm)	Anillo patrón (mm)	Extensión (mm)	A (mm)	L1 (mm)	Lectura (mm)
08906	844,32	1	6 - 8	8	100 x Ø 5,7	0,5	55	0,001
08907	844,32	1	8 - 10	8	100 x Ø 5,7	0,5	55	0,001
08908	844,32	1	10 - 12	10	100 x Ø 5,7	0,5	55	0,001
08909	649,90	1	12 - 16	12	150 x Ø 11,7	0,5	81	0,005
08910	649,90	1	16 - 20	16	150 x Ø 11,7	0,5	81	0,005
08911	833,20	1	20 - 25	20	150 x Ø 16,0	0,5	91	0,005
08912	833,20	1	25 - 30	25	150 x Ø 16,0	0,5	91	0,005
08913	947,08	1	30 - 40	30	150 x Ø 23,4	0,5	101	0,005
08914	1.105,40	1	40 - 50	40	150 x Ø 23,4	0,5	101	0,005
08915	1.163,73	1	50 - 63	50	150 x Ø 23,4	0,5	115	0,005
08916	1.202,59	1	62 - 75	62	150 x Ø 23,4	0,5	115	0,005
08917	1.258,13	1	75 - 88	87	150 x Ø 23,4	0,5	115	0,005
08918	1.341,46	1	87 - 100	87	150 x Ø 23,4	0,5	115	0,005

- Para medición de circunferencias interiores.
- Incluye anillo patrón de medida y extensión.
- Puntas de contacto de metal duro.
- Cromado mate.
- Permite la medición de orificios ciegos.
- DIN 863.



Detalle Puntas:



ALESÓMETRO CON RELOJ COMPARADOR CENTESIMAL

Código	€		Rango de medición (mm)	Profundidad de medición (mm)	Paso (mm)	Nº de Puntas	Extensiones (mm)	Anillos
08960	388,83	1	6 - 10	50	-	9	-	-
08961	305,52	1	10 - 18	100	1,0	9	-	0,5
08962	305,52	1	18 - 35	125	3,0/3,5	6	-	0,65/1,3
08963	305,52	1	35 - 50	150	3,0	6	-	1/2
08964	361,06	1	35 - 70	150	5,0	10	-	1/2
08965	305,52	1	50 - 100	150	5,0	11	-	1/2/3/4
08966	308,50	1	50 - 160	150	5,0	13	50	1/2/3/4
08967	388,83	1	50 - 180	150	5,0	17	50	1/2/3/4
08968	361,06	1	100 - 250	220	20,0	4	75	-
08969	333,30	1	160 - 250	400	5,0	10	50	1/2/3/4
08970	416,61	1	250 - 450	320	10,0	5	50/100	0,5/2/3/4

- Permite la medición de orificios ciegos.
- Incluye reloj comparador de lectura 0,01 mm.
- Puntas de contacto de acero.
- Cromado mate.
- Para medición de interiores.



JUEGO DE GALGAS TELESCÓPICAS PARA MEDIDAS DE INTERIORES

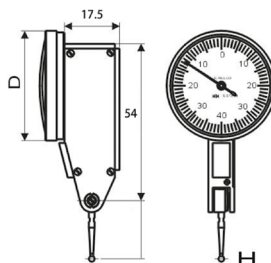
Código	€		Rango de medición (mm)	Extensiones (mm)
08898	63,85	1	8,0 - 12,7	102
			12,7 - 19,0	102
			19,0 - 32,0	102
			32,0 - 54,0	107
			54,0 - 90,0	107
			90,0 - 150,0	107

- Caras de medición templadas y redondeadas.
- Acabado cromado satinado.
- Con tornillo fijo.

HORIZONTALES

Código	€	Rango de medición (mm)	Escala (mm)	Lectura (mm)	D / Ø Esfera (mm)	Palpador L (mm)
0 - 40 - 0						
08551	122,56	1	0,8	0 - 40 - 0	0,01	30
08552	153,19	1	0,8	0 - 40 - 0	0,01	40
0 - 100 - 0						
08553	177,39	1	0,2	0 - 100 - 0	0,002	30
08554	197,03	1	0,2	0 - 100 - 0	0,002	40
PALP. REPUESTO						
08556	23,93	1	Palpador de repuesto			11,6

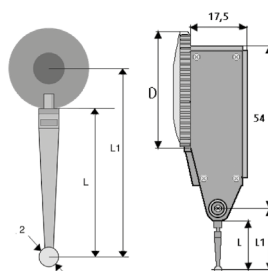
- Fabricado según norma DIN 2270.
- Puntas de metal duro de Ø 2 mm.
- Antichoque.
- Inversión automática de dirección de medida.
- 2 vástagos de amarre de Ø 6 mm y Ø 8 mm.


 0 - 40 - 0
Ø 30

HORIZONTALES CON PALPADOR LARGO

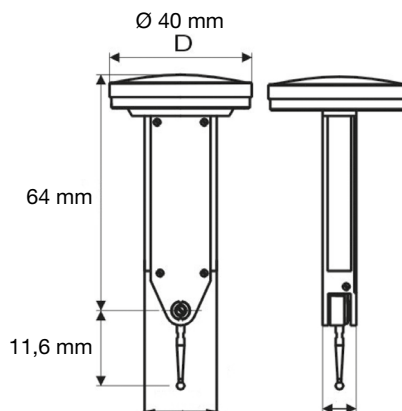
Código	€	Rango de medición (mm)	Escala (mm)	Lectura (mm)	D / Ø Esfera (mm)	Palpador L (mm)
0 - 50 - 0						
08558	158,39	1	1,0	0 - 50 - 0	0,01	40
08559	184,57	1	1,0	0 - 50 - 0	0,01	40
PALP. REPUESTO						
08560	27,70	1	Palpador de repuesto			22,5
08561	38,03	1	Palpador de repuesto			36,0

- Fabricado según norma DIN 2270.
- Puntas de metal duro de Ø 2 mm.
- Antichoque.
- Inversión automática de dirección de medida.
- 2 vástagos de amarre de Ø 6 mm y Ø 8 mm.


VERTICALES

Código	€	Rango de medición (mm)	Escala (mm)	Lectura (mm)	D / Ø Esfera (mm)	Palpador L (mm)
0 - 40 - 0						
08563	155,54	1	0,8	0 - 40 - 0	0,01	40
PALP. REPUESTO						
08556	23,93	1	Palpador de repuesto			11,6

- Fabricado según norma DIN 2270.
- Puntas de metal duro de Ø 2 mm.
- Antichoque.
- Inversión automática de dirección de medida.
- 2 vástagos de amarre de Ø 6 mm y Ø 8 mm.



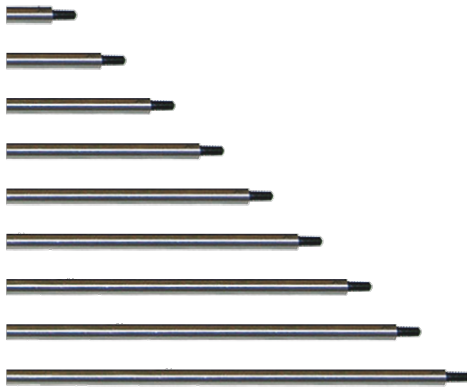
ACCESORIOS PARA RELOJES COMPARADORES



BASES PARA MEDIDA DE PROFUNDIDADES

Código	€		Base (mm)
08700	85,70	1	63 x 16
08701	94,27	1	102 x 17
08702	115,87	1	150 x 12

- Para relojes con vástago de amarre de Ø 8 mm.
- Acero especial. Cromado mate.
- Base lapeada.



ALARGADERAS / EXTENSIONES DE ACERO INOXIDABLE

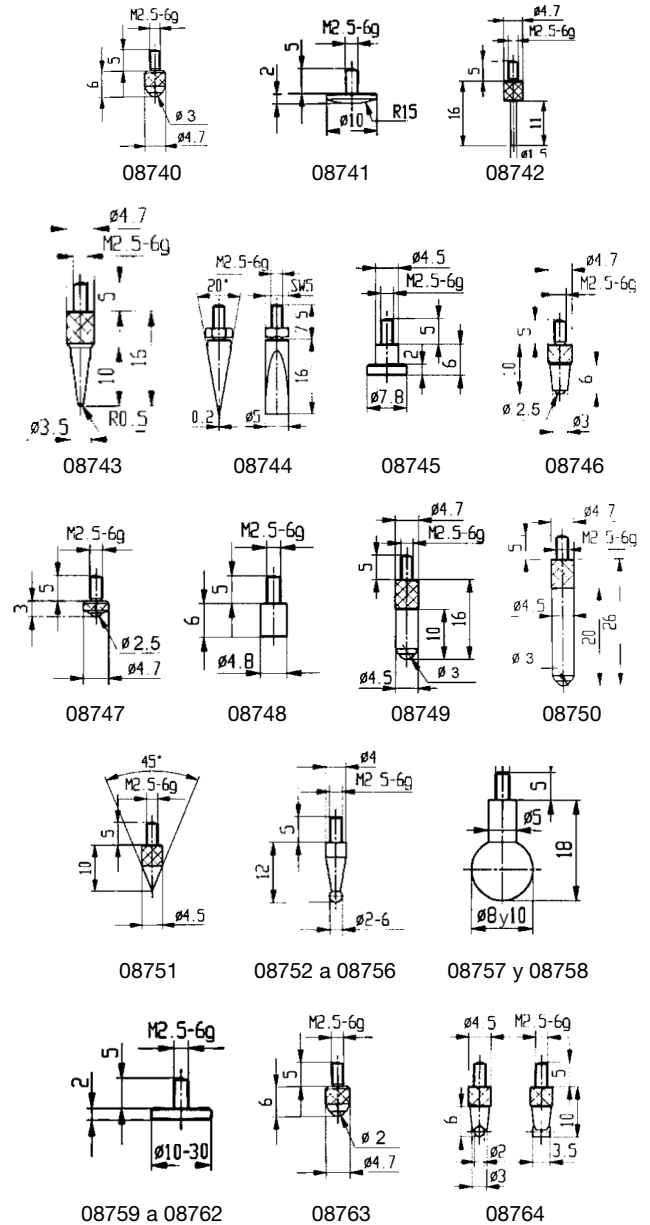
Código	€		L (mm)
08710	8,78	1	10
08711	8,78	1	15
08712	8,78	1	20
08713	8,78	1	25
08714	8,78	1	30
08715	10,06	1	35
08716	10,06	1	40
08717	10,06	1	45
08718	10,06	1	50
08719	10,06	1	55
08720	10,06	1	60
08721	10,06	1	65
08722	10,06	1	70
08723	10,06	1	75
08724	10,06	1	80
08725	10,06	1	85
08726	10,06	1	90
08727	10,06	1	95
08728	10,06	1	100

- Para relojes con rosca M 2,5 mm. en la punta.
- Ø 4,5 mm.



JUEGO DE ALARGADERAS EXTENSIONES DE ACERO INOXIDABLE

Código	€		L (mm)
08729	87,84	1	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100



PUNTAS DE CONTACTO

Código	€		Ø (mm)
08740	5,17	1	
08741	15,08	1	
08742	17,57	1	
08743	12,56	1	
08744	25,09	1	
08745	16,74	1	
08746	10,72	1	
08747	8,87	1	
08748	12,67	1	
08749	12,67	1	
08750	12,60	1	
08751	19,53	1	
08752	15,24	1	2
08753	15,24	1	3
08754	15,24	1	4
08755	15,24	1	5
08756	20,27	1	6
08757	22,80	1	8
08758	35,49	1	10
08759	12,67	1	10
08760	32,15	1	15
08761	48,15	1	20
08762	55,21	1	30
08763	10,72	1	Punta de cerámica
08764	32,15	1	

- Para relojes con rosca M 2,5 mm en la punta.

RELOJES COMPARADORES



CENTESIMALES

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Precisión (µm)	Ø Esfera (mm)	A+B (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Tapa posterior
08500	64,20	1	3	0,01	17	40	76	14	12,5	30,9	Lisa
08501	74,30	1	5	0,01	17	40	78	14	12,5	30,9	Lisa
08502	51,36	1	10	0,01	17	58	110	18	20,0	53,5	Lisa
08503	54,43	1	10	0,01	17	58	110	18	20,0	53,5	Con oreja
08512	141,06	1	30	0,01	34	58	122	18	33,0	53,5	Lisa
08513	219,13	1	50	0,01	55	60	261	58	60,0	55,0	Lisa

• Caja de plástico.

• Vástago de amarre de Ø 8 mm. H6.

• Con marcadores de tolerancia.

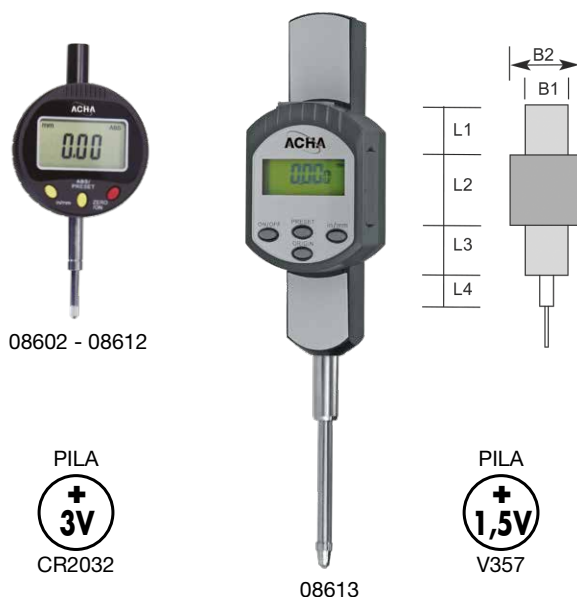


MILESIMALES

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Precisión (µm)	Ø Esfera (mm)	A+B (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Tapa posterior
08540	153,63	1	1	0,001	9	58	110	22	14,5	53,5	Lisa
08541	173,81	1	5	0,001	5	55	110	22	14,5	53,5	Lisa

• Caja metálica.

• Vástago de amarre de Ø 8 mm. H6.



MILESIMAL DIGITAL

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Ø Esfera (mm)	Tapa posterior
08644	423,13	1	12,5	0,001 / 0,00005"	58	Lisa

Vástago de amarre de Ø 8 mm. H6.

CENTESIMALES DIGITALES

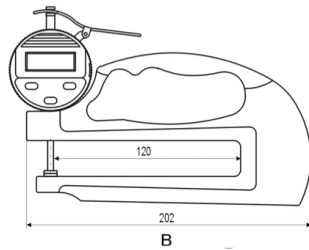
Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)	Ø Esfera (mm)	Tapa posterior
08602	214,08	1	12,5	0,01 / 0,0005"	58	Lisa
08612	317,36	1	25,0	0,01 / 0,0005"	58	Lisa
08613	428,16	1	50,0	0,01 / 0,0005"	58	Lisa

• Vástago de amarre de Ø 8 mm. H6. • 08-613: con oreja de recambio.

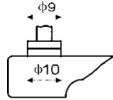
CALIBRADORES RÁPIDOS



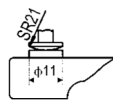
08571 y 08573



08572 y 08574



Ambos planos



Plano / Esférico

DE ESPESORES CON PALANCA ELEVADORA

Código	€	Capacidad de medición (mm)	Lectura (mm)	Profundidad (mm)	Contacto inferior Ø (mm)	Contacto superior Ø (mm)
--------	---	----------------------------	--------------	------------------	--------------------------	--------------------------

CON CONTACTO INFERIOR (FIJO) Y SUPERIOR (MÓVIL) PLANOS

08571	152,06	1	0 - 10	0,01	30	Plano Ø 10 Plano Ø 10
08572	177,40	1	0 - 10	0,01	120	Plano Ø 10 Plano Ø 10

CON CONTACTO INFERIOR (FIJO) PLANO Y SUPERIOR (MÓVIL) ESFÉRICO

08573	152,06	1	0 - 10	0,01	30	Plano Ø 10 Esférico Ø 11
08574	177,40	1	0 - 10	0,01	120	Plano Ø 10 Esférico Ø 11

- Vástago y discos de Acero Inox.
- Cuerpo de hierro.
- Muelle interno.
- Con reloj Ø 58 mm.



DE ESPESORES PARA TUBOS

Código	€	Capacidad de medición (mm)	Profundidad (mm)	Contacto inferior Ø (mm)	Contacto superior Ø (mm)
--------	---	----------------------------	------------------	--------------------------	--------------------------

ANALÓGICO

08578	79,34	1	0 - 10	22	Bola Ø 6 Bola Ø 2,5
-------	-------	---	--------	----	---------------------

- Cuerpo de hierro.
- Muelle interno.
- Con reloj Ø 58 mm.
- Lectura: 0,01 mm.



Analógico



Digital



DE ESPESORES CON PULSADOR

Código	€	Capacidad de medición (mm)	Lectura	Profundidad (mm)	Contacto inferior Ø (mm)	Contacto superior Ø (mm)
ANALÓGICO						
08650	68,42	1	0 - 10	0,1 mm	15	Plano Ø 10 Plano Ø 10
08651	81,10	1	0 - 20	0,1 mm	15	Plano Ø 10 Plano Ø 10
DIGITAL						
08655	253,44	1	0 - 15	0,01 mm 0,0005"	20	Plano Ø 9 Plano Ø 9
08656	329,46	1	0 - 25	0,01 mm 0,0005"	15	Plano Ø 9 Plano Ø 9
08657	329,46	1	0 - 15	0,01 mm 0,0005"	20	Punta finas Punta finas

- Vástago y discos de Acero Inox.
- Cuerpo de hierro.
- Muelle abierto.
- Botones: - Encendido / Apagado.
- mm / pulgadas.
- "Zero".



ANALÓGICO

Con reloj Ø 10 mm.
Lectura: 0,01 mm.
En estuche.



DIGITAL

Conmutable mm./pulgadas.
Lectura: 0,01 mm. / 0,0005"
En estuche.



DE ESPESORES DE TIRADOR

Código	€	Capacidad de medición (mm)	Profundidad (mm)	Contacto inferior Ø (mm)	Contacto superior Ø (mm)
--------	---	----------------------------	------------------	--------------------------	--------------------------

ANALÓGICO

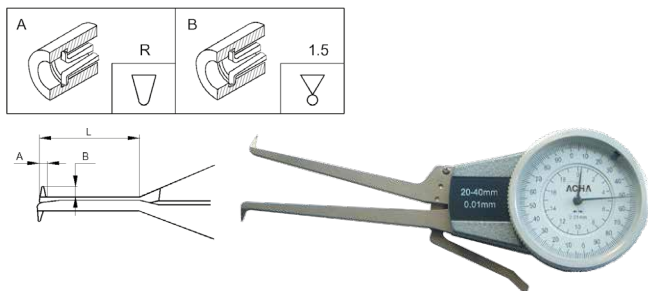
08575	146,07	1	0 - 10	10	Plano Ø 5,5 Plano Ø 5,5
-------	--------	---	--------	----	-------------------------

DIGITAL

08576	309,78	1	0 - 10	10	Plano Ø 5,5 Plano Ø 5,5
-------	--------	---	--------	----	-------------------------

- Vástago y discos de Acero Inox.
- Cuerpo metálico.
- Muelle interno.

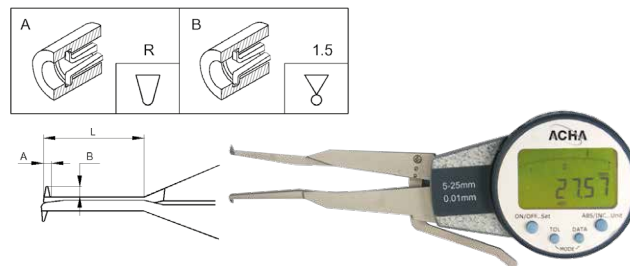
CALIBRADORES RÁPIDOS



DE INTERIORES CON RELOJ

Código	€	📦	Rango (mm)	Precisión (mm)	Radio Punta (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
08662	429,07	1	5 - 15	±0,02	R 0,3	20	1,0	1,5
08663	479,54	1	5 - 25	±0,03	R 0,3	35	1,0	1,5
08664	530,05	1	10 - 30	±0,03	R 0,5	55	2,5	3,5
08665	530,05	1	20 - 40	±0,03	R 0,5	80	3,0	6,5
08666	530,05	1	30 - 50	±0,03	R 0,5	80	3,0	8,5
08667	530,05	1	40 - 60	±0,03	R 0,5	80	3,0	8,5

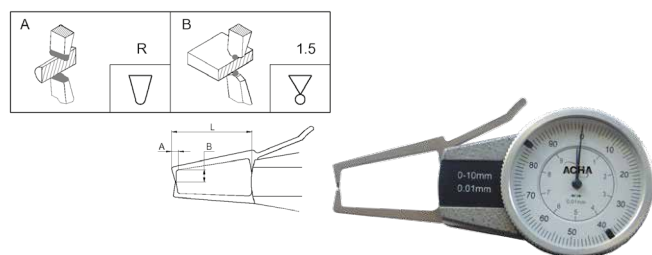
- Para medición de cañones de armas, tubos y otros canales de difícil medición.
- Con puntas de contacto redondas.
- Medición: 0,01 mm.



DE INTERIORES DIGITAL

Código	€	📦	Rango (mm)	Precisión (mm)	Radio Punta (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
08668	504,80	1	5 - 15	±0,02	R 0,3	20	1,0	1,5
08669	555,28	1	5 - 25	±0,03	R 0,3	35	1,0	1,5
08670	605,77	1	10 - 30	±0,03	R 0,5	55	2,5	3,5
08671	605,77	1	20 - 40	±0,03	R 0,5	80	3,0	6,5
08672	605,77	1	30 - 50	±0,03	R 0,5	80	3,0	8,5

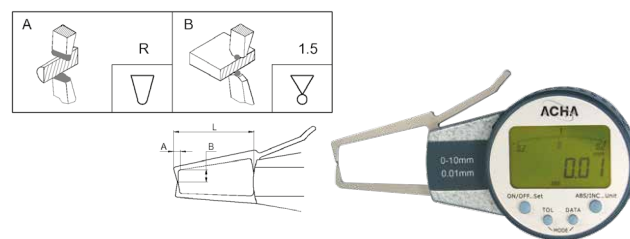
- Para medición de cañones de armas, tubos y otros canales de difícil medición.
- Con puntas de contacto redondas.
- Medición: 0,01 mm.
- Display digital LCD rotativo.



DE EXTERIORES CON RELOJ

Código	€	📦	Rango (mm)	Precisión (mm)	Radio Punta (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
08673	429,07	1	0 - 10	±0,02	R 0,5	40	3,0	8
08674	522,48	1	0 - 20	±0,03	R 0,75	80	6,5	25
08675	522,48	1	10 - 30	±0,03	R 0,75	80	6,5	25
08676	522,48	1	20 - 40	±0,03	R 0,75	80	6,5	25
08677	522,48	1	30 - 50	±0,03	R 0,75	80	6,5	25

- Para medición de cañones de armas, tubos y otros canales de difícil medición.
- Con puntas de contacto redondas.
- Medición: 0,01 mm.



DE EXTERIORES DIGITAL

Código	€	📦	Rango (mm)	Precisión (mm)	Radio Punta (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
08678	492,18	1	0 - 10	±0,02	R 0,5	40	3,0	8
08679	580,52	1	0 - 20	±0,03	R 0,75	80	6,5	25
08680	605,77	1	10 - 30	±0,03	R 0,75	80	6,5	25
08681	605,77	1	20 - 40	±0,03	R 0,75	80	6,5	25
08682	605,77	1	30 - 50	±0,03	R 0,75	80	6,5	25

- Para medición de cañones de armas, tubos y otros canales de difícil medición.
- Con puntas de contacto redondas.
- Medición: 0,01 mm.
- Display digital LCD rotativo.

SOPORTES DE MEDICIÓN



PAREJAS DE CALZOS EN "V" TEMPLADOS Y CON BRIDAS

Código	€	📦	L x A x H (mm)	Para Ø (mm)
04071	189,17	1 pareja	45 x 40 x 36	5 - 20
04072	252,22	1 pareja	70 x 45 x 40	5 - 25
04073	378,32	1 pareja	70 x 63 x 45	5 - 32
04075	526,35	1 pareja	125 x 90 x 70	5 - 45

- Acero especial templado.
- "V" a 90°.
- Fabricado según norma DIN 876 / 0.
- Precisión: 0,008 mm.



Posición Normal

Posición Invertida

PRISMA MAGNÉTICO EN "V" TEMPLADO

Código	€	📦	L x A x H (mm)	Para Ø (mm)	Fuerza magnética (kg)
04078	249,68	1	93 x 66 x 100	6 - 66	100

- "V" a 90°.
- Posibilidad de uso normal e invertido.
- Precisión: 0,01 mm.
- Se sirven unitariamente.


SOPORTE UNIVERSAL

Código	€		Altura total (mm)	Dimensiones Base (mm)	Columna (mm)	Brazo (mm)
SIN CAJA DE MADERA						
13155	136,57	1	300	220 x 58 x 35	Ø 14 x 245	Ø 12 x 220
EN CAJA DE MADERA						
13152	172,98	1	300	220 x 58 x 35	Ø 14 x 245	Ø 12 x 220

- Se suministra sin reloj.
- Con ajuste fino.
- Base prismática.
- Para relojes comparadores con vástago de amarre de Ø 8 mm.


GRAMIL FIJO

Código	€		Dimensiones Base (mm)	Columna (mm)
17416	62,97	1	Ø 90	Ø 10 x 300

- Incluye punta de trazar de acero
- Viene con caja de plástico templado.


BASE MAGNÉTICA PERMANENTE

Código	€		Dimensiones Base (mm)	Altura total (mm)	Fuerza magnética (kg)
SIN CAJA DE MADERA					
13128	73,24	1	Ø 28 x 32 / M4	140	17
EN CAJA DE MADERA					
13129	110,18	1	Ø 28 x 32 / M4	140	17

- Se suministra sin reloj.
- Apriete central mecánico.
- Imán permanente.
- Para relojes comparadores orientables y para relojes con vástagos de amarre de Ø 8 y 4 mm.


GRAMILES BASCULANTES

Código	€		Dimensiones Base (mm)	Columna (mm)
SIN CAJA DE MADERA				
17411	56,89	1	84 x 65 x 29	Ø 10 x 175
17412	65,92	1	84 x 65 x 29	Ø 10 x 300
17413	70,20	1	84 x 65 x 29	Ø 10 x 500
EN CAJA DE MADERA				
17402	107,04	1	84 x 65 x 29	Ø 10 x 175
17404	115,72	1	84 x 65 x 29	Ø 10 x 300
17406	117,91	1	84 x 65 x 29	Ø 10 x 500

- Incluye punta de trazar de acero templado.
- Base prismática.


BRAZO STANDARD CON BASE

Código	€	Dimensiones Base (mm)	Columna (mm)	Brazo (mm)	Altura total (mm)	Fuerza magnética (kg)
SIN CAJA DE MADERA						
13105	47,50	59 x 50 x 55 / M8	Ø 12 x 176	Ø 10 x 150	231	60
13103	54,77	59 x 50 x 55 / M10	Ø 16 x 226	Ø 12 x 220	281	60
13106	125,92	55 x 46 x 70 / M10	Ø 16 x 285	Ø 16 x 260	355	60
13108	206,54	75 x 60 x 80 / M12	Ø 20 x 420	Ø 16 x 390	470	80
EN CAJA DE MADERA						
13102	92,92	59 x 50 x 55 / M8	Ø 12 x 176	Ø 10 x 150	231	60
13104	98,82	59 x 50 x 55 / M10	Ø 16 x 226	Ø 12 x 220	281	60
13107	184,37	55 x 46 x 70 / M10	Ø 16 x 285	Ø 16 x 260	355	60
13109	264,82	75 x 60 x 80 / M12	Ø 20 x 420	Ø 16 x 390	470	80

- Se suministra sin reloj.
- Con ajuste fino.
- Para relojes comp. con vástago Ø 8 mm.
- Columna cromada.
- Base prismática.
- Imán con interruptor on / off.
- Columnas y brazos de repuesto: Consultar con fábrica.


BRAZO CON APRIETE CENTRAL MECÁNICO

Código	€	Dimensiones Base (mm)	Altura total (mm)	Fuerza magnética (kg)
SIN CAJA DE MADERA				
13118	93,17	59 x 50 x 55 / M8	380	60
13120	105,79	62 x 50 x 55 / M8	380	80
13122	206,54	62 x 50 x 55 / M8	430	80
EN CAJA DE MADERA				
13119	150,15	59 x 50 x 55 / M8	380	60
13121	162,61	62 x 50 x 55 / M8	380	80
13123	263,40	62 x 50 x 55 / M8	430	80

- Se suministra sin reloj.
- Con ajuste fino.
- Para relojes comp. con vástago Ø 8 mm.
- Base prismática.
- Imán con interruptor on / off.
- Columnas y brazos de repuesto: Consultar con fábrica.


BRAZO FLEXIBLE

Código	€	Dimensiones Base (mm)	Altura total (mm)	Fuerza magnética (kg)
SIN CAJA DE MADERA				
13116	98,24	59 x 50 x 55 / M8	300	60
EN CAJA DE MADERA				
13117	146,66	59 x 50 x 55 / M8	300	60

- Se suministra sin reloj.
- Con ajuste fino.
- Para relojes comp. con vástago Ø 8 mm.
- Base prismática.
- Imán con interruptor on / off.
- Columnas y brazos de repuesto: Consultar con fábrica.


13130 TIPO A
Orificio Central

13136 TIPO B
Orificio en un extremo

BASES MAGNÉTICAS SUELTAS

Código	€	Tipo	Rosca	Dimensiones Base (mm)	Fuerza Magnética (kg)	
13130	35,26	1	A	M 8	59 x 50 x 55 / M8	60
13131	40,29	1	A	M 8	62 x 50 x 55 / M8	80
13132	60,45	1	A	M 8	74 x 50 x 55 / M8	100
13133	35,26	1	A	M 10	59 x 50 x 55 / M10	60
13134	40,29	1	A	M 10	62 x 50 x 55 / M10	80
13135	60,45	1	A	M 10	74 x 50 x 55 / M10	100
13136	68,00	1	B	M 10	55 x 46 x 70 / M10	60
13137	128,46	1	B	M 12	75 x 60 x 80 / M12	80

- Con interruptor on / off para el magnetismo.

MESAS DE PLANITUD DE PRECISIÓN

**MESAS DE PLANITUD DE GRANITO
ISO 8512 / 2 (GRADO 0)**

Código	€		Dimensiones (mm)	Tolerancia de Planitud (micras)
02415	510,00	1	400 x 250 x 80	4 μ
02420	663,00	1	400 x 400 x 80	4,5 μ
02425	1.105,00	1	630 x 400 x 80	5 μ
02435	1.870,00	1	800 x 500 x 100	5,5 μ
02440	2.720,00	1	1.000 x 630 x 120	6 μ
02455	4.930,00	1	1.200 x 800 x 150	7 μ
02460	8.160,00	1	1.600 x 1.000 x 160	8 μ
02465	12.750,00	1	2.000 x 1.000 x 200	9,5 μ

• Incluye certificado de calibración con trazabilidad, válido para auditorías.

• Dureza: 7 Mohs.


**MESAS SOPORTE CON NIVELACIÓN
PARA MÁRMOLES DE GRANITO**

Código	€	Para mesa de planitud de granito de (mm)	Puntos de apoyo
18312	850,00	400 x 400	3
18313	969,00	630 x 400	3
18315	1.122,00	800 x 500	5
18316	1.343,00	1.000 x 630	5
18319	1.530,00	1.200 x 800	5
18320	1.802,00	1.600 x 1.000	5
18321	2.108,00	2.000 x 1.000	5

AZUL DE PRUSIA


45-980



45-982

TINTA PARA MARCAR

Código	€		Tipo	Color	Contenido (ml)
45980	52,71	1	Spray		300
45982	55,53	1	Líquido		500



45-984



45-986

PARA VERIFICACIÓN DE PLANITUDES

Código	€		Tipo	Color	Contenido (ml)
45984	52,71	1	Pasta		250
45986	28,61	1	Pasta en tubo		80


LINEALES DE BURBUJA

Código	€		Dimensiones L (mm)	Ancho Base (mm)
LECTURA 0,02 mm/m.				
18000	285,11	1	150	40
18001	334,32	1	200	46
18002	411,92	1	300	46
LECTURA 0,1 mm/m.				
18010	268,97	1	150	40
18011	307,56	1	200	46
18012	415,70	1	300	46
LECTURA 0,3 mm/m.				
18020	233,75	1	150	40
18021	273,88	1	200	46
18022	379,02	1	300	46

- Base de acero fundido de alta calidad.
- Base prismática.
- Burbujas, longitudinal y transversal.
- Se suministra con caja de madera.


CUADRADOS DE BURBUJA

Código	€		Dimensiones L x H (mm)	Ancho Base (mm)
LECTURA 0,02 mm/m.				
18030	420,70	1	150 x 150	38
18031	424,45	1	200 x 200	40
18032	525,73	1	300 x 300	40
LECTURA 0,1 mm/m.				
18040	352,11	1	150 x 150	38
18041	393,69	1	200 x 200	40
18042	561,19	1	300 x 300	40
LECTURA 0,3 mm/m.				
18050	290,98	1	100 x 100	36
18051	335,01	1	150 x 150	38
18052	359,48	1	200 x 200	40
18053	489,06	1	300 x 300	40

- Base de acero fundido de alta calidad.
- Burbujas, longitudinal y transversal.
- 18-050 tiene 1 base prismática y 3 planas. El resto 2 prismáticas y 2 planas.



PILA
+
3V
CR2032

LINEAL DIGITAL

Código	€		Longitud (mm)	Lectura
18060	254,39	1	158	0,1°

- Cuerpo de aluminio.
- Mantiene en memoria el nivel cero absoluto.
- Rango de medición: 4 x 90°.
- Precisión: 0,2° hasta 15° absoluto, 0,5° de 15° a 90°



PILA
+
3V
CR2032

CUADRADO DIGITAL PLÁSTICO

Código	€		Dimensiones L x H (mm)	Lectura
18064	174,59	1	55 x 55 x 35	0,1°

- Cuerpo de plástico.
- Protección IP 54.
- Base magnética.
- Rango de medición: +/- 180°
- Función HOLD.



PILA
+
3V
CR2032

CUADRADO DIGITAL ALUMINIO

Código	€		Dimensiones L x H (mm)	Precisión	Lectura
18065	229,45	1	51 x 51 x 33	0,2°	0,1°

- Cuerpo de aluminio.
- Protección IP 54.
- Base magnética.
- Rango de medición: +/- 180°



PILA
+
3V
CR2032

CUADRADO DIGITAL ALUMINIO CON BURBUJA

Código	€		Dimensiones L x H (mm)	Precisión	Lectura
18066	254,39	1	51 x 64 x 33	0,2°	0,1°

- Cuerpo de aluminio.
- Protección IP 54.
- Con burbuja.
- Base magnética.
- Rango de medición: +/- 180°



18067

PILA
+
3V
CR2032



18068

CUADRADO DIGITAL ALUMINIO BASE PRISMÁTICA

Código	€		Dimensiones L x H (mm)	Precisión	Lectura
18067	279,36	1	51 x 60 x 33	0,2°	0,1°
18068	279,36	1	51 x 60 x 33	0,2°	0,1°

- Cuerpo de aluminio.
- Protección IP 54.
- Base magnética.
- Base prismática.
- Rango de medición: +/- 180°

BLOQUES PATRÓN DE ACERO ESPECIAL TEMPLADO DIN 861 UNE EN ISO 3650

ESTUCHE CON JUEGO DE 32 BLOQUES PATRÓN DE ACERO DIN 861 UNE EN ISO 3650

Código	€		Grado
08810	823,07	1	0
08821	500,92	1	1
08832	328,79	1	2

Rango (mm)	Intervalo (mm)	Nº de piezas	Medidas (mm)
1,005	-	1	1,005
De 1,01 a 1,09	0,01	9	1,01 a 1,09
De 1,10 a 1,90	0,10	9	1,10 a 1,90
De 1,00 a 9,00	1,00	9	1,00 a 9,00
De 10,00 a 50,00	-	4	10,00 a 50,00


ESTUCHE CON JUEGO DE 112 BLOQUES PATRÓN DE ACERO DIN 861 UNE EN ISO 3650

Código	€		Grado
08815	2.743,55	1	0
08826	1.746,03	1	1
08837	1.172,13	1	2

Rango (mm)	Intervalo (mm)	Nº de piezas	Medidas (mm)
1,0005	-	1	1,0005
De 1,001 a 1,009	0,001	9	1,001 a 1,009
De 1,01 a 1,49	0,01	49	1,01 a 1,49
De 0,50 a 24,50	0,50	49	0,50 a 24,50
De 25,00 a 100,00	25,00	4	25,00 a 100,00


ESTUCHE CON JUEGO DE 47 BLOQUES PATRÓN DE ACERO DIN 861 UNE EN ISO 3650

Código	€		Grado
08811	1.247,09	1	0
08822	748,25	1	1
08833	500,92	1	2

Rango (mm)	Intervalo (mm)	Nº de piezas	Medidas (mm)
1,005	-	1	1,005
De 1,01 a 1,20	0,01	20	1,01 a 1,20
De 1,30 a 1,90	0,10	7	1,30 a 1,90
De 1,00 a 9,00	1,00	9	1,00 a 9,00
De 10,00 a 100,00	10,00	10	10,00 a 100,00

ESTUCHE CON JUEGO DE 87 BLOQUES PATRÓN DE ACERO DIN 861 UNE EN ISO 3650

Código	€		Grado
08813	1.745,92	1	0
08824	1.147,33	1	1
08835	726,33	1	2

Rango (mm)	Intervalo (mm)	Nº de piezas	Medidas (mm)
De 1,001 a 1,009	0,001	9	1,001 a 1,009
De 1,01 a 1,49	0,01	49	1,01 a 1,49
De 0,50 a 9,50	0,50	19	0,50 a 10,00
De 10,00 a 100,00	1,00	10	10,00 a 100,00


ESTUCHE CON JUEGO DE BLOQUES PATRÓN PARA VERIFICACIÓN DE CALIBRES DIN EN ISO 3650/2

Código	€		Nº de piezas	Anillos de acero Ø (mm)	Medidas (mm)	Clase grado
08850	577,25	1	5	4 + 25	30 / 41,3 / 131,4 (acero)	1
08852	947,78	1	5	4 + 25	41,3 / 131,4 / 243,5 (acero)	1
08853	762,77	1	1	-	481,1 (acero)	2

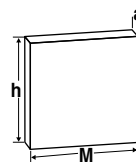
*08-853: viene en estuche de plástico.


ESTUCHES CON JUEGOS DE BLOQUES PATRÓN ANGULARES

Código	€		Nº de piezas	Tolerancia (mm)	Composición
08859	177,39	1	12	0,01 / 100	1/4°, 1/2°, 1°, 2°, 3°, 4°, 5° 10°, 15°, 20°, 25°, 30°

- Acero especial templado.
- Espesor: 6,35 mm.
- Longitud: 76 mm.

BLOQUES PATRÓN DE ACERO ESPECIAL TEMPLADO DIN 861 UNE EN ISO 3650



M = Medida Nominal (mm)	h (mm)	a (mm)
0,5 a 30	30	9
30,0 a 100	35	9

GRADO 0					
Código	€	Medida nominal (mm)	Código	€	Medida nominal (mm)
09300	41,40	0,50	09361	41,40	1,50
09301	41,40	1,00	09362	41,40	1,60
09302	41,40	1,0005	09363	41,40	1,70
09303	41,40	1,001	09364	41,40	1,80
09304	41,40	1,002	09365	41,40	1,90
09305	41,40	1,003	09366	41,40	2,00
09306	41,40	1,004	09367	41,40	2,50
09307	41,40	1,005	09368	41,40	3,00
09308	41,40	1,006	09369	41,40	3,50
09309	41,40	1,007	09370	41,40	4,00
09310	41,40	1,008	09371	41,40	4,50
09311	41,40	1,009	09372	41,40	5,00
09312	41,40	1,01	09373	41,40	5,50
09313	41,40	1,02	09374	41,40	6,00
09314	41,40	1,03	09375	41,40	6,50
09315	41,40	1,04	09376	41,40	7,00
09316	41,40	1,05	09377	41,40	7,50
09317	41,40	1,06	09378	41,40	8,00
09318	41,40	1,07	09379	41,40	8,50
09319	41,40	1,08	09380	41,40	9,00
09320	41,40	1,09	09381	41,40	9,50
09321	41,40	1,10	09382	52,71	10,00
09322	41,40	1,11	09383	52,71	10,50
09323	41,40	1,12	09384	52,71	11,00
09324	41,40	1,13	09385	52,71	11,50
09325	41,40	1,14	09386	52,71	12,00
09326	41,40	1,15	09387	52,71	12,50
09327	41,40	1,16	09388	52,71	13,00
09328	41,40	1,17	09389	52,71	13,50
09329	41,40	1,18	09390	52,71	14,00
09330	41,40	1,19	09391	52,71	14,50
09331	41,40	1,20	09392	52,71	15,00
09332	41,40	1,21	09393	52,71	15,50
09333	41,40	1,22	09394	52,71	16,00
09334	41,40	1,23	09395	52,71	16,50
09335	41,40	1,24	09396	52,71	17,00
09336	41,40	1,25	09397	52,71	17,50
09337	41,40	1,26	09398	52,71	18,00
09338	41,40	1,27	09399	52,71	18,50
09339	41,40	1,28	09400	52,71	19,00
09340	41,40	1,29	09401	52,71	19,50
09341	41,40	1,30	09402	52,71	20,00
09342	41,40	1,31	09403	52,71	20,50
09343	41,40	1,32	09404	52,71	21,00
09344	41,40	1,33	09405	52,71	21,50
09345	41,40	1,34	09406	52,71	22,00
09346	41,40	1,35	09407	52,71	22,50
09347	41,40	1,36	09408	52,71	23,00
09348	41,40	1,37	09409	52,71	23,50
09349	41,40	1,38	09410	52,71	24,00
09350	41,40	1,39	09411	52,71	24,50
09351	41,40	1,40	09412	52,71	25,00
09352	41,40	1,41	09413	69,85	30,00
09353	41,40	1,42	09414	69,85	40,00
09354	41,40	1,43	09415	74,99	50,00
09355	41,40	1,44	09416	74,99	60,00
09356	41,40	1,45	09417	77,14	70,00
09357	41,40	1,46	09418	83,56	75,00
09358	41,40	1,47	09419	100,70	80,00
09359	41,40	1,48	09420	100,70	90,00
09360	41,40	1,49	09421	113,56	100,00

GRADO 1					
Código	€	Medida nominal (mm)	Código	€	Medida nominal (mm)
09500	35,13	0,50	09561	35,13	1,50
09501	35,13	1,00	09562	35,13	1,60
09502	35,13	1,0005	09563	35,13	1,70
09503	35,13	1,001	09564	35,13	1,80
09504	35,13	1,002	09565	35,13	1,90
09505	35,13	1,003	09566	35,13	2,00
09506	35,13	1,004	09567	35,13	2,50
09507	35,13	1,005	09568	35,13	3,00
09508	35,13	1,006	09569	35,13	3,50
09509	35,13	1,007	09570	35,13	4,00
09510	35,13	1,008	09571	35,13	4,50
09511	35,13	1,009	09572	35,13	5,00
09512	35,13	1,01	09573	35,13	5,50
09513	35,13	1,02	09574	35,13	6,00
09514	35,13	1,03	09575	35,13	6,50
09515	35,13	1,04	09576	35,13	7,00
09516	35,13	1,05	09577	35,13	7,50
09517	35,13	1,06	09578	35,13	8,00
09518	35,13	1,07	09579	35,13	8,50
09519	35,13	1,08	09580	35,13	9,00
09520	35,13	1,09	09581	35,13	9,50
09521	35,13	1,10	09582	35,13	10,00
09522	35,13	1,11	09583	40,17	10,50
09523	35,13	1,12	09584	40,17	11,00
09524	35,13	1,13	09585	40,17	11,50
09525	35,13	1,14	09586	40,17	12,00
09526	35,13	1,15	09587	40,17	12,50
09527	35,13	1,16	09588	40,17	13,00
09528	35,13	1,17	09589	40,17	13,50
09529	35,13	1,18	09590	40,17	14,00
09530	35,13	1,19	09591	40,17	14,50
09531	35,13	1,20	09592	40,17	15,00
09532	35,13	1,21	09593	40,17	15,50
09533	35,13	1,22	09594	40,17	16,00
09534	35,13	1,23	09595	40,17	16,50
09535	35,13	1,24	09596	40,17	17,00
09536	35,13	1,25	09597	40,17	17,50
09537	35,13	1,26	09598	40,17	18,00
09538	35,13	1,27	09599	40,17	18,50
09539	35,13	1,28	09600	40,17	19,00
09540	35,13	1,29	09601	40,17	19,50
09541	35,13	1,30	09602	45,19	20,00
09542	35,13	1,31	09603	45,19	20,50
09543	35,13	1,32	09604	45,19	21,00
09544	35,13	1,33	09605	45,19	21,50
09545	35,13	1,34	09606	45,19	22,00
09546	35,13	1,35	09607	45,19	22,50
09547	35,13	1,36	09608	45,19	23,00
09548	35,13	1,37	09609	45,19	23,50
09549	35,13	1,38	09610	45,19	24,00
09550	35,13	1,39	09611	45,19	24,50
09551	35,13	1,40	09612	45,19	25,00
09552	35,13	1,41	09613	62,36	30,00
09553	35,13	1,42	09614	62,36	40,00
09554	35,13	1,43	09615	64,28	50,00
09555	35,13	1,44	09616	68,56	60,00
09556	35,13	1,45	09617	68,56	70,00
09557	35,13	1,46	09618	68,56	75,00
09558	35,13	1,47	09619	83,56	80,00
09559	35,13	1,48	09620	89,98	90,00
09560	35,13	1,49	09621	94,27	100,00

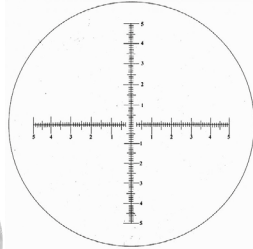
LUPAS



DE PRECISIÓN "CUENTA HILOS"

Código	€		Medidas (mm)	Lente (mm)	Aumentos	Rango visual (mm)
52931	49,24	1	55 x 38 x 50	Ø 30	10X	25

- Lentes templadas.
- Estructura en acero.
- Con escala en el borde.



DE PRECISIÓN "OCULAR" CON ILUMINACIÓN LED Y ESCALA

Código	€		Medidas (mm)	Aumentos	Rango visual (mm)
52936	130,55	1	Ø 30 x Ø 37	20X	10

- Iluminación con LED. 3 pilas AG3.
- Lentes templadas.
- Medición de espesor de línea: 0,005 0,04 mm.
- Estructura de poliamida.



52933



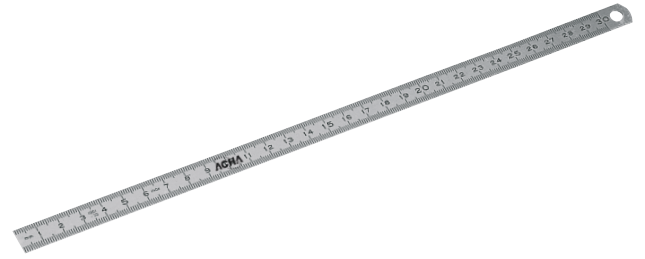
52934

DE PRECISIÓN "OCULAR" SIN ESCALA

Código	€		Medidas (mm)	Aumentos	Rango visual (mm)
52933	63,41	1	Ø 43 x 29	10X	33
52934	72,29	1	Ø 22 x 29	20X	19

- Lentes templadas.
- Estructura en poliamida.

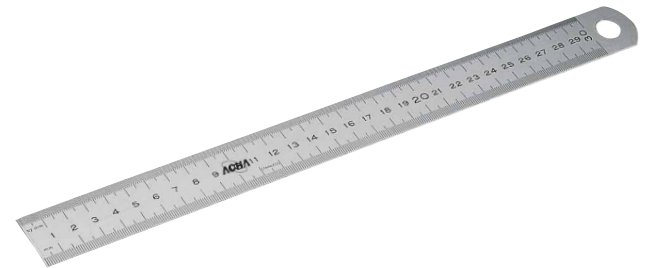
REGLAS MILIMETRADAS



INOXIDABLES FLEXIBLES

Código	€		Dimensiones (mm)
31014	6,46	10	100 x 13 x 0,5
31024	2,46	10	150 x 13 x 0,5
31034	3,80	10	200 x 13 x 0,5
31044	6,68	10	250 x 13 x 0,5
31054	5,70	10	300 x 13 x 0,5
31064	8,43	10	500 x 20 x 0,5
31074	20,04	1	1 m x 25 x 0,5
31084	80,90	1	1,5 m x 25 x 0,5
31094	107,86	1	2 m x 25 x 0,5

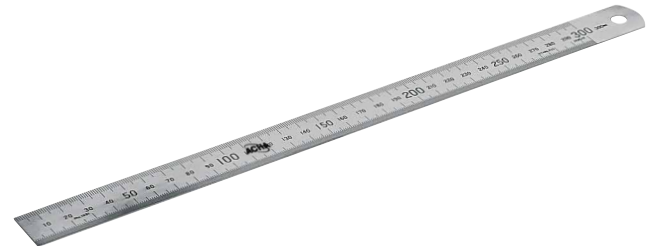
- Hasta 1.000 mm inclusive, grabadas por las dos caras.
- Grabadas en profundidad.
- En mm. y 1/2 mm.



INOXIDABLES SEMI-RÍGIDAS

Código	€		Dimensiones (mm)
32034	10,16	10	300 x 30 x 1
32054	12,32	10	500 x 30 x 1
32064	28,57	1	600 x 30 x 1
32104	31,22	1	1 m x 30 x 1
32154	79,94	1	1,5 m x 30 x 1
32204	118,80	1	2 m x 30 x 1
32304	128,91	1	3 m x 30 x 1
32404	171,86	1	4 m x 30 x 1
32504	214,82	1	5 m x 30 x 1

- Hasta 1.000 mm inclusive, grabadas por las dos caras.
- En mm y 1/2 mm, hasta 2 m inclusive.
- Grabadas en profundidad.



DE DURALUMINIO

Código	€		Dimensiones (mm)
32030	4,86	10	300 x 30 x 1,2

- Grabada por las dos caras.
- En mm y 1/2 mm.
- Grabadas en profundidad.


DE CONTRACCIÓN INOX. SEMI-RÍGIDAS

Código	€		Contracción %	Dimensiones (mm)
32510	45,35	1	1,0	500 x 30 x 1
32515	45,35	1	1,5	500 x 30 x 1
32520	45,35	1	2,0	500 x 30 x 1
32525	45,35	1	2,5	500 x 30 x 1
32610	90,72	1	1,0	1 m x 30 x 1
32615	90,72	1	1,5	1 m x 30 x 1
32620	90,72	1	2,0	1 m x 30 x 1
32625	90,72	1	2,5	1 m x 30 x 1

- Grabadas en profundidad. para fundición.
- Uso: Fabricación de modelos


DE ALUMINIO

Código	€	Dimensiones (mm)
54503	20,91	300 x 40 x 5
54504	27,95	400 x 40 x 5
54505	34,03	500 x 40 x 5
54506	41,24	600 x 40 x 5
54508	54,15	800 x 40 x 5
54510	67,23	1.000 x 40 x 5
54515	99,31	1.500 x 40 x 5
54520	123,54	2.000 x 40 x 5

- De aluminio macizo.
- Biseladas.
- Milimetradas.
- Anodizado negro.
- Grabadas en profundidad.
- Trazos en blanco.
- Gran contraste para fácil lectura.
- Usos: Industria textil, carpintería, etc.


CIRCÓMETROS INOX.

Código	€		Circunferencia (mm)	Ø (mm)	Dimensiones cinta (mm)
32650	151,55	1	De 60 a 950	De 20 a 300	13 x 0,20
32652	231,26	1	De 60 a 2.200	De 20 a 700	13 x 0,20
32654	248,78	1	De 60 a 3.780	De 20 a 1.200	13 x 0,20
32656	296,18	1	De 60 a 4.720	De 20 a 1.500	13 x 0,20
32658	348,11	1	De 60 a 5.980	De 20 a 1.900	13 x 0,20
32660	399,55	1	De 60 a 7.540	De 20 a 2.400	13 x 0,20

- Para medir el contorno exterior y/o diámetro de objetos redondos (tubos, árboles, etc.).
- Dimensión lector 25 x 0,8 mm.


RÍGIDAS DE PRECISIÓN DIN 866 / A

Código	€		Dimensiones (mm)	Tolerancia de longitud (micras)
ACERO AL CARBONO				
35005	85,57	1	500 x 30 x 6	40 µ
35010	180,09	1	1.000 x 40 x 8	40 µ
35015	320,36	1	1.500 x 40 x 8	60 µ
35020	482,16	1	2.000 x 50 x 10	60 µ
35030	1.007,01	1	3.000 x 50 x 10	80 µ
ACERO INOXIDABLE 378,45				
35205	152,83	1	500 x 30 x 6	40 µ
35210	354,09	1	1.000 x 40 x 8	40 µ
35215	555,35	1	1.500 x 40 x 8	60 µ
35220	1.049,70	1	2.000 x 50 x 10	60 µ
35230	2.798,25	1	3.000 x 50 x 10	80 µ

- Escala en mm.
- Ancho de los trazos: de 70 a 100 micras.
- Comienzo y fin de la escala a 5 mm de cada borde.

Cajas de madera en pág. 41


RÍGIDAS DE PRECISIÓN DIN 866 / B

Código	€		Dimensiones (mm)	Tolerancia de longitud (micras)
ACERO AL CARBONO				
35105	65,85	1	500 x 25 x 5	100 µ
35110	123,19	1	1.000 x 30 x 6	100 µ
35115	175,86	1	1.500 x 30 x 6	150 µ
35120	293,10	1	2.000 x 40 x 8	150 µ
35130	671,58	1	3.000 x 40 x 8	200 µ
ACERO INOXIDABLE				
35305	103,86	1	500 x 25 x 5	100 µ
35310	222,78	1	1.000 x 30 x 6	100 µ
35315	384,58	1	1.500 x 30 x 6	150 µ
35320	683,78	1	2.000 x 40 x 8	150 µ
35330	1.251,32	1	3.000 x 40 x 8	200 µ

- Escala en mm.
- Ancho de los trazos: de 100 a 150 micras.
- Comienzo de la escala en el borde izquierdo.
- Fin de la escala a 10 mm. del borde derecho.

Cajas de madera en pág. 41

REGLAS RÍGIDAS DE CONTROL BISELADAS TEMPLADAS DIN 874 / 00



ACERO AL CARBONO

Código	€		L (mm)	Tolerancia de Rectitud (micras)
33807	22,43	1	75	2 μ
33810	27,20	1	100	2 μ
33812	31,21	1	125	2 μ
33815	35,34	1	150	2 μ
33820	49,80	1	200	3 μ
33830	88,25	1	300	3 μ
33832	127,72	1	400	4 μ
33834	188,89	1	500	4 μ

- Para control de planitudes.
 - Acero templado, rectificado y lapeado.
 - Zona de agarre con aislamiento térmico.
- Cajas de madera en pág. 41*



ACERO INOXIDABLE

Código	€		L (mm)	Tolerancia de Rectitud (micras)
33851	27,45	1	75	2 μ
33852	30,87	1	100	2 μ
33853	32,25	1	125	2 μ
33854	43,92	1	150	2 μ
33856	52,55	1	200	3 μ
33857	94,64	1	300	3 μ
33858	130,65	1	400	4 μ
33859	198,45	1	500	4 μ
33860	755,35	1	600	5 μ
33861	2.331,88	1	750	6 μ
33862	3.038,61	1	1.000	8 μ

- Para control de planitudes.
 - Acero templado, rectificado y lapeado.
 - Zona de agarre con aislamiento térmico.
- Cajas de madera en pág. 41*

REGLAS RÍGIDAS DE PRECISIÓN PARA CONTROL DE PLANITUDES



DIN 874 / 0 ACERO AL CARBONO

Código	€		Dimensiones mín. (mm)	Tolerancia de planeidad (micras)
34105	213,82	1	500 x 50 x 10	7 μ
34107	318,50	1	750 x 50 x 10	10 μ
34110	586,43	1	1.000 x 60 x 12	12 μ
34115	976,52	1	1.500 x 70 x 14	17 μ
34120	1.769,71	1	2.000 x 80 x 15	22 μ

Cajas de madera en pág. 41



DIN 874 / 0 ACERO INOXIDABLE

Código	€		Dimensiones mín. (mm)	Tolerancia de planeidad (micras)
34705	502,25	1	500 x 50 x 10	7 μ
34707	535,85	1	750 x 50 x 10	10 μ
34710	946,02	1	1.000 x 60 x 12	12 μ
34715	1.617,25	1	1.500 x 70 x 14	17 μ
34720	3.204,00	1	2.000 x 80 x 15	22 μ

Cajas de madera en pág. 41



DIN 874 / 1

Código	€		Dimensiones mín. (mm)	Tolerancia de planeidad (micras)
ACERO AL CARBONO				
34205	116,24	1	500 x 40 x 8	12 μ
34207	211,66	1	750 x 45 x 9	17 μ
34210	244,31	1	1.000 x 50 x 10	21 μ
34215	457,77	1	1.500 x 60 x 12	29 μ
34220	1.251,32	1	2.000 x 70 x 14	37 μ
34225	1.681,68	1	2.500 x 80 x 15	46 μ
34230	2.793,00	1	3.000 x 100 x 16	54 μ
ACERO INOXIDABLE				
34805	210,59	1	500 x 40 x 8	12 μ
34807	346,19	1	750 x 45 x 9	17 μ
34810	579,74	1	1.000 x 50 x 10	21 μ
34815	1.265,51	1	1.500 x 60 x 12	29 μ
34820	4.003,65	1	2.000 x 70 x 14	37 μ
34825	4.882,50	1	2.500 x 80 x 15	46 μ
34830	5.864,25	1	3.000 x 100 x 16	54 μ

Cajas de madera en pág. 41

*Consultar disponibilidad y precio actualizado



DIN 874 / 2

Código	€		Dimensiones mín. (mm)	Tolerancia de planeidad (micras)
ACERO AL CARBONO				
34305	76,41	1	500 x 30 x 6	21 μ
34307	131,30	1	750 x 35 x 7	27 μ
34310	161,80	1	1.000 x 40 x 8	33 μ
34315	310,85	1	1.500 x 50 x 10	46 μ
34320	473,19	1	2.000 x 60 x 12	58 μ
34325	856,80	1	2.500 x 70 x 14	71 μ
34330	1.536,50	1	3.000 x 80 x 15	83 μ
ACERO INOXIDABLE				
34905	146,73	1	500 x 30 x 6	21 μ
34907	287,00	1	750 x 35 x 7	27 μ
34910	375,61	1	1.000 x 40 x 8	33 μ
34915	1.148,00	1	1.500 x 50 x 10	46 μ
34920	1.342,80	1	2.000 x 60 x 12	58 μ
34925	3.115,00	1	2.500 x 70 x 14	71 μ
34930	4.490,50	1	3.000 x 80 x 15	83 μ

Cajas de madera en pág. 41


1 m x 12,7 mm

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)	Presentado en:
1 m x 12,7 mm / INOX.					
37000	42,53	0,005	0,001	2.000 - 2.200	Caja plástico
37001	33,81	0,01	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
37002	22,05	0,02	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
37004	10,13	0,03	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
1 m x 12,7 mm / ACERO AL CARBONO					
37005	10,13	0,04	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37006	10,13	0,05	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37007	10,13	0,06	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37008	10,13	0,07	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37010	10,13	0,08	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37011	10,13	0,09	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37012	9,45	0,10	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37013	9,45	0,12	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37014	9,45	0,15	0,005	2.000 - 2.200	Caja plástico
37015	9,45	0,18	0,005	2.000 - 2.200	Caja plástico
37016	9,45	0,20	0,006	1.800 - 2.000	Caja plástico
37017	12,15	0,25	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
37018	12,15	0,30	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
37019	13,50	0,35	0,008	1.800 - 2.000	Caja plástico
37020	12,15	0,40	0,009	1.600 - 1.800	Caja plástico
37021	13,50	0,45	0,009	1.600 - 1.800	Caja plástico
37022	13,50	0,50	0,010	1.600 - 1.800	Tira
37023	17,55	0,55	0,010	1.600 - 1.800	Tira
37024	18,90	0,60	0,010	1.600 - 1.800	Tira
37025	21,60	0,65	0,012	1.400 - 1.600	Tira
37026	21,60	0,70	0,012	1.400 - 1.600	Tira
37027	21,60	0,75	0,012	1.400 - 1.600	Tira
37028	21,60	0,80	0,013	1.400 - 1.600	Tira
37029	21,60	0,85	0,013	1.400 - 1.600	Tira
37030	21,60	0,90	0,013	1.400 - 1.600	Tira
37031	21,60	0,95	0,013	1.400 - 1.600	Tira
37032	21,60	1,00	0,013	1.400 - 1.600	Tira
37033	14,18	1,10	0,017	1.400 - 1.600	Tira
37034	14,18	1,20	0,017	1.400 - 1.600	Tira
37035	14,18	1,30	0,017	1.400 - 1.600	Tira
37036	14,18	1,40	0,017	1.400 - 1.600	Tira
37037	14,18	1,50	0,017	1.400 - 1.600	Tira
37038	20,19	1,60	0,020	1.400 - 1.600	Tira
37039	18,90	1,70	0,020	1.400 - 1.600	Tira
37040	18,90	1,80	0,020	1.400 - 1.600	Tira
37041	18,90	1,90	0,020	1.400 - 1.600	Tira
37042	21,12	2,00	0,020	1.400 - 1.600	Tira


5 m x 12,7 mm / ACERO AL CARBONO

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)	Presentado en:
35449	158,96	0,005	0,001	2.000 - 2.200	Caja plástico
35450	114,16	0,01	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
35451	65,01	0,02	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
35452	23,63	0,03	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
35453	22,05	0,04	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
35454	17,33	0,05	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
35455	17,33	0,06	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
35456	17,33	0,07	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
35457	17,33	0,08	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
35458	17,33	0,09	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
35459	17,33	0,10	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
3546001	20,36	0,12	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
3546002	17,33	0,15	0,005	2.000 - 2.200	Caja plástico
35461	17,33	0,20	0,006	1.800 - 2.000	Caja plástico
35462	17,33	0,25	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
35463	17,33	0,30	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
35465	18,90	0,40	0,009	1.600 - 1.800	Caja plástico
35467	18,90	0,50	0,010	1.600 - 1.800	Caja plástico
35469	23,63	0,60	0,010	1.600 - 1.800	Caja plástico
35471	23,63	0,70	0,012	1.400 - 1.600	Caja plástico
35472	23,63	0,80	0,013	1.400 - 1.600	Flejado
35474	23,63	0,90	0,013	1.400 - 1.600	Flejado
35476	25,20	1,00	0,013	1.400 - 1.600	Flejado


5 m x 25 mm

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)	Presentado en:
5 m x 25 mm / INOX.					
37501	164,36	0,01	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
37502	101,14	0,02	0,002	1.850 - 2.100	Caja plástico
5 m x 25 mm / ACERO AL CARBONO					
37504	65,63	0,03	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
37505	65,09	0,04	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37506	56,41	0,05	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37507	44,72	0,06	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37508	44,72	0,07	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37510	44,72	0,08	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37511	44,72	0,09	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37512	44,72	0,10	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37514	46,08	0,15	0,005	2.000 - 2.200	Caja plástico
37516	46,08	0,20	0,006	1.800 - 2.000	Caja plástico
37517	46,92	0,25	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
37518	46,38	0,30	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
37520	53,88	0,40	0,009	1.600 - 1.800	Caja metálica
37522	56,43	0,50	0,010	1.600 - 1.800	Caja metálica
37524	73,49	0,60	0,010	1.600 - 1.800	Caja metálica
37526	79,47	0,70	0,012	1.400 - 1.600	Caja metálica
37528	81,89	0,80	0,013	1.400 - 1.600	Caja metálica
37530	81,89	0,90	0,013	1.400 - 1.600	Flejado
37532	81,09	1,00	0,013	1.400 - 1.600	Flejado


5 m x 50 mm

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)	Presentado en:
5 m x 50 mm / INOX.					
37551	211,61	0,01	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
37552	119,47	0,02	0,002	1.850 - 2.100	Caja plástico
5 m x 50 mm / ACERO AL CARBONO					
37554	87,63	0,03	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
37555	86,13	0,04	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37556	84,51	0,05	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37557	65,96	0,06	0,003	2.000 - 2.200	Caja plástico
37558	62,96	0,07	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37560	65,96	0,08	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37561	62,96	0,09	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37562	62,50	0,10	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37563	62,50	0,12	0,004	2.000 - 2.200	Caja plástico
37564	62,50	0,15	0,005	2.000 - 2.200	Caja plástico
37565	62,50	0,18	0,005	2.000 - 2.200	Caja plástico
37566	61,90	0,20	0,006	1.800 - 2.000	Caja plástico
37567	61,90	0,25	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
37568	61,90	0,30	0,007	1.800 - 2.000	Caja plástico
37569	71,58	0,35	0,008	1.800 - 2.000	Caja metálica
37570	69,76	0,40	0,009	1.600 - 1.800	Caja metálica
37571	81,51	0,45	0,009	1.600 - 1.800	Caja metálica
37572	75,67	0,50	0,010	1.600 - 1.800	Caja metálica
37574	108,75	0,60	0,010	1.600 - 1.800	Caja metálica
37576	108,75	0,70	0,012	1.400 - 1.600	Caja metálica
37578	109,76	0,80	0,013	1.400 - 1.600	Caja metálica
37580	109,76	0,90	0,013	1.400 - 1.600	Flejado
37582	111,91	1,00	0,013	1.400 - 1.600	Flejado


5 m x 100 mm INOX

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)	Presentado en:
37601	321,33	0,01	0,002	2.000 - 2.200	Caja plástico
37602	207,94	0,02	0,002	1.850 - 2.100	Caja plástico
37604	164,85	0,03	0,002	1.850 - 2.100	Caja plástico
37605	169,29	0,04	0,003	1.850 - 2.100	Caja plástico
37606	140,72	0,05	0,003	1.600 - 1.800	Caja plástico
37607	140,72	0,06	0,003	1.600 - 1.800	Caja plástico
37608	140,72	0,07	0,004	1.600 - 1.800	Caja plástico
37610	140,72	0,08	0,004	1.600 - 1.800	Caja plástico
37611	140,72	0,09	0,004	1.600 - 1.800	Caja plástico
37612	133,42	0,10	0,004	1.600 - 1.800	Caja plástico
37613	133,42	0,12	0,004	1.600 - 1.800	Caja plástico
37614	133,42	0,15	0,005	1.600 - 1.800	Caja plástico
37616	164,34	0,20	0,006	1.600 - 1.800	Caja plástico
37617	172,17	0,25	0,007	1.600 - 1.800	Caja plástico
37618	164,34	0,30	0,007	1.600 - 1.800	Caja plástico
37619	199,85	0,35	0,008	1.600 - 1.800	Caja cartón*
37620	191,17	0,40	0,009	1.600 - 1.800	Caja cartón*
37621	227,49	0,45	0,009	1.600 - 1.800	Caja cartón*
37622	220,17	0,50	0,010	1.600 - 1.800	Caja cartón*
37623	291,21	0,55	0,010	1.600 - 1.800	Flejado
37624	291,21	0,60	0,010	1.600 - 1.800	Flejado
37625	334,04	0,65	0,012	1.600 - 1.800	Flejado
37626	329,16	0,70	0,012	1.600 - 1.800	Flejado
37627	377,99	0,75	0,012	1.600 - 1.800	Flejado
37628	353,85	0,80	0,013	1.600 - 1.800	Flejado
37629	377,99	0,85	0,013	1.600 - 1.800	Flejado
37630	357,90	0,90	0,013	1.600 - 1.800	Flejado
37631	382,58	0,95	0,013	1.600 - 1.800	Flejado
37632	367,66	1,00	0,013	1.600 - 1.800	Flejado

* Caja de cartón duro.


5 m x 150 mm INOX

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)	Presentado en:
37653	267,14	0,025	0,002	1.850 - 2.100	Caja plástico
37656	210,95	0,05	0,003	1.600 - 1.800	Caja plástico
37659	202,26	0,075	0,004	1.600 - 1.800	Caja plástico
37662	194,07	0,10	0,004	1.600 - 1.800	Caja plástico
37664	197,03	0,15	0,005	1.600 - 1.800	Caja plástico
37666	243,62	0,20	0,006	1.600 - 1.800	Caja plástico
37667	253,53	0,25	0,007	1.600 - 1.800	Caja plástico
37668	243,08	0,30	0,007	1.600 - 1.800	Caja cartón
37670	282,69	0,40	0,009	1.600 - 1.800	Caja cartón
37672	306,18	0,50	0,010	1.600 - 1.800	Caja cartón
37674	417,60	0,60	0,010	1.600 - 1.800	Flejado
37676	467,91	0,70	0,012	1.600 - 1.800	Flejado
37678	519,05	0,80	0,013	1.600 - 1.800	Flejado
37680	599,34	0,90	0,013	1.600 - 1.800	Flejado
37682	623,71	1,00	0,013	1.600 - 1.800	Flejado


5 m x 150 mm LATÓN

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)	Presentado en:
37703	120,21	0,025	0,002	540 610	Caja plástico
37706	121,91	0,05	0,003	540 610	Caja plástico
37709	148,37	0,075	0,004	540 610	Caja plástico
37712	147,75	0,10	0,004	540 610	Caja plástico
37714	178,14	0,15	0,005	450 600	Caja plástico
37716	204,81	0,20	0,006	450 600	Caja plástico
37717	233,04	0,25	0,007	450 600	Caja plástico
37718	242,73	0,30	0,007	450 600	Caja plástico
37720	289,41	0,40	0,009	450 600	Caja cartón
37722	342,29	0,50	0,010	450 600	Caja cartón

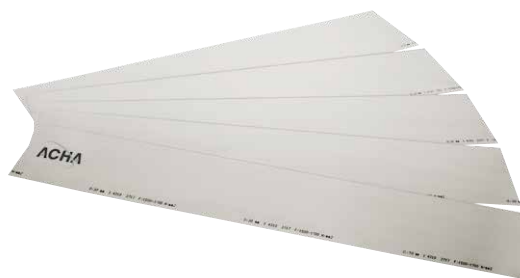
HOJAS DE ESPESORES CALIBRADAS

**CAJA CON 10 HOJAS DE 50 x 300 mm
ACERO AL CARBONO**

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)
38051	151,86	0,01	0,002	2.000 - 2.200
38052	86,46	0,02	0,002	2.000 - 2.200
38054	63,33	0,03	0,002	2.000 - 2.200
38055	63,33	0,04	0,003	2.000 - 2.200
38056	56,40	0,05	0,003	2.000 - 2.200
38057	48,40	0,06	0,003	2.000 - 2.200
38058	46,65	0,07	0,004	2.000 - 2.200
38060	48,40	0,08	0,004	2.000 - 2.200
38061	46,65	0,09	0,004	2.000 - 2.200
38062	44,13	0,10	0,004	2.000 - 2.200
38063	44,38	0,12	0,004	2.000 - 2.200
38064	44,38	0,15	0,005	2.000 - 2.200
38065	44,92	0,18	0,005	2.000 - 2.200
38066	45,19	0,20	0,006	1.800 - 2.000
38067	44,92	0,25	0,007	1.800 - 2.000
38068	44,92	0,30	0,007	1.800 - 2.000
38069	49,33	0,35	0,008	1.800 - 2.000
38070	49,33	0,40	0,009	1.600 - 1.800
38071	55,44	0,45	0,009	1.600 - 1.800
38072	51,58	0,50	0,010	1.600 - 1.800
38074	78,89	0,60	0,010	1.600 - 1.800
38076	79,94	0,70	0,012	1.400 - 1.600
38078	80,46	0,80	0,013	1.400 - 1.600
38080	81,00	0,90	0,013	1.400 - 1.600
38082	79,94	1,00	0,013	1.400 - 1.600


**JUEGO DE 11 HOJAS DE 50 x 300 mm
ACERO AL CARBONO**

Código	€	Espesor (mm)
38095	63,99	0,02 - 0,03 - 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 1,00


CAJA CON 5 HOJAS DE 100 x 500 mm INOX.

Código	€	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Resistencia (N/mm ²)
38106	69,68	0,05	0,003	1.600 - 1.800
38112	69,15	0,10	0,004	1.600 - 1.800
38116	82,73	0,20	0,006	1.600 - 1.800
38118	90,61	0,30	0,007	1.600 - 1.800
38120	106,23	0,40	0,009	1.600 - 1.800
38122	117,96	0,50	0,010	1.600 - 1.800

MANGO SOPORTE

PARA CINTA DE 12,7 mm

Código	€	Longitud (mm)	grs
35448	9,45	120	5

Cinta de 12,7 mm en pag. 67


PARA CINTA DE 12,7 mm EN DISPLAY

Código	€	Longitud (mm)	grs
35448D	9,98	120	8


GALGA TRIANGULAR PARA MEDICIÓN DE RANURAS

Código	€		Rango (mm)	Longitud (mm)	Graduación (mm)
35503	9,74	1	0 - 15	150	0,1


75 x 10 mm.

Código	€		Material	Nº de Láminas	Espesores (mm)
35421	6,51	10	Acero al Carbono	10	0,10 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
35423	6,78	10	Acero al Carbono	11	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 0,50 - 0,70 - 0,80
Cód. Display					
35421D	7,31		Acero al Carbono	10	0,10 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
35423D	7,58		Acero al Carbono	11	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 0,50 - 0,70 - 0,80

• Hojas rectangulares.

100 mm.

Código	€		Material	Nº de Láminas	Espesores (mm)
35400	7,07	10	Acero al Carbono	8	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10
35409	9,55	10	Acero al Carbono	13	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 0,80 - 0,90 - 1,00
35411	13,44	10	Acero al Carbono	20	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00
35417	23,87	10	Inox	13	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 0,80 - 0,90 - 1,00
35419	36,23	10	Inox	20	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00
Cód. Display					
35400D	7,68		Acero al Carbono	8	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 0,08 - 0,09 - 0,10
35409D	10,12		Acero al Carbono	13	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 0,80 - 0,90 - 1,00
35411D	14,28		Acero al Carbono	20	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00
35417D	24,77		Inox	13	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 0,80 - 0,90 - 1,00
35419D	37,14		Inox	20	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00

• Hojas cónicas.


200 x 10 mm.

Código	€		Material	Nº de Láminas	Espesores (mm)
35428	18,73	1	Acero al Carbono	13	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 0,80 - 0,90 - 1,00
35430	33,79	1	Acero al Carbono	20	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00

• Hojas rectangulares.

300 x 13 mm.

Código	€		Material	Nº de Láminas	Espesores (mm)
35432	35,09	1	Acero al Carbono	13	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 0,80 - 0,90 - 1,00
35434	51,54	1	Acero al Carbono	20	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00

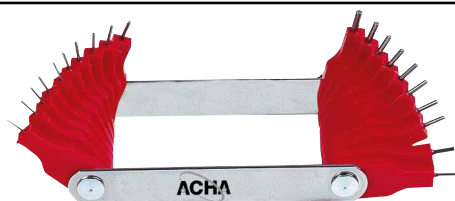
• Hojas rectangulares.

JUEGOS DE GALGAS



JUEGOS DE GALGAS PARA ROSCAS

Código	€	Ud. de Medida	Nº de hojas	Roscas
35486	11,81	10	Métrica 60° y Whitworth 55°	52 INCLUYE TODAS LAS MEDIDAS DE METRICA MÁS WHITWORTH
35482	7,88	10	Métrica 60°	24 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 0,90 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00
35484	7,70	10	Whitworth 55°	28 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 11 - 12 - 13 14 - 16 - 18 - 19 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 30 - 32 - 36 - 40 - 48 - 60 - 62
35487	5,64	10	Gas 55°	6 8G-R11-18"/10G-R7-10" 11G-R1-6"/14G-R1/2"-7/8" 19G-R1/4"-3/8"/28G-R1/8"
Cód. Display				
35486D	13,25		Métrica 60° y Whitworth 55°	52 INCLUYE TODAS LAS MEDIDAS DE METRICA MÁS WHITWORTH
35482D	8,83		Métrica 60°	24 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 0,90 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00
35484D	8,97		Whitworth 55°	28 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 12 - 13 14 - 16 - 18 - 19 - 20 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30 - 32 36 - 40 - 48 - 60 - 62
35487D	6,36		Gas 55°	6 8G-R11-18"/10G-R7-10" 11G-R1-6"/14G-R1/2"-7/8" 19G-R1/4"-3/8"/28G-R1/8"



JUEGOS DE GALGAS PARA TOBERAS

Código	€	Nº de Espigas	Ø Espigas (mm)
35477	26,42	10	20 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00 - 1,05 - 1,10 1,15 - 1,20 - 1,25 - 1,30 - 1,40 - 1,50
35478	26,42	10	16 1,50 - 1,60 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00 2,10 - 2,20 - 2,30 - 2,40 - 2,50 - 2,60 2,70 - 2,80 - 2,90 - 3,00
Cód. Display			
35477D	27,33		20 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00 - 1,05 - 1,10 1,15 - 1,20 - 1,25 - 1,30 - 1,40 - 1,50
35478D	27,33		16 1,50 - 1,60 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00 2,10 - 2,20 - 2,30 - 2,40 - 2,50 - 2,60 2,70 - 2,80 - 2,90 - 3,00



JUEGOS DE PLANTILLAS PARA RADIOS CÓNCAVOS Y CONVEXOS

Código	€	Material	Nº de Hojas	Radios (mm)
35490	19,46	Acero al Carbono	17	1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 6,50 - 7,00
35491	26,12	Acero al Carbono	16	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 12,00 - 12,50 - 13,00 - 13,50 14,00 - 14,50 - 15,00
35492	26,12	Acero al Carbono	15	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 17,50 - 18,00 - 18,50 - 19,00 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 23,00 - 24,00 - 25,00
35570	39,38	Inox	17	1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 6,50 - 7,00
35572	44,10	Inox	16	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 12,00 - 12,50 - 13,00 - 13,50 14,00 - 14,50 - 15,00
35574	44,10	Inox	15	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 17,50 - 18,00 - 18,50 - 19,00 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 23,00 - 24,00 - 25,00
Cód. Display				
35490D	20,19	Acero al Carbono	17	1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 6,50 - 7,00
35491D	26,90	Acero al Carbono	16	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 12,00 - 12,50 - 13,00 - 13,50 - 14,00 - 14,50 - 15,00
35492D	26,90	Acero al Carbono	15	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 17,50 18,00 - 18,50 - 19,00 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 23,00 - 24,00 - 25,00
35570D	40,91	Inox	17	1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 6,50 - 7,00
35572D	45,01	Inox	16	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 12,00 - 12,50 - 13,00 - 13,50 14,00 - 14,50 - 15,00
35574D	45,01	Inox	15	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 17,50 - 18,00 - 18,50 - 19,00 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 23,00 - 24,00 - 25,00

PLANTILLAS PARA AFILADO DE HERRAMIENTAS



35493
60° Métrica



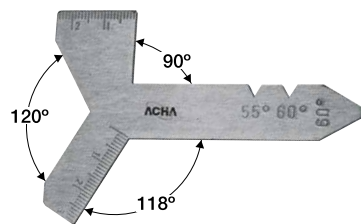
35494
55° Whitwort



35495
Trapecial



35501
Plana/Punta

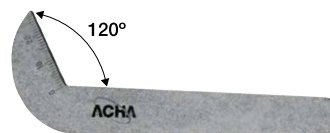


UNIVERSAL

Código	€		Dimensiones (mm)
35497	12,92	1	100
Cód. Display			
35497D	13,71		100

ROSCAS

Código	€		Dimensiones (mm)
35493	7,00	10	Métrica / 60°
35494	7,00	10	Whitworth / 55°
35495	8,37	10	Trapecial
35501	6,68	10	Plana / Punta
Cód. Display		45,01	
35493D	7,85		Métrica / 60°
35494D	7,85		Whitworth / 55°
35495D	9,75		Trapecial
35501D	7,31		Plana / Punta



BROCAS

Código	€		Dimensiones (mm)
35496	3,94	10	110 x 28
Cód. Display			
35496D	4,85		110 x 28

- Para brocas de hasta Ø 50 mm.

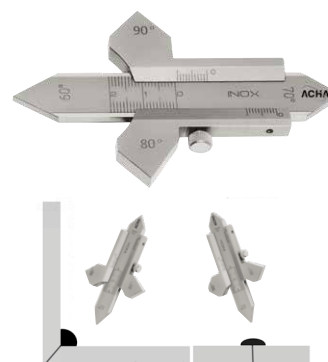
GALGAS Y CALIBRE PARA COSTURAS DE SOLDADURA



GALGAS

Código	€	Nº de Lam.	Dimensiones (mm)
36140	34,86	12	3 12
Cód. Display			
36140D	36,94		3 12

- Para ángulos rectos.

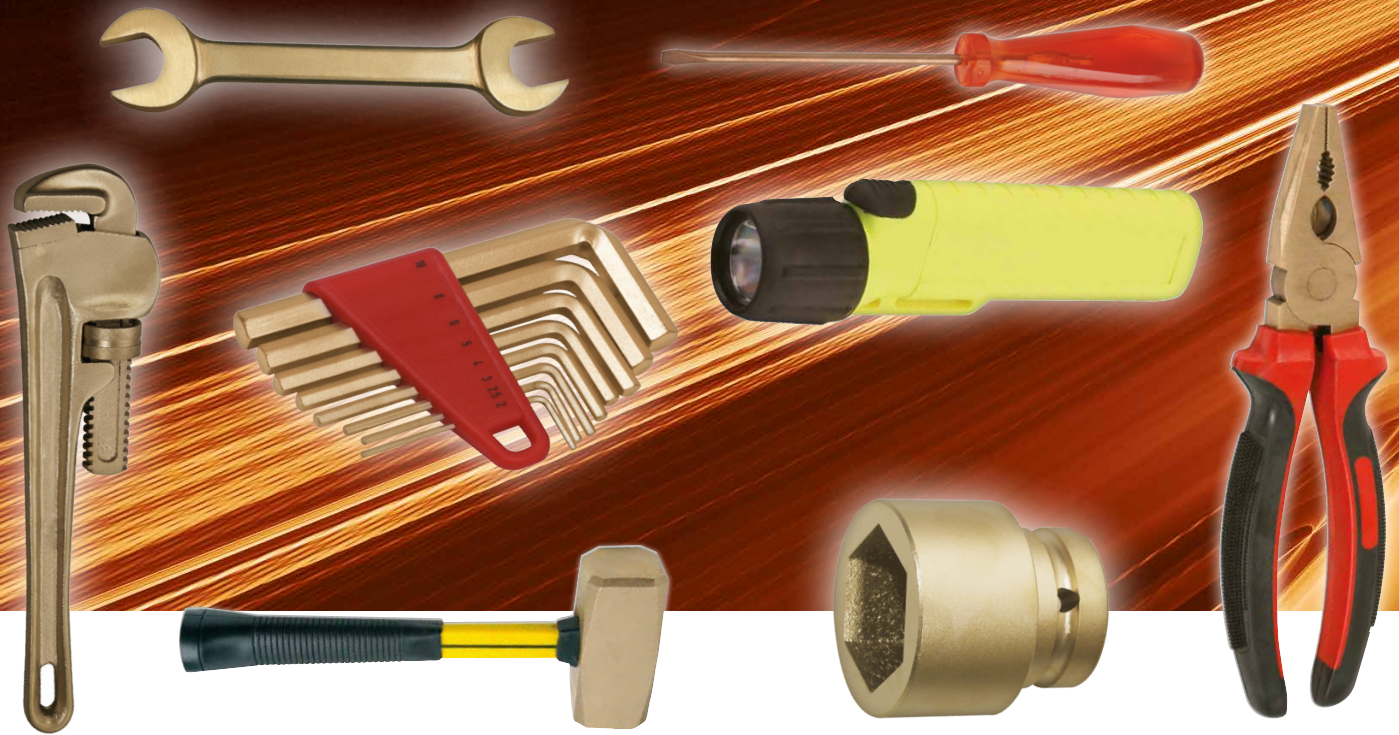


PARA COSTURAS DE SOLDADURA

Código	€		Rango de medición (mm)	Lectura (mm)
36142	52,47	1	0 20	0,10

- Acero Inox. Cromado mate.
- Con ángulos de 60°, 70°, 80° y 90°.
- Con tornillo de fijación.

Versión digital en pág. 48



A

PÁGINA

Alicates antichispa	98 y 99
Arco sierra antichispa	101
Azada antichispa	105

B

Batefuegos	76
Bocas antichispa intercambiables para martillos de fibra de vidrio	83
Bocas intercambiables para martillos de fibra de vidrio	81
Botadores antichispa	100
Brocas antichispa	102
Buriles antichispa	100

C

Calibre antichispa	107
Cepillos antichispa	103
Cinceles antichispa	100
Corta bulones antichispa	99
Corta tubos antichispa	96
Corta varillas con mango de fibra de vidrio	77
Cortafríos antichispa	101
Cuchillos antichispa	107
Cuñas antichispa	102

D

Desencofradores antichispa	105
Destornilladores antichispa	95 y 96

E

PÁGINA

Escobas antichispa	103
Espátulas antichispa	104
Extensiones para martillo de bocas intercambiables	81

G

Ganchos de Bombero con mango de fibra de vidrio	76
Granetes antichispa	100

H - J

Hachas antichispa	106
Hachas de Bombero	77
Herramienta manual de rescate	77
Herramientas para bomberos	76 y 77
Hojas de sierra antichispa	101
Juegos de llaves de vaso de uso manual antichispa	93

L

Limas antichispa	102
Linterna antichispa	107
Llave gira válvulas antichispa	97
Llave para racores antichispa	97
Llaves "heavy duty" antichispa	96
Llaves "suecas" antichispa	96
Llaves abre barriles antichispa	97
Llaves acodadas antichispa	94 y 95
Llaves ajustables antichispa	96
Llaves combinadas antichispa	88



HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD

L

PÁGINA

Llaves de estrella antichispa	89
Llaves de estrella de golpe antichispa	90
Llaves de gancho antichispa	97
Llaves de tubo antichispa	93
Llaves fijas de dos bocas antichispa	87 a 89
Llaves fijas de golpe antichispa	90
Llaves fijas de una boca antichispa	87
Llaves hexagonales antichispa	94 y 95

M

Macetas antichispa con mango de fibra de vidrio	84
Macetas antichispa con mango Hickory	86
Macetas con mango de fibra de vidrio	78 a 84
Martillos antichispa con mango de fibra de vidrio	83 y 84
Martillos antichispa con mango Hickory	84 a 86
Martillos antichispa de bocas intercambiables con mango de fibra de vidrio	83
Martillos antichispa y antirrebote	83
Martillos antirrebote	80 a 83
Martillos con bocas intercambiables con mango de fibra de vidrio	80 a 83
Martillos con mango de fibra de vidrio	78 a 84
Mazas antichispa con mango de fibra de vidrio	84
Mazas antichispa con mango hickory	85 y 86
Mazas con mango de fibra de vidrio	78 a 84

P

Palancas antichispa	105
Palas antichispa	106

P

PÁGINA

Picos antichispa	106
Pinzas antichispa	107
Piquetas antichispa	84
Polipastos antichispa	107
Punteros antichispa	101

R - S

Raspadores y rasquetas antichispa	104 y 105
Sargentos antichispa	101
Sierras y hojas de sierra antichispa	101

T

Tacos antichispa intercambiables para martillos de fibra de vidrio	83
Tacos intercambiables para martillos de fibra de vidrio	81
Tenazas antichispa	99
Tenazas de canal antichispa	96
Tijeras antichispa	99
Tornillos de apriete antichispa	101
Tornillos de banco antichispa	101

V

Vasos de Impacto de 3/4" antichispa	91 y 92
Vasos de Impacto de 1/2" antichispa	91 y 92
Vasos de Impacto de 1" antichispa	91 y 92
Vasos de Impacto de 1.1/2" antichispa	91
Vasos de uso manual de 1/4" antichispa	92
Vasos de uso manual de 1/2" antichispa	92 y 93
Vasos de uso manual de 3/4" antichispa	93

HERRAMIENTAS PARA BOMBEROS CON MANGOS DE FIBRA DE VIDRIO ULTRALIGEROS



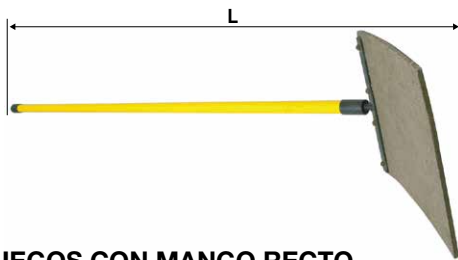
GANCHOS DE BOMBERO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		Mango tipo	L (mm)
NU240400	218,48	1	Recto	1.200
NU240420	273,12	1	Recto	1.800
NU240460	355,09	1	Recto	3.000
PARA VENTILACIÓN				
NU240600	285,10	1	Recto	1.200
NU240610	325,18	1	D	1.200



BATE FUEGOS PARA USO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240135	328,58	1	900



BATE FUEGOS CON MANGO RECTO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		Mango tipo	L (mm)
NU240860	273,12	1	Recto	1.500



PALA CURVA PARA USO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240185	143,00	1	600



PALA CON MANGO RECTO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		Mango tipo	Forma	L (mm)
NUSP2L	128,36	1	Recto	Cuadrada	1.250
NURP2L	128,36	1	Recto	Redonda	1.250



MANGOS DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		Mango tipo	L (mm)
NU240120	170,37	1	Recto	900
NU240140	216,40	1	D	900
NU240130	191,36	1	Recto	1.800



GANCHO DE BOMBERO PARA USO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240100	273,12	1	900
PARA VENTILACIÓN			
NU240110	355,09	1	900
DE DEMOLICIÓN			
NU240125	520,37	1	900



BARRAS DE EXTENSIÓN DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240150	208,08	1	900
NU240160	232,41	1	1.200

HERRAMIENTAS PARA BOMBEROS CON MANGOS DE FIBRA DE VIDRIO ULTRALIGEROS

CORTA VARILLAS CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		Apertura (mm)	L (mm)	CC1 Ø (mm)	CC2 Ø (mm)
NU240900	520,37	1	8	450	8	6
CAPACIDAD DE CORTE						
CC1			CC2			

- En materiales blandos y medios.
- Durezas hasta 300HB y 31HRc.
- En materiales duros.
- Durezas hasta 400HB y 42 HRc.

La fibra de vidrio Nuplaglas® es un producto excelente para las herramientas utilizadas por las brigadas de bomberos. Tiene una alta resistencia a la temperatura, sus propias señas de identidad, nunca está frío, es muy duro y dura "para siempre". Los bomberos pueden confiar en estas herramientas. Además de las herramientas de mano más comunes como las hachas contra incendios, mazas y demás, se desarrollan herramientas contra incendios específicas utilizando la misma fibra de vidrio TCP Nuplaglas®, pero con un núcleo de plástico entrelazado, que hace que estas lanzas y ganchos sean más ligeros, al tiempo que mantienen la misma fuerza que el acero. Se dispone de estos ganchos en distintas longitudes y con diferentes tipos de herramientas.

HACHAS DE BOMBERO

HACHA DE BOMBERO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240800	272,24	1	900


HACHA DE BOMBERO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240810	299,49	1	900


HACHA DE BOMBERO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240831	142,86	1	400


HACHA DE BOMBERO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

Código	€		L (mm)
NU240840	207,60	1	900
NU240841	204,81	1	700


FUNDAS PROTECTORAS

Código	€		Para hacha
NU240802	146,74	1	NU240840 y NU240841
NU240803	38,32	1	NU240810
NU240804	56,49	1	NU240831

HERRAMIENTA MANUAL DE RESCATE

HERRAMIENTA BIEL

Código	€		L (mm)
HO550	638,80	1	381
HO551	758,30	1	381

La herramienta Biel pesa solamente 1,7 kg y es suficientemente ligera para llevarla en el bolsillo del uniforme, o colgada del cinturón. HO551 se suministra con funda.


HACHA CON GARRA PRY ESTÁNDAR Y CORTA METALES

Código	€		L Cerrado (mm)	L Abierto (mm)
HO518	1.380,30	1	472	655

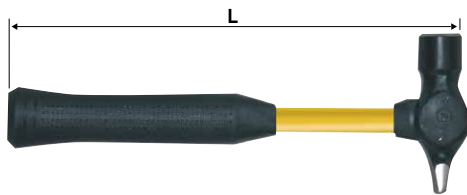
El hacha Pry fue diseñada por el Jefe de Bomberos del FDNY (Departamento de Bomberos de Nueva York), y se la reconoce como la mejor herramienta con que cuentan los bomberos en Estados Unidos. Esta pequeña hacha se amplía hasta una longitud de 65,5 cm si se requiere mayor acción de palanca. Oprimiendo un botón, la herramienta se alarga o se acorta según se desee.

NUPLA
DATOS TÉCNICOS DE LA FIBRA DE VIDRIO NUPLAGLAS

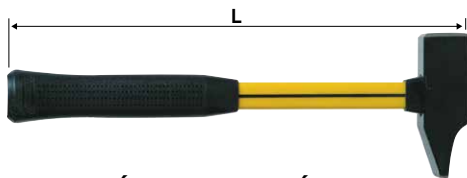
Resistencia a la tracción	7.000 kgf/cm ²	Combustión	Autoextinción
Módulo de elasticidad	420.000 kgf/cm ²	Temperatura de trabajo	Max: 121°C
Resistencia a la flexión	8.750 kgf/cm ²	Constante dieléctrica	4,8 (106 ciclos)
Peso específico	2.000 gr/dm ³ aprox.	Factor de potencia	0,012 (106 ciclos)
Resistencia al impacto (I70D)	908 J/m	Resistividad	1.012 ohms/cm
Absorción agua	+ 0,02% peso en 24 horas	Fuerza dieléctrica	207 MV/m
Radiación solar y temperatura	No apreciable	Resistencia al Arco	135 seg.
Conductividad térmica	0,00248 BTU para una sección de 1 pie cuadrado por °F y pulgada		

Factores de conversión: 1 inch = 2,54 cm · 1ft = 30,48 cm · 1 lbs = 454 g · 1 °F = °Cx9/5 + 32

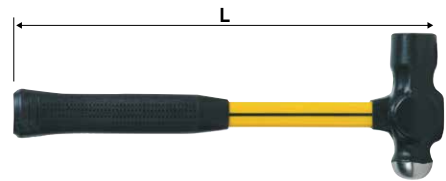
SEGURIDAD	DURABILIDAD	ERGONOMÍA Y CONFORT
Rotura de mango: 10 veces más fuerte que la madera. 3 veces más fuerte que el acero.	Resistente a los rayos UV. Retardante del fuego.	Mínimas vibraciones.
Unión cabeza mango: Adhesivo bicomponente. Resistencia hasta 1.800 kg.	No absorbe la humedad.	No transmite la temperatura (frío/calor)
Aislamiento eléctrico: Aislante hasta 20.000v.	Resistente a productos químicos industriales. Soporta temperaturas extremas bajo 0°C.	Menor peso de las herramientas.
Humedad: No corrosivo. No absorbe la humedad.	Vida útil: 40 veces superior a los mangos de madera.	Agarre ergonómico.
Temperatura: Dilatación/contracción. prácticamente inexistente.		Tacto agradable incluso en ambientes de frío extremo.

MARTILLOS Y MAZAS CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

**MARTILLO MECÁNICO
CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO H Y SG**

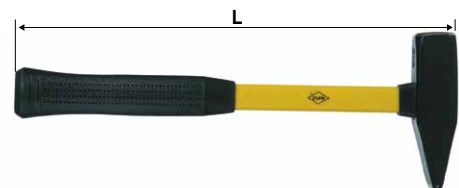
Código	€	Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181713	61,57	340	H	300
NU181715	84,61	565	H	325
NU181718	106,38	900	SG	350


**MARTILLO MECÁNICO FRANCÉS
CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO H Y SG**

Código	€	Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181603	43,27	300	H	305
NU181604	57,04	400	H	300
NU181605	97,88	500	H	335
NU181608	82,61	800	H	350
NU181610	91,63	1.000	H	360
NU181721	112,81	1.500	SG	350
NU181722	146,38	2.000	SG	350


**MARTILLO DE BOLA
CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO H Y SG**

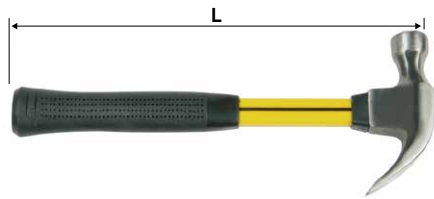
Código	€	Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181704	68,17	450	H	325
NU181705	75,71	565	H	325
NU181726	89,78	680	SG	325
NU181728	96,83	900	SG	350


**MARTILLO ALEMÁN CON MANGO
DE FIBRA DE VIDRIO H Y SG**

Código	€	Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181497	46,12	200	H	280
NU181493	53,93	300	H	300
NU181494	44,94	400	H	300
NU181495	50,24	500	H	325
NU181496	59,18	600	H	325
NU181698	75,43	800	SG	325
NU181690	81,52	1.000	SG	325
NU181691	85,57	1.500	SG	350
NU181692	124,85	2.000	SG	350

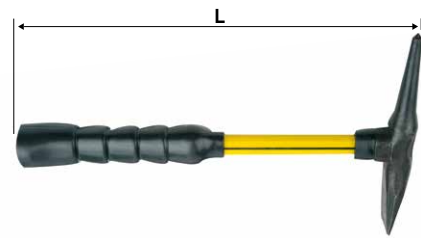


MARTILLOS Y MAZAS CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO



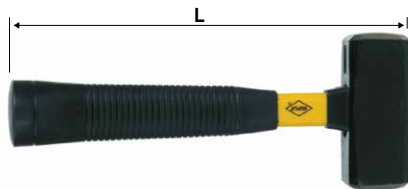
MARTILLO DE UÑA CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO H

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU1816	86,44	1	500	H	325
NU1820	96,76	1	560	H	350



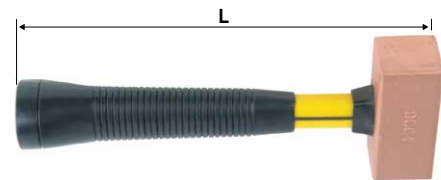
MARTILLO BURILADOR CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO SG

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181680	95,87	1	450	SG	330



MACETA CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO C

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181450	73,60	1	1.000	C	260
NU181455	81,96	1	1.500	C	280
NU181452	90,47	1	2.000	C	300



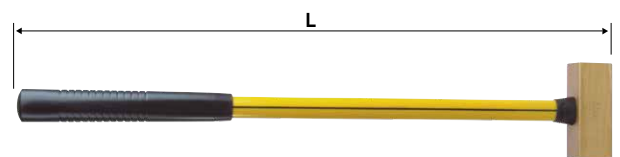
MACETA DE COBRE CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO H Y C

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181180	118,37	1	250	H	280
NU181181	131,90	1	300	H	300
NU181182	148,22	1	500	H	325
NU181183	214,55	1	1.000	C	260
NU181184	262,71	1	1.500	C	280
NU181187	290,85	1	2.000	C	300
NU181185	519,50	1	3.000	H	380



MAZA CUADRADA CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO CS

Código	€		Cabeza (kg)	Mango tipo	L (mm)
NU181413	185,04	1	3	CS	920
NU181414	191,94	1	4	CS	920
NU181415	219,72	1	5	CS	920
NU181416	237,08	1	6	CS	920
NU181418	444,09	1	8	CS	920



MAZA DE COBRE CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO CS

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181903	494,46	1	3.000	CS	915
NU181904	687,57	1	4.000	CS	915
NU181905	836,69	1	5.000	CS	915



Todas las mazas de cobre son fabricadas partiendo de barras de cobre electrolítico extruido puro al 99'9%.

Las cabezas extruidas de cobre prácticamente puro no tienen ni las impurezas ni las imperfecciones que son comunes en las cabezas de cobre, fundidas o forjadas.

MARTILLOS ANTIRREBOTE CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO



MARTILLO ANTIRREBOTE POWERDRIVE CON NUPLATHANE* Y ACERO MANGO DE FIBRA DE VIDRIO SG

Código	€		Cabeza Ø (mm)	Mango tipo	grs
NUSDFS-2SG	145,77	1	50	SG	1.200



Millones de fibras de vidrio paralelas se bañan en resina epoxi y se endurecen mediante un sistema de microondas de alta frecuencia (patentado en EEUU).

- Óptima relación fuerza/peso.
- Aislante (20.000 volt.)
- Reducción de vibraciones.
- Antiestático.
- 10 veces más resistente que la madera y 3 veces más resistente que el acero.



MARTILLO ANTIRREBOTE POWERDRIVE CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO SG

Código	€		Características	Cabeza Ø (mm)	Mango tipo	grs
NUSFB2SG	122,64	1	Latón	50	SG	940
NUSFS2SG	117,85	1	Acero	50	SG	870



MARTILLO ANTIRREBOTE POWERDRIVE MANGO DE FIBRA DE VIDRIO C

Código	€		Cabeza Ø (mm)	Mango tipo	grs
NUSF0	80,55	1	25	C	300
NUSF3C	134,62	1	60	C	1.165
NUSF4C	174,86	1	70	C	1.485



MARTILLO ANTIRREBOTE DE FIBRA DE VIDRIO STRIKE PRO

Código	€		Cabeza (mm)	Mango tipo	grs
NUSTP16	47,98	1	40	H	470
NUSTP24	51,42	1	45	H	650
NUSTP40	67,45	1	63	H	1.190



MARTILLO ANTIRREBOTE POWERDRIVE CON NUPLATHANE* MANGO DE FIBRA DE VIDRIO SG

Código	€		Cabeza Ø (mm)	Mango tipo	grs
NUSDSF-1SG	104,19	1	40	SG	710
NUSDSF-3SG	162,33	1	60	SG	1.155
NUSDSF-4SG	209,78	1	70	SG	1.420

* NUPLATHANE: Marca registrada por Nupla Corporation. Material plástico de alta resistencia.



JUEGO MARTILLO ANTIRREBOTE IMPAX CON 6 BOCAS

Código	€		Martillo	Cabeza Ø (mm)	grs
NUSPI156S6	170,66	1	NUSPI156	40	1.390



SG

CS

C

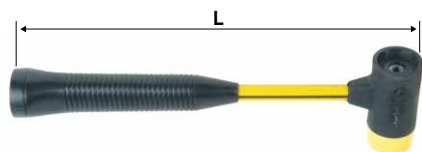
H

TACOS PARA MARTILLOS DE FIBRA DE VIDRIO DE BOCAS INTERCAMBIABLES

SS		Super Blando Shore A 45-58. Caucho dulce	S		Blando Shore A 45-58 Caucho dulce, madera, latón	M		Medio Shore A 59-72 Caucho fuerte, madera, cuero apergaminado	T		Semiduro Shore A 73-80 Cuero apergaminado, madera fuerte, correa, plástico
SN		Duro Shore D 40-48 Madera fuerte, correa, cuero apergaminado	H		Muy Duro Shore D 49-65 Plástico, micarta	XH		Extra Duro Shore D 65-85 Cobre, micarta	B		Bronce

Dureza	Color	Ø 25 mm		Ø 40 mm		Ø 50 mm		Ø 65 mm		Ø 75 mm		Ø 100 mm	
		Código	€	Código	€	Código	€	Código	€	Código	€	Código	€
Súper Blando GRIS		NU10SS	19,72	NU15SS	36,79	NU20SS	58,90	NU25SS	99,27	NU30SS	176,43	-	-
Blando MARRON		NU10S	15,50	NU15S	22,86	NU20S	35,12	NU25S	60,39	NU30S	91,76	NU40S	238,85
Medio ROJO		NU10M	15,50	NU15M	22,86	NU20M	35,12	NU25M	60,39	NU30M	91,76	NU40M	238,85
Semiduro VERDE		NU10T	15,50	NU15T	22,86	NU20T	35,12	NU25T	60,39	NU30T	91,76	-	-
Duro CREMA		NU10SN	19,72	NU15SN	36,79	NU20SN	58,90	NU25SN	99,27	NU30SN	176,43	NU40SN	307,74
Muy Duro NEGRO		NU10H	19,72	NU15H	36,79	NU20H	58,90	NU25H	99,27	NU30H	176,43	NU40H	307,74
Extra Duro AMARILLO		NU10XH	19,72	NU15XH	36,79	NU20XH	58,90	NU25XH	99,27	NU30XH	176,43	NU40XH	280,61
BRONCE		-	-	NU15B	52,07	NU20B	67,25	-	-	-	-	-	-

MARTILLOS DE BOCAS INTERCAMBIABLES CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO



MARTILLO DE BOCAS INTERCAMBIABLES CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO C

Código	€		Cabeza Ø (mm)	Mango tipo	L (mm)	grs
NUSPS105	42,31	1	25	C	285	225
NUSPS155	54,02	1	40	C	320	460
NUSPS200	58,73	1	50	C	350	490
NUSPS250	90,90	1	65	C	395	815
NUSPS305	156,08	1	75	C	395	2.200

Se sirve sin bocas.



EXTENSIÓN DE 1" PARA MARTILLOS DE BOCAS INTERCAMBIABLES

Código	€		Martillo Ø (mm)	grs
NUSPSXR1	14,34	1	25	40
NUSPSXR2	32,07	1	50	85
NUSPSXR2,5	54,96	1	65	160
NUSPSXR3	83,98	1	75	225

MARTILLOS ANTIRREBOTE



MARTILLO ANTIRREBOTE IMPAX MANGO DE VIDRIO C BOCAS INTERCAMBIABLES

Código	€		Cabeza Ø (mm)	Mango tipo	grs	L (mm)
NUSPI106	67,03	1	25	C	320	295
NUSPI156	90,30	1	40	C	590	310
NUSPI206	98,69	1	50	C	865	340
NUSPI256	159,24	1	65	C	1.340	370
NUSPI306	230,06	1	75	C	1.955	390

Se sirve sin bocas.



MARTILLO ANTIRREBOTE IMPAX MANGO DE FIBRA DE VIDRIO CS BOCAS INTERCAMBIABLES

Código	€		Cabeza Ø (mm)	Mango tipo	L (mm)	grs
NUS402	956,66	1	100	CS	870	4.600

Se sirve sin bocas.



HERRAMIENTA ANTICHISPA

Las herramientas **ENDRES** son **antichispas, antimagnéticas y muy resistentes a la corrosión**. Se fabrican con una **aleación** (aluminio-bronce especial, cobre-berilio), y están homologadas por los pertinentes organismos oficiales de investigación de materiales.

Estas herramientas se emplean en todo el mundo en circunstancias en que las chispas suponen un peligro potencial de incendio o explosión, como en plantas petroquímicas, instalaciones químicas, obras en conducciones de combustible, refinerías, fuerzas armadas, destilerías, silos, etc.

Los moldes y los controles de calidad de las herramientas cumplen las normas DIN. Nuestro alto nivel de calidad se consigue y mantiene gracias a dichos programas de control de calidad.

LAS ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS - ATEX

ATEX es una mezcla con aire, en condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gas, vapor, nube o polvo en las cuales después de una inflamación, la combustión se propaga al resto del entorno.

Todas las empresas que utilizan sustancias inflamables tienen un gran riesgo de explosión y están englobadas en la reglamentación **ATEX**.



CLASIFICACIÓN DE ATEX DE ALTO RIESGO

ATEX GASEOSAS: Para las atmósferas explosivas que contienen gas y vapores inflamables, las definiciones de zonas por la directiva europea son las siguientes.

ZONA 0 - PERMANENTE, FRECUENTE

Emplazamiento o lugar donde una atmósfera explosiva de una mezcla de aire y sustancias inflamables en forma de gas, vapor o nube, está presente durante largos periodos de tiempo o frecuentemente.

ZONA 1- INTERMITENTE

Emplazamiento o lugar donde una atmósfera explosiva de una mezcla de aire y sustancias inflamables en forma de gas, vapor o nube, es susceptible de presentarse ocasionalmente en funcionamiento normal.

ZONA 2 - ESPORÁDICA

Emplazamiento o lugar donde una atmósfera explosiva de una mezcla de aire y sustancias inflamables en forma de gas, vapor o nube, no es susceptible de presentarse ocasionalmente en funcionamiento normal o se presenta solo en cortos periodos de tiempo.

Estas definiciones están recogidas por la norma NF-EN 60079-10 que especifica la clasificación de zonas de peligro en las cuales los riesgos debido a gases o vapor inflamable pueden aparecer.

ATEX POLVORIENTAS

ZONA 20 - PERMANENTE, FRECUENTE

Emplazamiento o zona donde una atmósfera explosiva consistente en una mezcla de aire y sustancias inflamables en forma de nubes de polvo combustibles, están presentes permanentemente o durante largos periodos de tiempo o frecuentemente.

ZONA 21- INTERMITENTE

Emplazamiento o zona donde una atmósfera explosiva consistente en una mezcla de aire y sustancias inflamables en forma de nubes de polvo combustibles, están presentes ocasionalmente en funcionamiento normal.

ZONA 22 - ESPORÁDICA

Emplazamiento o zona donde una atmósfera explosiva consistente en una mezcla de aire y sustancias inflamables en forma de nubes de polvo combustibles, no son susceptibles de presentarse en funcionamiento normal y si se presentan es de duración corta.

Estas definiciones para las atex polvorientas están recogidas en la norma NF EN 50281-3.



Hay que señalar que la reglamentación obliga a señalar las zonas afectadas con el panel.

*El Instituto Federal para el Análisis e Inspección de Material BAM certifica que los materiales de bronce especial (SB) y de cobre-berilio que la empresa ENDRES TOOLS utiliza para la fabricación de sus herramientas: **NO CAUSAN CHISPAS***

Certificado aprobado conforme a las "Directivas para la protección contra explosiones", tras el análisis de la documentación entregada por ENDRES TOOLS, números de matación de Bam 11459/93; 4-6451; 4.4-1825 mencionado (los componentes de la aleación del material de bronce especial y los componentes de la aleación del material de cobre-berilio 2) y el Certificado de la inspección de la oficina pública para la inspección de materiales de Nordrhein-Westfalen, Dortmund, n° 41 020 57 73 del 15.06.1975.

Material (Endres)	Aluminio - Bronce especial <small>(Última letra del código: S)</small>					Cobre - Berilio 2 <small>(Última letra del código: C)</small>			
Análisis	Al	Ni	Fe	Mn	Cu	Be	Ni	Co	Cu
% min.	8	2	1	-	Resto	1,8	0,1	0,1	Resto
% max.	12	5	3	1,5	Resto	2,0	0,6	0,6	Resto
Propiedades mecánicas									
Resistencia a la tracción	750 - 950 N/mm ²					1140 - 1310 N/mm ²			
Temperatura de fusión	450 - 550 °C					840 - 860 °C			
Dureza Brinell	200 / 250 HB					310 / 360 HB			
Propiedades físicas									
Peso específico	8,45 g/cm ³					8,26 g/cm ³			
Magnetismo	1,3 T					1,0025 T			
Índice de dilatación de 20-200 °C	0,00015 %					0,00012 %			
Conductividad eléctrica	8/12 S/m					8/6 S/m			

*Laboratorio 4.44:
Tecnología de hidrógeno; aparatos de gas
12205 Berlín - Unter den Eichen 87 - Tel. 030/8104-0*

*Certificado por:
Dipl.-Ing. E. Behrend, Dr. U. Schmidtchen, Dipl.-Ing. T. Grunewald, Dipl.-Ing. W. Meyer*

Si necesita cualquier herramienta antichispa que no se encuentra en este catálogo no dude en consultarnos.

Material (Endres)	Aluminio - Bronce especial (Última letra del código: S)					Cobre - Berilio 2 (Última letra del código: C)			
Análisis	Al	Ni	Fe	Mn	Cu	Be	Ni	Co	Cu
% min.	8	4	4	-	RESTO	1,8	0,1	0,4	RESTO
% max.	10,5	6	5,5	1,33	RESTO	2,3	0,5	0,7	RESTO
Propiedades mecánicas									
Resistencia a la tracción	780 - 989 N/mm ²					1110 - 1325 N/mm ²			
Límite Elástico	450 - 550 N/mm ²					840 - 860 N/mm ²			
Dureza Brinell	230 / 290 HB					280 / 365 HB			
Propiedades físicas									
Peso específico	8,45 g/cm ³					8,26 g/cm ³			
Magnetismo	1,35 max.					1,005 T max.			
Índice de dilatación de 20-200 °C	0,00015 %					0,00012 %			
Conductividad eléctrica	8/12 S/m					8/6 S/m			

TACOS Y MARTILLOS ANTICHISPA DE FIBRA DE VIDRIO

<p>S Blando Shore A 45-58 Caucho dulce, madera, latón</p> 	<p>M Medio Shore A 59-72 Caucho fuerte, madera, cuero apergaminado</p> 	<p>T Semiduro Shore A 73-80 Cuero apergaminado, madera fuerte, correa, plástico</p> 	<p>SN Duro Shore D 40-48 Madera fuerte, correa, cuero apergaminado</p> 
<p>H Muy Duro Shore D 49-65 Plástico, micarta</p> 	<p>XH Extra Duro Shore D 65-85 Cobre, micarta</p> 	<p>B Bronce</p> 	

Dureza	Color	Ø 25 mm		Ø 40 mm		Ø 50 mm.		Ø 65 mm.		Ø 75 mm.	
		Código	€	Código	€	Código	€	Código	€	Código	€
Blando MARRON		NU10S-N	16,50	NU15S-N	23,49	NU20S-N	37,56	NU25S-N	84,89	NU30S-N	101,07
Medio ROJO		NU10M-N	16,50	NU15M-N	23,49	NU20M-N	37,56	NU25M-N	84,89	NU30M-N	110,84
Semiduro VERDE		NU10T-N	16,50	-	-	NU20T-N	34,24	NU25T-N	84,89	NU30T-N	110,84
Duro CREMA		NU10SN-N	21,00	NU15SN-N	39,51	NU20SN-N	63,01	NU25SN-N	107,94	NU30SN-N	189,17
Muy Duro NEGRO		-	-	NU15H-N	39,51	NU20H-N	63,01	NU25H-N	107,94	NU30H-N	189,17
Extra Duro AMARILLO		NU10XH-N	21,00	NU15XH-N	39,51	NU20XH-N	63,01	NU25XH-N	98,46	NU30XH-N	189,17
BRONCE		-	-	NU15B-N	55,04	NU20B-N	76,48	-	-	-	-

MARTILLOS ANTICHISPA BOCAS INTERCAMBIALES



MARTILLO ANTICHISPA BOCAS INTERCAMBIALES CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO C

Código	€		Mango tipo	Cabeza Ø (mm)	grs
NUSPS105N	43,24	1	C	25	230
NUSPS155N	77,67	1	C	40	500
NUSPS255N	162,17	1	C	65	1.500
NUSPS305N	230,86	1	C	75	1.700

Se sirve sin bocas.



MARTILLO ANTICHISPA Y ANTIRREBOTE BOCAS INTERCAMBIALES CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO C

Código	€		Mango tipo	Cabeza Ø (mm)	grs
NUSPI106N	62,40	1	C	25	300
NUSPI156N	74,31	1	C	40	600
NUSPI206N	100,88	1	C	50	900
NUSPI256N	184,83	1	C	65	1.300
NUSPI306N	215,02	1	C	75	1.700

Se sirve sin bocas.

MARTILLOS ANTICHISPA Y ANTIRREBOTE

MARTILLO ANTICHISPA Y ANTIRREBOTE POWERDRIVE CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO SG

Código	€		Mango tipo	Cabeza Ø (mm)	grs
NUSFN1SG	111,43	1	SG	40	950



MARTILLOS ANTICHISPA CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO



MARTILLO ANTICHISPA CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO H

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU181493S	156,11	1	300	H	280
NU181495S	196,16	1	500	H	325
NU181498S	255,90	1	800	H	350
NU181490S	307,07	1	1.000	H	380
NU181491S	409,41	1	1.500	H	380



MAZA ANTICHISPA CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO CS

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU1814130S	705,11	1	3.000	CS	710
NU1814140S	822,61	1	4.000	CS	820
NU1814150S	1.012,20	1	5.000	CS	920



MAZA ANTICHISPA OCTOGONAL CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO C Y CS

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
EN113100S	277,66	1	1.000	C	360
EN113150S	595,77	1	1.500	C	360
EN113250S	638,34	1	2.500	C	600
EN113350S	741,35	1	3.500	CS	800
EN113500S	972,91	1	5.000	CS	800
EN113800S	1.545,76	1	8.000	CS	900



MACETA ANTICHISPA CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO C

Código	€		Cabeza (grs)	Mango tipo	L (mm)
NU1814500S	235,19	1	1.000	C	260
NU1814550S	311,44	1	1.500	C	280
NU1814520S	390,79	1	2.000	C	300



MARTILLOS ANTICHISPA CON MANGO HICKORY



PIQUETA CON MANGO HICKORY

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN7010600S	191,43	1	600	350
EN7010800S	223,31	1	800	350
EN7011000S	261,01	1	1.000	350



PIQUETA TIPO AMERICANO

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN7030700S	282,30	1	700	350

MARTILLOS ANTICHISPA CON MANGO HICKORY



MARTILLO DE UÑA CON MANGO HICKORY

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1060300S	159,67	1	300	290
EN1060400S	230,42	1	400	310
EN1060500S	225,84	1	500	310
EN1060600S	290,17	1	600	350



MARTILLO "ALEMÁN" CON MANGO HICKORY

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1000100S	82,49	1	100	275
EN1000150S	93,90	1	150	275
EN1000200S	116,64	1	200	275
EN1000300S	136,28	1	300	300
EN1000400S	159,31	1	400	310
EN1000500S	170,36	1	500	350
EN1000600S	201,98	1	600	350
EN1000700S	219,05	1	700	350
EN1000800S	223,88	1	800	350
EN1000900S	250,36	1	900	350
EN1001000S	272,76	1	1.000	350
EN1001250S	318,62	1	1.250	350
EN1001500S	364,99	1	1.500	350
EN1002000S	438,00	1	2.000	400



MARTILLO BURILADOR CON MANGO HICKORY

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1050200S	222,69	1	200	270
EN1050400S	275,58	1	400	310
EN1050500S	179,20	1	500	320
EN1050600S	326,73	1	600	350
EN1050800S	207,67	1	800	350
EN1050900S	456,25	1	900	350
EN1051400S	392,57	1	1.400	350



MARTILLO CON PUNTA CILÍNDRICA Y MANGO HICKORY

Código	€		Ø (mm)	Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN7050800S	275,96	1	8	800	350
EN7051800S	275,96	1	10	800	350
EN7051200S	355,58	1	12	1.200	350
EN7052200S	355,58	1	16	1.200	350



MARTILLO MAQUINISTA DOBLE CARA

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1120100S	267,53	1	100	270
EN1120300S	279,28	1	300	290
EN1120500S	279,28	1	500	310
EN1120600S	279,28	1	600	320
EN1120800S	302,85	1	800	350
EN1120900S	308,70	1	900	350
EN1121100S	308,70	1	1.100	350



MARTILLO "AMERICANO"

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1090700S	246,93	1	700	320
EN1091200S	276,36	1	1.200	350
EN1091600S	323,38	1	1.600	350

HERRAMIENTA ANTICHISPA



ANTICAIDAS

Código	€		Para herramientas de
EN9991016S	39,09	1	Hasta 2 Kg.
EN9991017S	58,59	1	De 2 a 6 Kg.

- Mango no incluido.



MARTILLO DE BOLA CON MANGO HICKORY

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1020100S	108,09	1	100	270
EN1020150S	128,01	1	150	270
EN1020200S	142,25	1	200	270
EN1020300S	156,47	1	300	290
EN1020400S	139,37	1	400	310
EN1020500S	198,57	1	500	310
EN1020600S	153,62	1	600	320
EN1020700S	173,53	1	700	320
EN1020800S	223,88	1	800	350
EN1020900S	187,77	1	900	350
EN1021000S	193,42	1	1.000	350
EN1021300S	204,79	1	1.300	350
EN1021500S	369,80	1	1.500	350
EN1022000S	455,15	1	2.000	400



MAZA CON MANGO HICKORY

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1042500S	489,28	1	2.500	600
EN1043000S	501,91	1	3.000	600
EN1044000S	559,81	1	4.000	700
EN1045000S	617,25	1	5.000	770
EN1046000S	1.080,98	1	6.000	900
EN1048000S	1.393,90	1	8.000	900
EN1049000S	1.450,79	1	9.000	900
EN1041100S	1.706,82	1	10.000	900
EN1041200S	1.792,14	1	12.000	900
EN1041500S	2.417,97	1	15.000	900



MAZA CUADRADA CON MANGO HICKORY

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1031000S	233,68	1	1.000	260
EN1031250S	290,17	1	1.250	260
EN1031500S	306,52	1	1.500	275
EN1032000S	384,59	1	2.000	400
EN1032500S	534,79	1	2.500	600
EN1033000S	559,81	1	3.000	610
EN1034000S	666,87	1	4.000	700
EN1035000S	850,35	1	5.000	800
EN1036000S	1.095,20	1	6.000	900
EN1038000S	1.413,82	1	8.000	900
EN1031100S	1.725,99	1	10.000	900



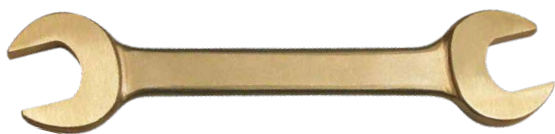
MAZA

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN7020900S	276,36	1	900	260
EN7021800S	388,07	1	1.800	400
EN7022700S	485,13	1	2.700	600



MAZA OCTOGONAL

Código	€		Cabeza (grs)	Longitud (mm)
EN1131000S	253,99	1	1.000	260
EN1131500S	293,08	1	1.500	275
EN1132500S	588,95	1	2.500	600
EN1133500S	655,93	1	3.500	700
EN1135000S	895,43	1	5.000	800
EN1138000S	1.462,08	1	8.000	900



LLAVE FIJA DE DOS BOCAS

Código	€		 (mm)	L (mm)
EN0017153S	92,12	1	3,0 x 3,5	50
EN0017154S	92,12	1	4,0 x 4,5	60
EN0017155S	100,46	1	5,0 x 5,5	70
EN0010607S	54,59	1	6 x 7	125
EN0010608S	54,59	1	6 x 8	125
EN0010708S	54,59	1	7 x 8	125
EN0010709S	58,50	1	7 x 9	125
EN0010809S	58,50	1	8 x 9	125
EN0010810S	58,50	1	8 x 10	125
EN0010910S	58,50	1	9 x 10	125
EN0010911S	58,50	1	9 x 11	140
EN0011011S	62,28	1	10 x 11	140
EN0011012S	62,28	1	10 x 12	140
EN0011013S	68,47	1	10 x 13	140
EN0011014S	66,19	1	10 x 14	160
EN0011113S	66,19	1	11 x 13	160
EN0011114S	66,19	1	11 x 14	160
EN0011213S	66,19	1	12 x 13	160
EN0011214S	66,19	1	12 x 14	160
EN0011315S	70,11	1	13 x 15	160
EN0011415S	70,11	1	14 x 15	160
EN0011416S	70,11	1	14 x 16	200
EN0011417S	74,02	1	14 x 17	200
EN0011617S	74,02	1	16 x 17	200
EN0011618S	74,02	1	16 x 18	200
EN0011719S	89,55	1	17 x 19	225
EN0011722S	96,59	1	17 x 22	225
EN0011819S	93,49	1	18 x 19	225
EN0011820S	93,49	1	18 x 20	225
EN0011821S	108,76	1	18 x 21	225
EN0011922S	105,22	1	19 x 22	240
EN0011924S	124,67	1	19 x 24	240
EN0012022S	112,91	1	20 x 22	240
EN0012123S	116,87	1	21 x 23	240
EN0012224S	124,67	1	22 x 24	240
EN0012227S	132,36	1	22 x 27	270
EN0012326S	132,36	1	23 x 26	270
EN0012426S	132,36	1	24 x 26	270
EN0012427S	136,28	1	24 x 27	270
EN0012430S	144,14	1	24 x 30	270
EN0012528S	144,14	1	25 x 28	270
EN0012629S	155,75	1	26 x 29	270
EN0012729S	155,75	1	27 x 29	300
EN0012730S	159,67	1	27 x 30	300
EN0012732S	179,09	1	27 x 32	300
EN0013032S	186,96	1	30 x 32	300
EN0013034S	186,96	1	30 x 34	320
EN0013036S	214,23	1	30 x 36	320
EN0013234S	253,13	1	32 x 34	320
EN0013236S	253,13	1	32 x 36	320
EN0013436S	261,64	1	34 x 36	320
EN0013538S	288,09	1	35 x 38	370
EN0013638S	288,10	1	36 x 38	370
EN0013641S	362,16	1	36 x 41	370
EN0014146S	397,15	1	41 x 46	370
EN0014650S	548,95	1	46 x 50	390
EN0015055S	681,48	1	50 x 55	440
EN0015060S	707,54	1	50 x 60	440
EN0015560S	1.086,31	1	55 x 60	470
EN0016065S	1.394,46	1	60 x 65	470
EN0016570S	1.567,14	1	65 x 70	630
EN0017080S	1.735,81	1	70 x 80	630
EN0017580S	1.793,96	1	75 x 80	630

JUEGOS DE LLAVES FIJAS DE DOS BOCAS

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (mm)
EN0010000S	1.176,35	12	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32



LLAVE FIJA DE UNA BOCA

Código	€		 (mm)	L (mm)
EN0020006S	33,16	1	6	90
EN0020007S	35,14	1	7	90
EN0020008S	37,11	1	8	90
EN0020009S	39,05	1	9	90
EN0020010S	42,82	1	10	100
EN0020011S	42,82	1	11	100
EN0020012S	50,68	1	12	140
EN0020013S	50,68	1	13	140
EN0020014S	50,68	1	14	165
EN0020015S	62,28	1	15	145
EN0020016S	62,28	1	16	165
EN0020017S	62,28	1	17	165
EN0020018S	77,96	1	18	165
EN0020019S	77,96	1	19	190
EN0020020S	93,49	1	20	190
EN0020021S	93,49	1	21	205
EN0020022S	93,49	1	22	205
EN0020023S	105,22	1	23	205
EN0020024S	105,22	1	24	220
EN0020025S	128,47	1	25	220
EN0020026S	128,47	1	26	220
EN0020027S	128,47	1	27	220
EN0020028S	148,07	1	28	250
EN0020029S	148,07	1	29	250
EN0020030S	148,07	1	30	250
EN0020032S	159,67	1	32	285
EN0020033S	191,93	1	33	285
EN0020034S	191,93	1	34	285
EN0020035S	191,93	1	35	285
EN0020036S	185,66	1	36	285
EN0020037S	191,93	1	37	285
EN0020038S	268,67	1	38	330
EN0020041S	268,67	1	41	330
EN0020042S	277,67	1	42	330
EN0020046S	327,18	1	46	360
EN0020047S	338,16	1	47	360
EN0020050S	478,98	1	50	440
EN0020052S	571,38	1	52	440
EN0020054S	571,38	1	54	440
EN0020055S	552,88	1	55	440
EN0020056S	678,96	1	56	440
EN0020058S	678,96	1	58	480
EN0020060S	739,62	1	60	480
EN0020063S	764,39	1	63	520
EN0020065S	764,39	1	65	520
EN0020067S	911,35	1	67	520
EN0020070S	911,35	1	70	540
EN0020071S	911,35	1	71	540
EN0020075S	1.109,41	1	75	540
EN0020077S	1.146,58	1	77	540
EN0020080S	1.146,58	1	80	630
EN0020082S	1.146,58	1	82	630
EN0020085S	1.423,59	1	85	680
EN0020088S	1.423,59	1	88	680
EN0020090S	1.423,59	1	90	680
EN0020094S	1.423,59	1	94	830
EN0020095S	1.423,59	1	95	830
EN0020100S	1.842,28	1	100	800
EN0020105S	1.842,28	1	105	850
EN0020110S	1.842,28	1	110	900
EN0020115S	1.959,46	1	115	950
EN0020120S	2.260,94	1	120	990
EN0020125S	2.260,94	1	125	1.000
EN0020130S	2.428,45	1	130	1.000
EN0020135S	2.428,45	1	135	1.000

HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD

HERRAMIENTA ANTICHISPA

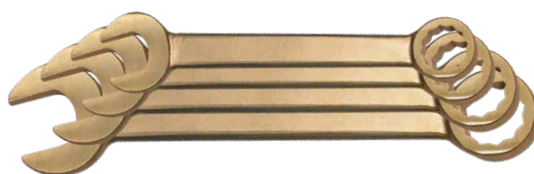


LLAVE COMBINADA (MÉTRICA)

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0130006S	66,19	1	6	130
EN0130007S	66,19	1	7	130
EN0130008S	66,19	1	8	135
EN0130009S	66,19	1	9	150
EN0130010S	66,19	1	10	150
EN0130011S	70,11	1	11	150
EN0130012S	89,55	1	12	190
EN0130013S	89,55	1	13	190
EN0130014S	93,49	1	14	190
EN0130015S	105,22	1	15	210
EN0130016S	105,22	1	16	210
EN0130017S	105,22	1	17	210
EN0130018S	112,95	1	18	230
EN0130019S	112,95	1	19	230
EN0130020S	127,15	1	20	230
EN0130021S	127,15	1	21	250
EN0130022S	132,36	1	22	250
EN0130023S	144,14	1	23	250
EN0130024S	144,14	1	24	270
EN0130025S	179,09	1	25	270
EN0130026S	179,09	1	26	270
EN0130027S	179,09	1	27	280
EN0130028S	214,23	1	28	280
EN0130029S	214,23	1	29	280
EN0130030S	214,23	1	30	300
EN0130032S	237,63	1	32	300
EN0130034S	362,19	1	34	320
EN0130036S	350,37	1	36	330
EN0130038S	461,10	1	38	400
EN0130041S	490,60	1	41	410
EN0130046S	500,11	1	46	410
EN0130050S	579,97	1	50	540
EN0130055S	654,54	1	55	520
EN0130060S	690,48	1	60	515
EN0130065S	811,97	1	65	500
EN0130070S	897,59	1	70	510
EN0130075S	949,07	1	75	680
EN0130080S	1.032,77	1	80	680

LLAVE COMBINADA (PULGADAS)

Código	€		⬡ (pulg)	L (mm)
EN0137101S	68,35	1	1/4"	135
EN0137102S	68,35	1	5/16"	135
EN0137118S	68,35	1	11/32"	150
EN0137103S	68,35	1	3/8"	150
EN0137104S	72,41	1	7/16"	150
EN0137105S	92,45	1	1/2"	190
EN0137106S	96,52	1	9/16"	190
EN0137107S	108,62	1	19/32"	210
EN0137108S	108,62	1	5/8"	210
EN0137109S	116,61	1	11/16"	230
EN0137110S	116,61	1	3/4"	230
EN0137119S	131,26	1	25/32"	230
EN0137111S	131,26	1	13/16"	250
EN0137112S	136,64	1	7/8"	250
EN0137113S	148,85	1	15/16"	270
EN0137120S	184,89	1	31/32"	270
EN0137114S	184,89	1	1"	270
EN0137115S	184,89	1	1. 1/16"	280
EN0137116S	221,22	1	1. 1/8"	280
EN0137121S	221,22	1	1. 3/16"	300
EN0137117S	245,31	1	1. 1/4"	300
EN0137122S	361,75	1	1. 5/16"	300
EN0137123S	361,75	1	1. 3/8"	330
EN0137124S	361,75	1	1. 7/16"	330
EN0137125S	506,54	1	1. 1/2"	330
EN0137126S	506,54	1	1. 9/16"	410
EN0137127S	506,54	1	1. 5/8"	410
EN0137128S	516,36	1	1. 11/16"	410
EN0137129S	516,36	1	1. 3/4"	410
EN0137130S	516,36	1	1. 13/16"	410
EN0137131S	598,83	1	1. 7/8"	435
EN0137132S	598,83	1	2"	435
EN0137133S	675,86	1	2. 1/16"	435
EN0137134S	675,86	1	2. 1/8"	455
EN0137135S	675,86	1	2. 3/16"	455
EN0137136S	712,92	1	2. 1/4"	475



JUEGO DE LLAVES COMBINADAS (MÉTRICA)

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (mm)
EN0130002S	759,45	8	8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19
EN0130003S	1.043,80	11	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 16 - 17 - 18 - 19 - 22
EN0130001S	1.534,52	12	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 22 - 24 - 27 - 30 - 32
EN0130000S	3.307,79	26	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32

JUEGO DE LLAVES COMBINADAS (PULGADAS)

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (pulg)
EN0137100S	1.443,40	12	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1. 1/16" - 1. 1/4"



LLAVE DE ESTRELLA ACODADA DE DOS BOCAS

Código	€			L (mm)
EN0110607S	70,11	1	6 x 7	170
EN0110608S	74,02	1	6 x 8	170
EN0110708S	76,79	1	7 x 8	170
EN0110709S	76,79	1	7 x 9	170
EN0110809S	74,02	1	8 x 9	170
EN0110810S	74,02	1	8 x 10	180
EN0110910S	77,96	1	9 x 10	180
EN0110911S	77,96	1	9 x 11	180
EN0111011S	77,96	1	10 x 11	180
EN0111012S	85,62	1	10 x 12	180
EN0111013S	85,62	1	10 x 13	195
EN0111014S	85,62	1	10 x 14	195
EN0111113S	85,62	1	11 x 13	195
EN0111114S	85,62	1	11 x 14	195
EN0111213S	85,62	1	12 x 13	195
EN0111214S	96,59	1	12 x 14	195
EN0111314S	96,59	1	13 x 14	195
EN0111315S	96,59	1	13 x 15	230
EN0111316S	96,59	1	13 x 16	230
EN0111317S	96,59	1	13 x 17	230
EN0111415S	96,59	1	14 x 15	230
EN0111416S	104,38	1	14 x 16	230
EN0111417S	101,34	1	14 x 17	230
EN0111617S	101,34	1	16 x 17	230
EN0111618S	109,01	1	16 x 18	280
EN0111719S	116,87	1	17 x 19	280
EN0111722S	144,92	1	17 x 22	280
EN0111819S	144,92	1	18 x 19	280
EN0111820S	144,92	1	18 x 20	280
EN0111821S	144,92	1	18 x 21	280
EN0111922S	144,92	1	19 x 22	280
EN0111924S	154,31	1	19 x 24	290
EN0112022S	144,92	1	20 x 22	280
EN0112123S	148,07	1	21 x 23	290
EN0112124S	161,01	1	21 x 24	300
EN0112224S	161,01	1	22 x 24	300
EN0112227S	186,48	1	22 x 27	330
EN0112326S	186,48	1	23 x 26	330
EN0112426S	186,48	1	24 x 26	330
EN0112427S	186,48	1	24 x 27	330
EN0112430S	237,63	1	24 x 30	370
EN0112528S	217,99	1	25 x 28	330
EN0112629S	217,99	1	26 x 29	370
EN0112729S	217,99	1	27 x 29	370
EN0112730S	237,63	1	27 x 30	370
EN0112732S	245,27	1	27 x 32	370
EN0113032S	257,08	1	30 x 32	370
EN0113034S	330,98	1	30 x 34	430
EN0113036S	330,98	1	30 x 36	430
EN0113234S	330,98	1	32 x 34	430
EN0113236S	330,98	1	32 x 36	430
EN0113436S	455,15	1	34 x 36	430
EN0113538S	455,15	1	35 x 38	450
EN0113638S	455,15	1	36 x 38	450
EN0113641S	455,15	1	36 x 41	450
EN0113842S	470,40	1	38 x 42	450
EN0114146S	572,34	1	41 x 46	460
EN0114650S	728,08	1	46 x 50	480
EN0115055S	922,72	1	50 x 55	540
EN0115060S	926,62	1	50 x 60	540
EN0115560S	961,78	1	55 x 60	540
EN0116065S	1.450,79	1	60 x 65	690
EN0116570S	1.450,79	1	65 x 70	690
EN0117080S	1.649,94	1	70 x 80	770
EN0117580S	1.970,08	1	75 x 80	790
EN0118590S	2.261,50	1	85 x 90	800

JUEGO DE 12 LLAVES DE ESTRELLA ACODADAS DE DOS BOCAS

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (mm)
EN0110000S	1.605,06	12	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32

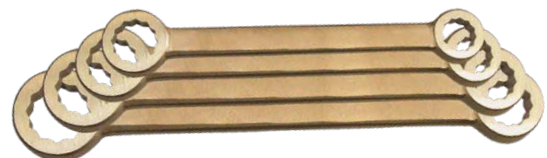


LLAVE DE ESTRELLA PLANA DE DOS BOCAS (MÉTRICA)

Código	€			L (mm)
EN0120607S	46,74	1	6 x 7	100
EN0120809S	54,59	1	8 x 9	115
EN0120810S	54,59	1	8 x 10	120
EN0120911S	62,28	1	9 x 11	125
EN0121011S	73,28	1	10 x 11	130
EN0121013S	73,28	1	10 x 13	130
EN0121213S	73,28	1	12 x 13	140
EN0121214S	73,28	1	12 x 14	140
EN0121314S	73,28	1	13 x 14	140
EN0121315S	77,96	1	13 x 15	140
EN0121317S	88,47	1	13 x 17	155
EN0121415S	88,47	1	14 x 15	155
EN0121417S	88,47	1	14 x 17	155
EN0121617S	119,36	1	16 x 17	170
EN0121618S	119,36	1	16 x 18	170
EN0121719S	119,36	1	17 x 19	190
EN0121819S	119,36	1	18 x 19	190
EN0121922S	119,36	1	19 x 22	200
EN0121924S	119,36	1	19 x 24	200
EN0122022S	119,36	1	20 x 22	200
EN0122123S	124,67	1	21 x 23	200
EN0122224S	128,83	1	22 x 24	200
EN0122426S	132,36	1	24 x 26	210
EN0122427S	136,28	1	24 x 27	210
EN0122430S	144,92	1	24 x 30	255
EN0122528S	144,92	1	25 x 28	255
EN0122628S	148,07	1	26 x 28	255
EN0122729S	148,07	1	27 x 29	255
EN0122732S	234,49	1	27 x 32	265
EN0123032S	241,49	1	30 x 32	265
EN0123036S	241,49	1	30 x 36	285
EN0123236S	233,68	1	32 x 36	285
EN0123641S	311,48	1	36 x 41	460
EN0124146S	575,03	1	41 x 46	432
EN0124650S	636,42	1	46 x 50	477

LLAVE DE ESTRELLA PLANA DE DOS BOCAS (PULGADAS)

Código	€			L (mm)
EN0120001S	55,68	1	1/4" x 5/16"	100
EN0120002S	55,68	1	5/16" x 3/8"	115
EN0120003S	73,28	1	3/8" x 7/16"	125
EN0120004S	73,28	1	7/16" x 9/16"	140
EN0120006S	80,56	1	1/2" x 19/32"	140
EN0120005S	80,56	1	1/2" x 5/8"	155
EN0120007S	88,47	1	9/16" x 11/16"	155
EN0120008S	119,36	1	5/8" x 25/32"	190
EN0120009S	119,36	1	11/16" x 3/4"	190
EN0120010S	119,36	1	3/4" x 7/8"	200
EN0120011S	128,83	1	13/16" x 15/16"	200
EN0120012S	140,85	1	15/16" x 1.1/16"	210
EN0120013S	153,02	1	1" x 1.1/8"	255
EN0120014S	234,49	1	1.3/16" x 1.1/4"	265



JUEGO DE 12 LLAVES DE ESTRELLA PLANAS DE DOS BOCAS

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (mm)
EN0120000S	1.341,75	12	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32

HERRAMIENTA ANTICHISPA



LLAVE DE ESTRELLA DE GOLPE

Código	€		 (mm)	L (mm)
EN0100017S	151,98	1	17	150
EN0100019S	151,98	1	19	150
EN0100022S	151,98	1	22	150
EN0100024S	171,22	1	24	150
EN0100027S	210,34	1	27	190
EN0100028S	210,34	1	28	190
EN0100029S	210,34	1	29	190
EN0100030S	217,95	1	30	190
EN0100032S	225,84	1	32	190
EN0100033S	225,84	1	33	190
EN0100034S	225,84	1	34	210
EN0100035S	225,84	1	35	210
EN0100036S	245,27	1	36	210
EN0100037S	245,27	1	37	210
EN0100038S	245,27	1	38	230
EN0100041S	327,18	1	41	230
EN0100042S	327,18	1	42	230
EN0100046S	381,59	1	46	240
EN0100047S	381,59	1	47	240
EN0100050S	447,77	1	50	255
EN0100052S	497,83	1	52	255
EN0100054S	497,83	1	54	255
EN0100055S	549,11	1	55	255
EN0100056S	563,26	1	56	255
EN0100057S	563,26	1	57	255
EN0100058S	563,26	1	58	280
EN0100060S	664,28	1	60	280
EN0100063S	686,53	1	63	295
EN0100065S	780,90	1	65	295
EN0100067S	780,90	1	67	295
EN0100070S	950,57	1	70	320
EN0100071S	1.034,55	1	71	320
EN0100075S	1.034,55	1	75	320
EN0100076S	1.034,55	1	76	320
EN0100077S	1.400,05	1	77	320
EN0100080S	1.400,05	1	80	355
EN0100082S	1.400,05	1	82	355
EN0100085S	1.400,05	1	85	365
EN0100088S	1.400,05	1	88	360
EN0100090S	1.614,70	1	90	360
EN0100094S	1.668,79	1	94	360
EN0100095S	1.668,79	1	95	360
EN0100100S	1.906,16	1	100	360
EN0100105S	2.062,67	1	105	360
EN0100110S	2.383,65	1	110	450
EN0100115S	2.624,57	1	115	450
EN0100120S	2.752,12	1	120	480
EN0100125S	3.595,83	1	125	480
EN0100128S	3.805,70	1	128	520
EN0100130S	3.805,70	1	130	520
EN0100135S	4.757,83	1	135	520
EN0100140S	5.687,09	1	140	520
EN0100145S	6.597,01	1	145	580
EN0100150S	6.597,01	1	150	580
EN0100155S	6.597,01	1	155	580
EN0100160S	6.969,49	1	160	580
EN0100165S	7.680,66	1	165	650
EN0100170S	7.680,66	1	170	650
EN0100175S	7.680,66	1	175	650
EN0100180S	7.680,66	1	180	650
EN0100185S	8.078,92	1	185	700
EN0100190S	8.078,92	1	190	700
EN0100195S	8.078,92	1	195	700
EN0100200S	8.078,92	1	200	700



LLAVE FIJA DE GOLPE

Código	€		 (mm)	L (mm)
EN0030014S	205,10	1	14	180
EN0030017S	205,10	1	17	125
EN0030019S	205,10	1	19	120
EN0030022S	205,10	1	22	135
EN0030024S	205,10	1	24	150
EN0030027S	225,84	1	27	180
EN0030028S	216,22	1	28	180
EN0030029S	216,22	1	29	190
EN0030030S	225,84	1	30	190
EN0030032S	257,08	1	32	210
EN0030033S	257,08	1	33	210
EN0030034S	257,08	1	34	210
EN0030035S	295,94	1	35	210
EN0030036S	295,94	1	36	210
EN0030038S	295,94	1	38	210
EN0030041S	393,34	1	41	220
EN0030042S	393,34	1	42	220
EN0030046S	436,20	1	46	250
EN0030047S	436,20	1	47	255
EN0030050S	572,45	1	50	275
EN0030052S	572,45	1	52	275
EN0030054S	572,45	1	54	300
EN0030055S	607,46	1	55	290
EN0030056S	607,46	1	56	290
EN0030058S	607,46	1	58	290
EN0030060S	697,00	1	60	320
EN0030063S	778,75	1	63	330
EN0030065S	778,75	1	65	330
EN0030067S	848,80	1	67	380
EN0030070S	848,80	1	70	380
EN0030071S	957,83	1	71	380
EN0030075S	957,83	1	75	380
EN0030077S	1.105,72	1	77	380
EN0030080S	1.105,72	1	80	370
EN0030082S	1.207,07	1	82	370
EN0030085S	1.207,07	1	85	370
EN0030088S	1.308,21	1	88	430
EN0030090S	1.308,21	1	90	430
EN0030094S	1.774,62	1	94	430
EN0030095S	1.944,20	1	95	430
EN0030100S	2.125,83	1	100	470
EN0030105S	2.229,34	1	105	470
EN0030110S	2.350,67	1	110	510
EN0030115S	2.430,25	1	115	510
EN0030120S	2.707,05	1	120	545
EN0030125S	3.184,67	1	125	545
EN0030130S	3.544,96	1	130	575
EN0030135S	4.587,59	1	135	575
EN0030140S	5.175,26	1	140	575
EN0030145S	5.971,43	1	145	640
EN0030150S	7.165,73	1	150	640
EN0030155S	7.680,66	1	155	640
EN0030160S	7.680,66	1	160	640
EN0030165S	7.680,66	1	165	715
EN0030170S	7.680,66	1	170	715
EN0030175S	7.965,12	1	175	715
EN0030180S	7.965,12	1	180	715
EN0030185S	7.965,12	1	185	715
EN0030190S	7.965,12	1	190	715
EN0030195S	8.818,53	1	195	715
EN0030200S	8.818,53	1	200	715
EN0030205S	8.818,53	1	205	715
EN0030210S	8.818,53	1	210	715
EN0030220S	8.818,53	1	220	715
EN0030230S	8.818,53	1	230	715



VASO DE IMPACTO DE 1/2"

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN0351028S	112,18	1	10	35
EN0351029S	112,18	1	11	35
EN0351030S	112,18	1	12	40
EN0351031S	112,18	1	13	40
EN0351032S	112,18	1	14	40
EN0351033S	112,18	1	15	40
EN0351034S	112,18	1	16	40
EN0351035S	112,18	1	17	40
EN0351036S	210,22	1	18	40
EN0351037S	210,22	1	19	40
EN0351038S	210,22	1	21	40
EN0351039S	210,22	1	22	40
EN0351040S	210,22	1	23	40
EN0351024S	210,22	1	24	48
EN0351027S	210,22	1	27	45
EN0351015S	217,13	1	30	45
EN0351016S	217,13	1	32	45



VASO DE IMPACTO DE 1"

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN0351115S	233,27	1	22	55
EN0352400S	233,27	1	24	60
EN0352700S	244,39	1	27	65
EN0353000S	266,21	1	30	60
EN0353200S	299,46	1	32	57
EN0351120S	390,81	1	33	59
EN0351121S	390,81	1	34	59
EN0353600S	381,28	1	36	70
EN0351123S	625,22	1	38	62
EN0354100S	641,66	1	41	70
EN0351125S	705,57	1	42	62
EN0354600S	695,19	1	46	80
EN0355000S	748,61	1	50	70
EN0355500S	802,11	1	55	90
EN0356000S	962,56	1	60	90
EN0356500S	1.122,97	1	65	90
EN0357000S	1.176,44	1	70	95
EN0357500S	1.310,15	1	75	95
EN0358000S	1.564,56	1	80	96



VASO DE IMPACTO DE 3/4"

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN0351071S	237,60	1	17	45
EN0351072S	237,60	1	18	45
EN0351073S	237,60	1	19	45
EN0351074S	237,60	1	22	48
EN0351075S	237,60	1	24	55
EN0351076S	269,07	1	27	55
EN0351077S	269,07	1	30	50
EN0351078S	269,07	1	32	55
EN0351079S	269,07	1	33	52
EN0351080S	331,29	1	34	55
EN0351081S	331,29	1	36	60
EN0351082S	376,95	1	38	58
EN0351083S	469,64	1	41	65
EN0351109S	516,36	1	46	65
EN0351204S	552,67	1	50	72
EN0351205S	563,87	1	55	76
EN0351206S	686,68	1	60	82



VASO DE IMPACTO DE 1. 1/2"

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN0350121S	971,94	1	41	80
EN0351116S	1.000,41	1	46	80
EN0351117S	1.074,63	1	50	82
EN0351118S	1.147,21	1	55	88
EN0351119S	1.362,13	1	60	91
EN0351122S	1.483,89	1	65	95
EN0351124S	1.655,27	1	70	100
EN0351126S	1.705,48	1	75	105
EN0351127S	1.794,26	1	80	110
EN0358500S	1.822,33	1	85	120
EN0359000S	2.076,62	1	90	120
EN0359500S	2.218,84	1	95	125
EN0351000S	2.332,63	1	100	125
EN0351050S	2.588,66	1	105	125
EN0351100S	2.816,22	1	110	135
EN0351150S	3.129,19	1	115	135
EN0351200S	3.413,61	1	120	145
EN0351250S	3.698,08	1	125	145

HERRAMIENTA ANTICHISPA



VASO DE IMPACTO 1/2" PUNTA HEXAGONAL

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0351055S	222,75	1	5	44
EN0351056S	222,75	1	6	44
EN0351057S	222,75	1	8	44
EN0351058S	247,31	1	10	44
EN0351059S	259,88	1	12	50
EN0351060S	314,86	1	14	50
EN0351061S	339,41	1	17	50
EN0351019S	451,34	1	22	50
EN0351020S	509,70	1	24	60
EN0351021S	531,15	1	27	60
EN0351022S	631,41	1	30	60
EN0351023S	701,73	1	32	60



VASO MANUAL DE 1/4"

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0350414C	99,89	1	4,0	25
EN0354514C	99,89	1	4,5	25
EN0350514C	99,89	1	5,0	25
EN0355514C	99,89	1	5,5	25
EN0350614C	99,89	1	6,0	25
EN0350714C	112,11	1	7,0	25
EN0350814C	112,11	1	8,0	25
EN0350914C	112,11	1	9,0	25
EN0351014C	112,11	1	10,0	25
EN0351114C	127,72	1	11,0	25
EN0351214C	127,72	1	12,0	27
EN0351314C	127,72	1	13,0	27
EN0351414C	127,72	1	14,0	27



VASO DE IMPACTO DE 3/4" PUNTA HEXAGONAL

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0351096S	287,20	1	14	50
EN0351097S	287,20	1	17	50
EN0351098S	287,20	1	19	50
EN0351099S	287,20	1	22	50



VASO MANUAL DE 1/2"

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0350612S	96,59	1	6	40
EN0350712S	96,59	1	7	40
EN0350812S	93,49	1	8	40
EN0350912S	93,49	1	9	40
EN0351012S	93,49	1	10	40
EN0351112S	93,49	1	11	40
EN0351212S	93,49	1	12	40
EN0351312S	93,49	1	13	40
EN0351412S	93,49	1	14	40
EN0351512S	93,49	1	15	40
EN0351612S	93,49	1	16	40
EN0351712S	93,49	1	17	40
EN0351812S	175,24	1	18	40
EN0351912S	175,24	1	19	40
EN0352012S	175,24	1	20	40
EN0352112S	175,24	1	21	40
EN0352212S	175,24	1	22	40
EN0352312S	175,24	1	23	40
EN0352412S	175,24	1	24	40
EN0352512S	175,24	1	25	40
EN0352612S	175,24	1	26	40
EN0352712S	175,24	1	27	40
EN0352812S	175,24	1	28	40
EN0352912S	175,24	1	29	40
EN0353012S	175,24	1	30	40
EN0353212S	175,24	1	32	42
EN0353412S	292,51	1	34	50
EN0353612S	334,95	1	36	50
EN0354112S	460,57	1	41	50



VASO DE IMPACTO DE 1" PUNTA HEXAGONAL

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0351145S	693,35	1	22	80
EN0351146S	693,35	1	24	80
EN0351147S	693,35	1	27	80
EN0351148S	770,10	1	30	80
EN0351149S	770,10	1	32	80
EN0351025S	975,23	1	36	100
EN0351026S	1.021,06	1	41	100
EN0351128S	1.186,87	1	46	100



VASO MANUAL DE 3/4"

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0351834S	242,81	1	18	60
EN0351934S	242,81	1	19	60
EN0352134S	242,81	1	21	60
EN0352234S	242,81	1	22	60
EN0352434S	210,52	1	24	55
EN0352534S	210,52	1	25	55
EN0352634S	210,52	1	26	50
EN0352734S	210,52	1	27	50
EN0352834S	210,52	1	28	50
EN0352934S	210,52	1	29	50
EN0353034S	210,52	1	30	50
EN0353234S	210,52	1	32	60
EN0353334S	352,09	1	33	60
EN0353434S	197,93	1	34	60
EN0353534S	220,02	1	35	55
EN0353634S	222,57	1	36	60
EN0353834S	266,21	1	38	60
EN0354134S	288,09	1	41	65
EN0354234S	414,04	1	42	65
EN0354634S	393,34	1	46	65
EN0355034S	490,62	1	50	70
EN0355534S	689,14	1	55	70
EN0355834S	743,58	1	58	60
EN0356034S	813,85	1	60	70



VASO MANUAL DE 1/2", PUNTA HEXAGONAL

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0440008S	137,03	1	4	60
EN0440009S	137,03	1	5	60
EN0440010S	137,03	1	6	60
EN0440011S	140,70	1	7	60
EN0440012S	140,70	1	8	60
EN0440013S	140,70	1	9	60
EN0440014S	163,57	1	10	60
EN0440015S	163,57	1	12	60
EN0440016S	163,57	1	14	60
EN0440017S	201,51	1	17	60
EN0440018S	265,20	1	19	60



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE

Código	€		⬡ (pulg)	L (mm)
EN0360014C	882,56	1	1/4"	150
EN0360012C	743,89	1	1/2"	250
EN0360034C	1.402,15	1	3/4"	300
EN0360100C	1.558,89	1	1"	550



JUEGOS DE LLAVES DE VASO DE USO MANUAL

Código	€	⬡ (pulg)	Nº de Piezas	Medidas
EN0430001C	2.395,98	1/4"	15	De 4 a 14 mm / Carraca y Alargadera
EN0430005S	2.540,09	1/2"	11	De 10 a 24 mm / Carraca y Alargadera
EN0430004S	4.352,37	1/2"	23	De 10 a 32 mm / Carraca
EN0430010S	4.605,61	1/2"	24	De 10 a 32 mm / Carraca y Alargadera
EN0430002S	6.050,16	1/2"	26	De 10 a 32 mm Carraca, Mango Corredizo y 2 Alargaderas



LLAVE DE TUBO DE DOS BOCAS

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)
EN0340083S	217,73	1	7 x 8	95
EN0340084S	229,98	1	9 x 10	105
EN0340085S	238,95	1	10 x 11	120
EN0340081S	256,19	1	12 x 13	135
EN0340086S	263,53	1	12 x 14	135
EN0340087S	290,85	1	14 x 17	150
EN0340088S	324,91	1	17 x 19	160
EN0340089S	361,77	1	19 x 22	170
EN0340090S	366,21	1	20 x 22	170
EN0340091S	433,19	1	24 x 26	180
EN0340092S	436,55	1	24 x 27	190
EN0340093S	480,09	1	27 x 32	200
EN0340094S	524,76	1	30 x 32	210
EN0340095S	571,66	1	30 x 36	220
EN0340096S	665,46	1	36 x 41	230

HERRAMIENTA ANTICHISPA



LLAVE HEXAGONAL (MÉTRICA)

Código	€		(mm)	L (mm)
EN0250015C	35,14	1	1,5	55
EN0250020C	35,14	1	2,0	55
EN0250025C	35,14	1	2,5	55
EN0250030S	35,14	1	3,0	60
EN0250040S	35,14	1	4,0	70
EN0250050S	35,14	1	5,0	80
EN0250060S	39,05	1	6,0	90
EN0250070S	42,82	1	7,0	95
EN0250080S	50,68	1	8,0	100
EN0250090S	58,50	1	9,0	105
EN0250100S	66,19	1	10,0	120
EN0250110S	89,55	1	11,0	119
EN0250120S	109,01	1	12,0	125
EN0250130S	136,32	1	13,0	132
EN0250140S	159,67	1	14,0	140
EN0250170S	206,40	1	17,0	160
EN0250180S	237,31	1	18,0	170
EN0250190S	268,67	1	19,0	180
EN0250220S	288,09	1	22,0	200
EN0250240S	307,57	1	24,0	224
EN0250270S	370,01	1	27,0	250
EN0250300S	426,71	1	30,0	280
EN0250320S	512,06	1	32,0	315
EN0250360S	625,84	1	36,0	355
EN0250410S	1.306,07	1	41,0	400



LLAVE HEXAGONAL DE BOLA

Código	€		(mm)	L (mm)
EN0251500C	57,23	1	1,5	45
EN0252000C	57,23	1	2,0	50
EN0252500C	60,02	1	2,5	55
EN0250003C	62,81	1	3,0	63
EN0250004C	78,16	1	4,0	70
EN0250005C	102,68	1	5,0	80
EN0250006C	122,28	1	6,0	90
EN0250007C	147,36	1	7,0	95
EN0250008C	147,36	1	8,0	100
EN0250010C	213,54	1	10,0	115
EN0250012C	309,28	1	12,0	130
EN0250014C	341,74	1	14,0	140



LLAVE HEXAGONAL (PULGADAS)

Código	€		(pulg)	L (mm)
EN0251001C	135,39	1	3/64"	55
EN0251002C	135,39	1	1/16"	55
EN0251003C	140,96	1	5/64"	55
EN0251004C	146,57	1	3/32"	55
EN0251005C	161,91	1	1/8"	60
EN0251006C	180,06	1	5/32"	70
EN0251007S	132,52	1	3/16"	80
EN0251008S	138,12	1	7/32"	80
EN0251009S	143,70	1	1/4"	90
EN0251010S	156,26	1	5/16"	100
EN0251011S	168,79	1	3/8"	120
EN0251012S	181,34	1	7/16"	119
EN0251013S	221,83	1	1/2"	125
EN0251014S	255,30	1	9/16"	140
EN0251015S	286,10	1	5/8"	140
EN0251016S	302,85	1	11/16"	160
EN0251017S	328,00	1	3/4"	180
EN0251018S	388,01	1	7/8"	200
EN0251019S	488,49	1	1"	224
EN0251020S	538,74	1	1. 1/16"	216
EN0251021S	580,55	1	1. 1/8"	230
EN0251022S	890,42	1	1. 1/4"	230
EN0251023S	1.244,95	1	1. 5/16"	235
EN0251024S	1.244,95	1	1. 3/8"	235
EN0251025S	1.244,95	1	1. 7/16"	241
EN0251026S	1.778,06	1	1. 1/2"	241
EN0251027S	1.778,06	1	1. 5/8"	241



LLAVE HEXAGONAL LARGA DE BOLA

Código	€		(mm)	L (mm)
EN0250115C	80,96	1	3	126
EN0250016C	101,90	1	4	140
EN0250017C	133,44	1	5	160
EN0250018C	158,55	1	6	180
EN0250019C	203,78	1	7	190
EN0250120C	203,78	1	8	200
EN0250021C	284,19	1	10	224
EN0250022C	380,45	1	12	250
EN0250023C	420,37	1	14	290



LLAVE HEXAGONAL LARGA

Código	€		Hex (mm)	L (mm)
EN0251030S	43,59	1	3	126
EN0251031S	43,59	1	4	142
EN0251032S	43,59	1	5	160
EN0251033S	48,45	1	6	180
EN0251034S	62,81	1	8	200
EN0251035S	82,10	1	10	224
EN0251036S	135,16	1	12	250
EN0251037S	197,93	1	14	280
EN0251123S	255,94	1	17	320
EN0251124S	333,24	1	19	360



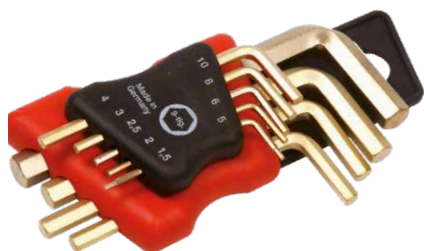
JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (mm)
EN0250001S	331,63	8	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
EN0250003S	378,89	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10



JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES DE BOLA

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (mm)
EN0250066C	844,08	8	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
EN0250067C	901,30	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10



JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES EN PULGADAS

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (pulg)
EN0250002S	1.475,03	10	1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"



DESTORNILLADOR BOCA PLANA

Código	€		Boca (mm)	L (mm)
EN0803075C	46,72	1	3,0	75
EN0804510C	46,72	1	4,5	100
EN0804515C	63,83	1	4,5	150
EN0806010C	51,14	1	6,0	100
EN0806015C	74,19	1	6,0	150
EN0808015C	90,78	1	8,0	150
EN0801020C	159,21	1	10,0	200
EN0801030C	207,10	1	10,0	300



DESTORNILLADOR BOCA PHILLIPS

Código	€		Ph	L (mm)
EN0810000C	43,65	1	Ph 0	60
EN0810010C	42,20	1	Ph 1	80
EN0810020C	60,76	1	Ph 2	100
EN0810030C	134,30	1	Ph 3	150
EN0810040C	159,83	1	Ph 4	200



DESTORNILLADOR BOCA RECTA (ELECTRICISTA)

Código	€		Boca (mm)	L (mm)
EN0800380C	75,38	1	3,0	75
EN0800480C	77,60	1	4,0	150
EN0800580C	82,91	1	5,0	150
EN0800680C	84,32	1	6,0	200
EN0800780C	154,11	1	6,5	300



DESTORNILLADOR BOCA TORX®

Código	€		TORX®	L (mm)
EN0807005C	94,38	1	T 5	70
EN0807006C	99,95	1	T 6	70
EN0807007C	105,50	1	T 7	70
EN0807008C	111,08	1	T 8	70
EN0807009C	116,67	1	T 9	70
EN0807010C	125,05	1	T 10	80
EN0807015C	133,44	1	T 15	80
EN0807020C	141,80	1	T 20	90
EN0807025C	153,24	1	T 25	90
EN0807027C	164,41	1	T 27	110
EN0807030C	182,28	1	T 30	110
EN0807040C	196,21	1	T 40	120
EN0807045C	266,55	1	T 45	120
EN0807050C	351,17	1	T 50	120

HERRAMIENTA ANTICHISPA

JUEGO DE DESTORNILLADORES

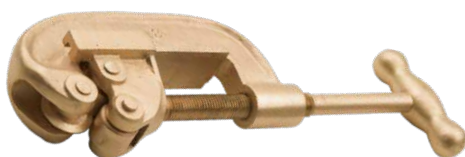
Código	€	Nº de Piezas	Componentes (Descripción)	Boca x L (mm)
EN0800001C	236,50	4	Boca plana	3,0 x 75 / 4,5 x 100 6,0 x 100 / 8,0 x 150
EN0800002C	365,79	6	Boca plana Boca Phillips	4,5 x 100 / 6,0 x 100 6,0 x 150 / 8,0 x 150 PH 1 x 80 / PH 2 x 100
EN0800003C	882,97	10	Boca plana Boca Phillips	4,5 x 100 / 4,5 x 150 6,0 x 100 / 6,0 x 150 8,0 x 150 / 10,0 x 200 PH 1 x 80 / PH 2 x 100 PH 3 x 150 / PH 4 x 200
EN0800004C	397,08	4	Boca Phillips	PH 1 x 80 / PH 2 x 100 PH 3 x 150 / PH 4 x 200


LLAVE "HEAVY DUTY"

Código	€	Apertura Máxima (pulg)	L (mm)
EN0530230S	745,71	3/4"	230
EN0530300S	749,07	1"	300
EN0530385S	856,18	1. 1/2"	320
EN0530460S	897,59	2"	410
EN0530625S	1.187,60	2. 1/2"	625
EN0530850S	2.154,24	3. 1/2"	850
EN0531205S	3.866,59	5"	1.205


LLAVE AJUSTABLE PARA TUBO

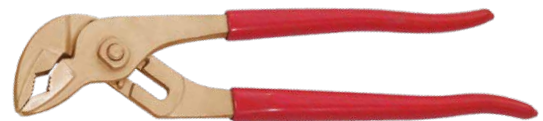
Código	€	Apertura Máxima (mm)	L con boca abierta (mm)
EN0554000S	359,87	38	240
EN0555000S	359,87	45	240
EN0556000S	426,87	48	290
EN0557000S	749,06	58	350
EN0558000S	777,01	65	350
EN0559000S	926,23	70	425
EN0551000S	4.335,42	80	500
EN0551050S	5.926,78	105	575


CORTA TUBOS

Código	€	Ø Máximo (mm)	L (mm)
EN7710000S	2.297,25	50	430


LLAVE AJUSTABLE

Código	€	Apertura Máxima (mm)	L (mm)	L (pulg)
EN0481500C	313,46	18	150	6"
EN0482000C	350,37	24	200	8"
EN0482500C	477,90	30	250	10"
EN0483000C	564,65	36	300	12"
EN0483800C	862,09	46	375	15"
EN0484500C	1.798,19	55	450	18"
EN0486000C	2.112,25	67	600	24"


TENAZA DE CANAL

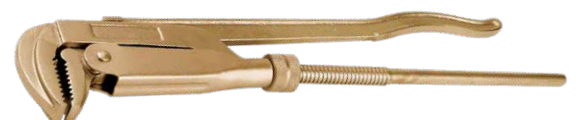
Código	€	Apertura Máxima (mm)	L (mm)
EN0502500C	389,44	30	250
EN0503000C	531,96	50	300
EN0504000C	805,05	110	400


TENAZA DE CANAL BOCA REFORZADA

Código	€	Apertura Máxima (mm)	L (mm)
EN0602500C	605,72	30	250


LLAVE SUECA DE 45°

Código	€	Apertura Máxima (pulg)	L (mm)
EN0510010C	1.706,82	1"	320
EN0510015C	1.991,24	1. 1/2"	430
EN0510020C	2.190,41	2"	540
EN0510030C	3.299,82	3"	700
EN0510040C	4.019,45	4"	790


LLAVE SUECA DE 90°

Código	€	Apertura Máxima (pulg)	L (mm)
EN0510115C	2.057,93	1.1/2"	430
EN0510120C	2.263,73	2"	540



LLAVE GIRA VÁLVULAS

Código	€		L (mm)	Ø (mm)
EN7000500S	603,05	1	500	30 - 40



LLAVE GIRA VÁLVULAS

Código	€		L (mm)	Ø (mm)
EN7013660S	517,75	1	325	36 x 60
EN7014880S	745,31	1	390	48 x 80
EN7014810S	972,91	1	500	62 x 102



LLAVE GIRA VÁLVULAS

Código	€		L (mm)	Ø pitones (mm)	Distancia entre pitones (mm)
EN7021330S	293,00	1	300	13	30
EN7021335S	315,74	1	350	13	35
EN7021640S	361,26	1	400	16	40
EN7021645S	395,41	1	450	16	45
EN7021950S	455,15	1	500	19	50
EN7022260S	557,58	1	600	22	60
EN7022570S	762,36	1	700	25	70
EN7022880S	1.001,34	1	800	28	80



LLAVE GIRA VÁLVULAS TIPO B

Código	€		L (mm)	Ø (mm)
EN9991010S	736,90	1	330	36 x 60
EN9991011S	1.055,82	1	470	48 x 80
EN9991012S	1.367,72	1	600	62 x 102



LLAVE ABRE BARRILES

Código	€		L (mm)
EN0150381S	260,00	1	300



LLAVE PARA RACORES TIPO A-B-C

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN7030455S	480,75	1	14	440



LLAVE PARA RACORES TIPO B-C

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN7030285S	98,75	1	12	280



LLAVE DE GANCHO ARTICULADA

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN0913275S	250,36	1	32 - 75	205
EN0915012S	392,57	1	50 - 120	285
EN0911117S	426,71	1	115 - 170	310



LLAVE DE GANCHO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN0901214S	85,05	1	12 - 14	110
EN0901620S	85,05	1	16 - 20	110
EN0902528S	106,70	1	25 - 28	135
EN0903032S	106,70	1	30 - 32	135
EN0903436S	55,18	1	34 - 36	170
EN0904042S	59,71	1	40 - 42	170
EN0904550S	68,90	1	45 - 50	205
EN0905255S	87,29	1	52 - 55	205
EN0905862S	96,51	1	58 - 62	240
EN0906875S	114,89	1	68 - 75	240
EN0908090S	137,80	1	80 - 90	280
EN0909510S	169,91	1	95 - 100	280
EN0909700S	206,58	1	110 - 115	335
EN0909800S	290,17	1	120 - 130	335
EN0909900S	378,35	1	135 - 145	390
EN0909900S	537,65	1	155 - 165	390
EN0909991S	770,38	1	180 - 195	465
EN0909992S	898,79	1	205 - 220	465



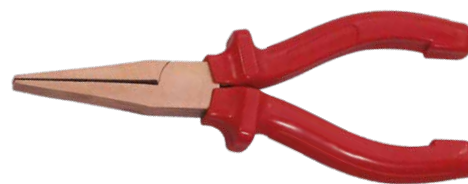
ABRIDOR DE TONELES

Código	€		L (mm)
EN0203000S	214,23	1	300

HERRAMIENTA ANTICHISPA

ALICATE UNIVERSAL

Código	€		L (mm)
EN0601600C	305,75	1	160
EN0602000C	311,48	1	200


ALICATE DE BOCA PLANA

Código	€		L (mm)
EN0641200C	225,84	1	120
EN0641600C	272,55	1	160


ALICATE UNIVERSAL AJUSTABLE

Código	€		L (mm)
EN1602000C	481,53	1	200


ALICATE DE BOCAS REDONDAS

Código	€		L (mm)
EN0621200C	225,84	1	120
EN0621600C	272,55	1	160


ALICATE DE CORTE DIAGONAL

Código	€		L (mm)
EN0661650C	513,99	1	165


ALICATE DE PUNTA LARGA CON CORTADOR 45°

Código	€		L (mm)
EN0631801C	342,09	1	180


ALICATE DE CORTE DIAGONAL REFORZADO

Código	€		L (mm)
EN0662650C	591,18	1	190


ALICATES CIRCLIP ARANDELAS INTERIORES

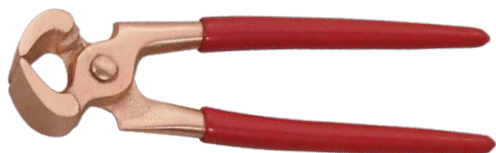
Código	€		Para Ø (mm)	L (mm)
EN0690825C	538,74	1	De 8 a 25	140
EN0691960C	714,58	1	De 19 a 60	180
EN0694010C	792,73	1	De 40 a 100	225
EN0698516C	985,34	1	De 85 a 165	290
EN0691253C	1.585,42	1	De 125 a 300	500


ALICATE DE PUNTA LARGA CON CORTADOR

Código	€		L (mm)
EN0631800C	331,10	1	180


ALICATES CIRCLIP ARANDELAS EXTERIORES

Código	€		Para Ø (mm)	L (mm)
EN0680310C	499,67	1	De 3 a 10	140
EN0681025C	538,74	1	De 10 a 25	140
EN0681960C	714,58	1	De 19 a 60	180
EN0684010C	792,73	1	De 40 a 100	220
EN0688516C	985,34	1	De 85 a 165	310
EN0681253C	1.585,42	1	De 125 a 300	500



TENAZA

Código	€		L (mm)
EN0612000C	490,62	1	200
EN0612300C	568,95	1	230



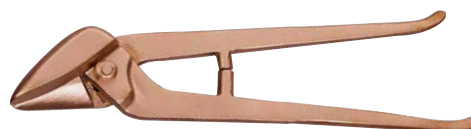
CORTA BULONES

Código	€		L (mm)
EN9991031C	1.641,28	1	620



TENAZA REFORZADA

Código	€		L (mm)
EN0611750C	544,28	1	175



TIJERA CIZALLA

Código	€		L (mm)
EN0702750C	588,95	1	280



ALICATE DE GASISTA

Código	€		Ø Máx. (mm)	L (mm)
EN0652100C	399,41	1	40	210



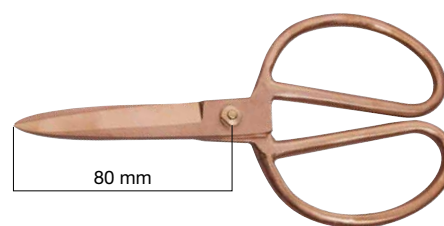
TIJERA DE HOJALATERO

Código	€		L (mm)
EN0702800C	400,53	1	300



ALICATE PELA CABLES

Código	€		L (mm)
EN0611550C	607,96	1	170



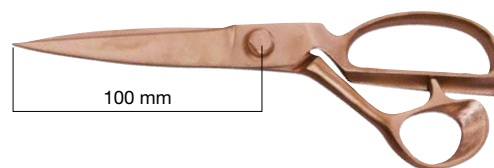
TIJERA MULTIUSOS

Código	€		L (mm)	Hoja (mm)
EN0712100C	653,14	1	210	80



ALICATE PARA TERMINALES

Código	€		L (mm)
EN0621001C	595,90	1	200



TIJERA

Código	€		L (mm)	Hoja (mm)
EN0712000C	467,24	1	220	100

HERRAMIENTA ANTICHISPA

BOTADOR CÓNICO

Código	€		L (mm)	SØ (mm)	dØ (mm)
EN1180010S	74,02	1	120	1	8
EN1180020S	74,02	1	120	2	8
EN1180030S	74,02	1	120	3	8
EN1180040S	74,02	1	120	4	8
EN1180050S	74,02	1	120	5	10
EN1180060S	76,79	1	120	6	10
EN1180070S	76,79	1	120	7	10
EN1180080S	76,79	1	120	8	10
EN1180090S	136,57	1	150	9	13
EN1180100S	136,57	1	150	10	13
EN1180120S	136,57	1	160	12	16
EN1180140S	136,57	1	160	14	16
EN1180160S	250,36	1	200	16	20
EN1180180S	250,36	1	200	18	20
EN1180200S	250,36	1	200	20	24
EN1180220S	298,69	1	200	22	24


BOTADOR CÓNICO LARGO

Código	€		L (mm)	SØ (mm)	dØ (mm)
EN1180011S	79,34	1	150	6	13
EN1180012S	76,79	1	150	7	17
EN1180013S	123,71	1	200	8	21
EN1180014S	191,21	1	250	12	24
EN1180130S	275,24	1	250	13	30


BOTADOR CILÍNDRICO

Código	€		L (mm)	SØ (mm)	dØ (mm)
EN1190150S	68,26	1	110	1,5	10
EN1190200S	68,26	1	110	2,0	10
EN1190300S	68,26	1	110	3,0	10
EN1190400S	85,36	1	120	4,0	10
EN1190500S	85,36	1	130	5,0	10
EN1190600S	85,36	1	140	6,0	10
EN1190800S	113,80	1	150	8,0	12
EN1191000S	113,80	1	160	10,0	12
EN1191300S	156,47	1	180	13,0	16
EN1191600S	213,31	1	200	16,0	16


BOTADOR CILÍNDRICO "HEAVY DUTY"

Código	€		L (mm)	SØ (mm)	dØ (mm)
EN1191500S	97,16	1	150	6	14
EN1190100S	129,54	1	180	10	14
EN1190013S	178,06	1	200	13	18
EN1190160S	242,57	1	300	16	20


JUEGO DE BOTADORES

Código	€	Nº de Piezas	Botadores tipo	Medidas (mm)
EN1180001S	464,75	6	5 Cónicos + 1 Granete Ø 4 mm	1 - 2 - 3 - 4 - 5
EN1180002S	570,35	6	Cilíndricos	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10


GRANETE

Código	€		L (mm)	SØ (mm)
EN1170100S	68,26	1	100	3
EN1170110S	79,64	1	110	4
EN1170125S	113,80	1	125	5
EN1170150S	150,77	1	150	6


CINCEL

Código	€		L (mm)	Ancho de punta (mm)
EN1150150S	70,11	1	150	20
EN1150200S	81,86	1	200	25
EN1150250S	116,87	1	250	25
EN1150300S	163,58	1	300	25
EN1150400S	237,63	1	400	30
EN1150450S	264,77	1	450	30
EN1150500S	313,00	1	500	30


CINCEL PLANO

Código	€		L (mm)	Acho de punta (mm)	Espesor (mm)
EN1150001S	84,56	1	200	25	5
EN1150002S	120,79	1	250	25	5
EN1150003S	169,07	1	300	25	5

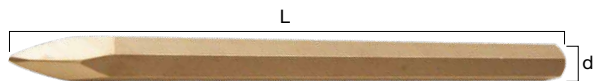

BURIL

Código	€		L (mm)	Ancho de punta (mm)
EN1160150S	70,11	1	150	8
EN1160200S	81,86	1	200	8
EN1160250S	116,87	1	250	8
EN1160300S	163,58	1	300	10



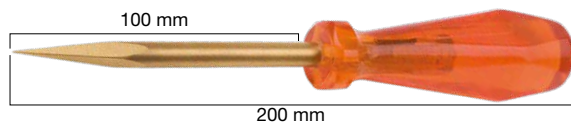
CORTAFRÍO HEXAGONAL

Código	€		L (mm)	Ancho de punta (mm)
EN7090006S	84,51	1	200	6
EN7090008S	72,57	1	150	8
EN7090010S	72,57	1	150	10
EN7090014S	95,44	1	150	14
EN7090200S	87,94	1	200	14
EN7090250S	116,87	1	250	14
EN7090140S	169,07	1	300	14
EN7090017S	98,26	1	150	17
EN7090170S	123,34	1	250	17
EN7090300S	163,58	1	300	17
EN7090020S	126,14	1	200	19
EN7090002S	145,16	1	250	19
EN7090350S	216,07	1	350	19
EN7090400S	237,63	1	400	19
EN7090023S	178,63	1	250	22
EN7090022S	236,72	1	300	22
EN7090500S	292,80	1	500	22
EN7090600S	313,00	1	600	22
EN7090027S	195,97	1	250	27
EN7090050S	480,09	1	300	32



PUNTERO HEXAGONAL

Código	€		L (mm)	∅ (mm)
EN7080200S	81,86	1	200	14
EN7080250S	116,87	1	250	14
EN7080300S	163,58	1	300	17
EN7080400S	237,63	1	400	19



PUNTERO CON MANGO

Código	€		L (mm)
EN0810060S	76,07	1	100



PROTEGE MANOS PARA CINCEL PLANO

Código	€		∅ (mm)	Forma
EN1222607S	14,16	1	23 x 6	Plano / Oval



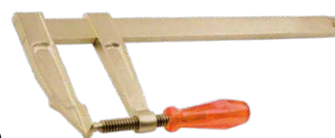
ARCO DE SIERRA

Código	€		L (mm)	Para hoja de (mm)
EN1100680S	563,90	1	560	300



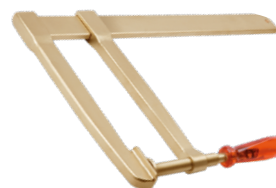
HOJA DE SIERRA

Código	€		L (mm)
EN1110300C	114,89	1	300



SARGENTO

Código	€		L (mm)	Bocas (mm)
EN1800001S	1.386,82	1	480	130



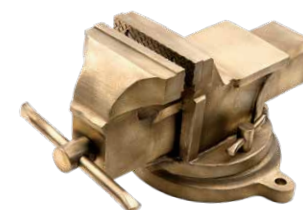
SARGENTO DE BOCAS LARGAS

Código	€		L (mm)	Bocas (mm)
EN1800002S	1.623,11	1	480	250



TORNILLO DE APRIETE "C"

Código	€		L (mm)	Apertura (mm)
EN1800180S	934,44	1	180	80
EN1800250S	1.189,27	1	250	120
EN1800430S	2.218,84	1	430	270



TORNILLO DE BANCO

Código	€		Ancho Boca (mm)	Apertura (mm)
EN1560090S	4.389,71	1	90	100
EN1560125S	5.567,74	1	125	130
EN1560150S	9.317,84	1	150	150
EN1560170S	12.455,55	1	170	170

HERRAMIENTA ANTICHISPA

BROCA ANTICHISPA DE COBRE BERILIO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
EN9991060C	603,89	1	6	100
EN9991061C	628,91	1	7	120
EN9991062C	667,05	1	8	140
EN9991063C	696,00	1	9	160
EN9991064C	734,15	1	10	180
EN9991065C	759,17	1	11	200
EN9991066C	784,17	1	12	220
EN9991067C	814,42	1	13	240
EN9991068C	839,41	1	14	260
EN9991069C	864,41	1	15	280
EN9991070C	919,68	1	16	300
EN9991071C	965,72	1	17	300
EN9991072C	1.049,93	1	18	320
EN9991073C	1.090,70	1	19	320
EN9991074C	1.152,53	1	20	330


MALETÍN CON 15 BROCAS ANTICHISPA

Código	€	Nº de Piezas	Medidas (mm)
EN9991075C	12.570,10	15	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20


LIMA PLANA

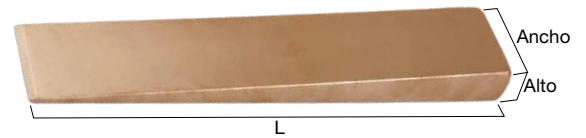
Código	€		L (mm)	Tipo
EN1701265C	381,02	1	265	Basta 1
EN1703265C	381,02	1	265	Entrefina 3


LIMA DE MEDIA CAÑA

Código	€		L (mm)	Tipo
EN1711260C	381,02	1	260	Basta 1
EN1713260C	381,02	1	260	Entrefina 3


LIMA REDONDA

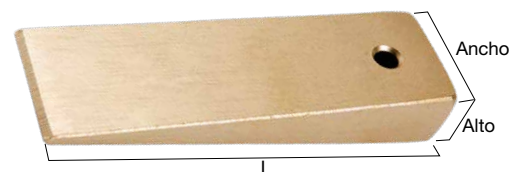
Código	€		L (mm)	Tipo
EN1721260C	381,02	1	260	Basta 1
EN1723260C	381,02	1	260	Entrefina 3


CUÑA DE PESTAÑA

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
EN1860010S	65,97	1	80	15	6
EN1860011S	79,76	1	90	50	10
EN1860001S	81,86	1	100	50	10
EN1860006S	61,18	1	105	19	13
EN1860002S	81,86	1	150	25	13
EN1860003S	89,55	1	150	30	13
EN1860007S	85,62	1	150	38	19
EN1860004S	105,22	1	150	40	13
EN1860012S	85,62	1	180	32	13
EN1860013S	99,11	1	180	50	10
EN1860008S	176,04	1	180	50	19
EN1860014S	164,15	1	200	38	25
EN1860015S	176,04	1	200	38	41
EN1860009S	225,46	1	200	40	40
EN1860016S	176,04	1	200	50	19
EN1860017S	233,36	1	215	50	32
EN1860005S	151,62	1	230	40	20


CUÑA PARA PIEDRA

Código	€		L (mm)	a (mm)
EN7120001S	378,35	1	120	44
EN7120002S	443,78	1	150	45
EN7120003S	614,43	1	190	47
EN7120004S	847,73	1	240	50


CUÑA DE PESTAÑA CON AGUJERO Ø 6

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
EN1851000S	82,04	1	100	30	15



CEPILLO DE TAZA

Código	€		Ø (mm)	Ø Eje (mm)
EN1780150S	540,50	1	125	22,2



CEPILLO CIRCULAR

Código	€		Ø (mm)	Ø Eje (mm)
EN1770150S	597,37	1	150	17 - 22,2



CEPILLO DE BROCHA

Código	€		L (mm)	Ø (mm)
EN1750006S	245,90	1	25	26



CEPILLO PARA TUBO

Código	€		L (mm)
EN1790320S	217,04	1	300



CEPILLO PARA BUJÍAS

Código	€		L (mm)
EN1761900S	37,95	1	145



ESCOBA

Código	€		Dimensiones (mm)
EN1753000S	508,01	1	310 x 55 x 150



CEPILLO PARA FREGAR

Código	€		Dimensiones (mm)
EN1752450S	203,21	1	220 x 60 x 25



CEPILLO MANUAL DE ALAMBRE, SIN MANGO

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1761800S	124,67	1	180	70



CEPILLO MANUAL

Código	€		L (mm)	Número de filas
EN1750008S	93,52	1	290	3
EN1750009S	102,68	1	290	4
EN1750010S	112,22	1	290	5



CEPILLO MANUAL

Código	€		L (mm)
EN1750007S	141,26	1	310



CEPILLO MANUAL DE ALAMBRE, CON MANGO

Código	€		L (mm)	Número de filas
EN1750030S	46,93	1	350	3
EN1750040S	61,36	1	350	4
EN1750050S	112,65	1	350	5

HERRAMIENTA ANTICHISPA

ESPÁTULA DE HOJA RÍGIDA

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1400030S	82,49	1	210	30
EN1400040S	114,89	1	220	40
EN1400050S	114,89	1	220	50
EN1400060S	128,61	1	220	60
EN1400080S	147,00	1	240	80
EN1400090S	131,72	1	240	90
EN1400100S	160,71	1	240	100


ESPÁTULA DE HOJA FLEXIBLE

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1390040C	95,75	1	210	40
EN1390050C	102,86	1	210	50
EN1390060C	110,65	1	210	60
EN1390080C	127,45	1	230	80
EN1390090C	149,35	1	230	90
EN1390100C	143,37	1	230	100


ESPÁTULA ALARGADA

Código	€		L (mm)	a (mm)	b (mm)
EN9991052S	100,46	1	260	25	150
EN9991053S	167,49	1	350	40	230
EN9991054S	200,99	1	490	50	355


RASPADOR DE ÓXIDO

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1330600S	241,80	1	600	75
EN1330800S	241,80	1	800	75
EN1331000S	241,80	1	1.000	75
EN1331200S	241,80	1	1.200	75


RASPADOR

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN7230000C	141,72	1	175	78


RASPADOR

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN7150001S	398,79	1	480	95


RASPADOR PLANO

Código	€		L (mm)	hoja (mm)
EN1380200S	137,80	1	310	200


RASPADOR + PICO

Código	€		L (mm)
EN1344800S	298,52	1	480


RASPADOR PARA CUBIERTAS

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1310075S	130,93	1	150	75
EN1310125S	199,00	1	235	125


RASPADOR PARA SUELOS

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1341500S	295,30	1	170	150



RASPADOR SIN MANGO

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1310750S	176,37	1	220	75
EN1311000S	214,23	1	220	100
EN1311250S	261,73	1	220	125
EN1311500S	272,96	1	220	150



RASPADOR CURVO

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1321000S	253,13	1	165	100
EN1321500S	329,85	1	240	150



PALANCA

Código	€		L (mm)	□ (mm)
EN1620650S	541,24	1	650	20 x 20
EN1620800S	748,39	1	800	20 x 20
EN1621000S	957,83	1	1.000	20 x 20
EN1621250S	1.285,49	1	1.250	25 x 25
EN1621500S	1.492,04	1	1.500	25 x 25



PALANCA DE MONTAJE

Código	€		L (mm)	SØ (mm)	dØ (mm)
EN1632000S	173,02	1	200	5	20
EN1633000S	189,82	1	300	5	20
EN1634000S	212,13	1	400	5	20
EN1635000S	245,62	1	500	5	20
EN1636000S	284,71	1	600	5	20



DESENCOFRADOR

Código	€		L (mm)	⬡ (mm)
EN1610300S	292,51	1	300	14
EN1610450S	339,81	1	450	19
EN1610600S	399,41	1	600	19
EN1610750S	523,49	1	750	22
EN1610900S	654,26	1	900	22



DESENCOFRADOR RECTO

Código	€		L (mm)	⬡ (mm)
EN1613000S	292,51	1	300	14
EN1614500S	351,22	1	450	19
EN1616000S	412,76	1	600	19
EN1617500S	541,04	1	750	22
EN1619000S	676,20	1	900	22



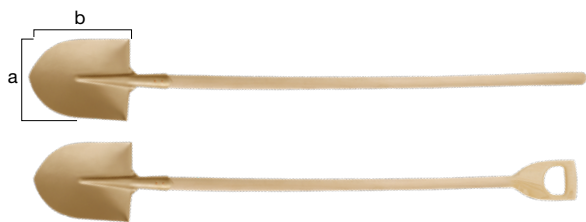
DESENCOFRADOR RECTO CON PUNTA

Código	€		L (mm)	⬡ (mm)
EN1600450S	202,50	1	450	19
EN1600600S	295,97	1	600	19
EN1600750S	370,01	1	750	22
EN1600900S	615,26	1	900	22
EN1601000S	768,07	1	1.000	22
EN1601250S	910,30	1	1.250	27
EN1601500S	1.018,42	1	1.500	27
EN1601800S	2.302,80	1	1.800	30
EN1602000S	2.475,34	1	2.000	30

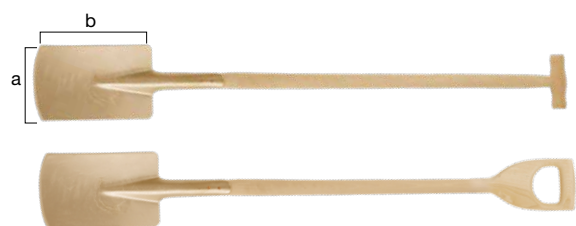


AZADA

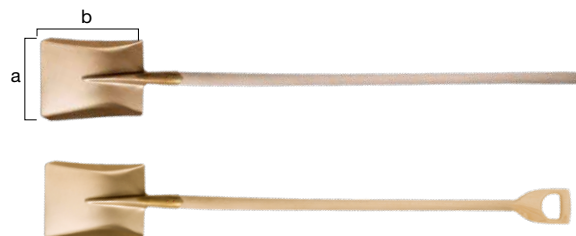
Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN7160001S	853,41	1	1.200	120

HERRAMIENTA ANTICHISPA

PALA DE PUNTA REDONDA

Código	€		Longitud (mm)	b (mm)	a (mm)	Mango tipo
EN1531250S	471,17	1	1.400	340	260	Recto
EN1531251S	471,17	1	1.150	340	260	D


PALA VERTICAL

Código	€		Longitud (mm)	b (mm)	a (mm)	Mango tipo
EN1521160S	739,62	1	1.250	260	180	T
EN1521161S	739,62	1	1.250	260	180	D


PALA DE PUNTA CUADRADA

Código	€		Longitud (mm)	b (mm)	a (mm)	Mango tipo
EN1501280S	490,62	1	1.400	400	240	Recto
EN1501281S	490,62	1	1.150	400	240	D


PALA PLEGABLE

Código	€		Longitud (mm)	b (mm)	a (mm)
EN1521260S	635,00	1	740	320	180


RECOGEDOR

Código	€		Longitud (mm)	b (mm)	a (mm)
EN1510540S	225,84	1	540	220	180


PICO

Código	€		Longitud (mm)	Ancho (mm)
EN1265600S	584,07	1	950	650


PICACHÓN PICO Y PALA

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN1255801S	426,71	1	800	400
EN1255802S	597,37	1	950	500
EN1255800S	638,35	1	950	550


HACHA CORTA

Código	€		L (mm)
EN1451000S	305,32	1	450
EN1451500S	367,08	1	450


HACHA

Código	€		L (mm)
EN1467500S	540,50	1	750
EN1469000S	689,14	1	900



PIQUETA

Código	€		L (mm)	Ancho (mm)
EN7170001S	298,69	1	380	225



PINZA DE PUNTA PLANA

Código	€		L (mm)
EN073112C	192,62	1	100



CUCHILLO CURVO

Código	€		L total (mm)	L hoja (mm)
EN0731801S	170,70	1	300	200



CUCHILLO RECTO

Código	€		L total (mm)	L hoja (mm)
EN0731800C	91,85	1	180	80



CALIBRE BRONCE

Código	€		L (mm)	Capacidad (mm)	Lectura (mm)
EN2110000S	792,34	1	235	150	1/20 - 0,05



POLIPASTO ANTICHISPA

Código	€		Capacidad en Toneladas	Cadenas
EN9991018S	7.433,12	1	0,5	2 tramos de 2,5 m
EN9991019S	7.729,22	1	1,0	2 tramos de 2,5 m
EN9991020S	9.081,81	1	1,5	2 tramos de 2,5 m
EN9991021S	10.622,65	1	2,0	2 tramos de 2,5 m
EN9991022S	14.828,55	1	3,0	2 tramos de 3 m
EN9991023S	19.154,90	1	5,0	2 tramos de 3 m
EN9991055S	32.312,13	1	10,0	2 tramos de 3 m
EN9991056S	56.513,64	1	16,0	2 tramos de 3 m



LINTERNA PEQUEÑA

Código	€		Ø x L (mm)	Lumen
EN7700002S	215,36	1	35 x 172	90

- Lámpara de Xenon de alta intensidad.
- 100% resistente al agua y al polvo.
- Construido en caja de plástico ABS resistente.
- Incluye 4 pilas AA.



A

PÁGINA

Adaptadores para vasos de impacto	133 y 134
Agujas de trazar	149
Alargaderas para vasos de impacto	133
Anillos de retención para vasos de impacto	134
Articulaciones universales para vasos de impacto	133

B

Barras de torsión con límite de par de apriete	135
Bases para vasos de 2 piezas (Punta hexagonal o Torx)	136
Botadores	147 y 148
Botadores octogonales con mango ergonómico	148

C

Cajas de herramientas	168 a 170
Carro de herramientas	169 a 170
Compás cortador	156 y 157
Cuchillas de repuesto para rebabadores	151 y 152
Cuchillos metálicos y de plástico	164
Cutters y rascadores metálicos y de plástico	160 a 164
Cutters KOMELON	160 y 161

E

PÁGINA

Estrellas de repuesto para rectificadores de muelas	141
Estuche de sacabocados	157
Extractores	118

G

Granetes	146
Granetes con punta de metal duro	146

H - I

Hoja de repuesto para cutters, cuchillos y rascadores	161, 163, 164 y 165
Imanes permanentes	159
Imanes permanentes de plastroferrita	159

J

Juego de vasos de impacto en acero inoxidable	115
Juegos llaves hexagonales acodadas	143
Juegos llaves Torx	145
Juegos y presentadores de vasos de impacto	137

L

Llaves articuladas para tuercas	141
Llaves de estrella acodadas con mango cónico	140



HERRAMIENTAS

L PÁGINA

Llaves de estrella de golpe	138 y 139
Llaves de estrella de golpe acodadas	139
Llaves fijas acodadas con mango cónico	140
Llaves hexagonales acodadas	142 y 143
Llaves planas abiertas de golpe	139
Llaves Torx acodadas	144 y 145
Lupas	167

M - O

Martillos boca de nylon y repuestos	141
Masa magnética para puesto de soldadura	159
Organizadores	169 y 172

P

Pasadores de retención para vasos de impacto	134
Perforadores de chapa	158
Puntas de Trazar	149
Puntas hexagonales de repuesto para vasos de 2 piezas	136
Puntas Torx de repuesto para vasos de 2 piezas	136
Punteros	149

R

Rascadores	164
Rebadadores y cuchillas	150 a 154

R PÁGINA

Recambios estuches de sacabocados	156
Rectificadores de muelas de esmeril y recambios	141
Repuestos para vasos de impacto de 2 piezas	136

S

Sacabocados	155 a 157
Sierra de carpintero	166
Sierra de tubo	166

T

Taller móvil modular	169
Trolley	169 y 170

V

Vasos de Impacto de 1/4"	111
Vasos de Impacto de 3/8"	112 y 113
Vasos de Impacto de 1/2"	114 a 118
Vasos de Impacto de 5/8"	119
Vasos de Impacto de 3/4"	120 a 123
Vasos de Impacto de 1"	123 a 127
Vasos de Impacto de 1.1/2"	128 a 130
Vasos de Impacto de 2.1/2"	131 y 132
Vasos de Impacto de 3.1/2"	132
Vasos para tuercas "KM"	133

CARACTERÍSTICAS DE VASOS DE IMPACTO

OZAT ofrece una línea completa de herramientas de impacto, especialmente diseñadas para cargas de trabajo continuadas.


Durante más de 30 años, **OZAT** ha fabricado herramientas y piezas reconocidas en más de 40 países de todo el mundo por su alta calidad y fiabilidad.

Su trabajo de investigación y desarrollo ha proporcionado soluciones a las necesidades de producción e ingeniería de las empresas. Los productos de **OZAT** se fabrican de acuerdo con las normas ANSI B107, DIN 3121, 3129 e ISO 2725.

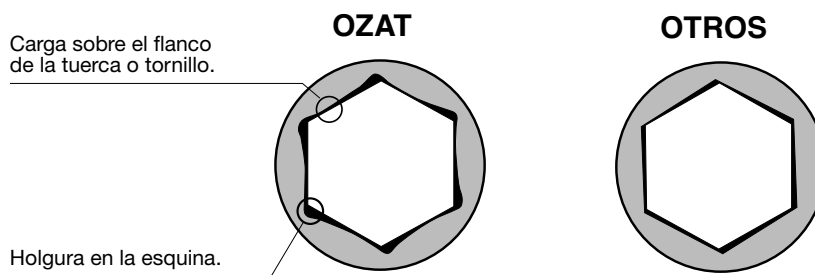
El sistema de gestión de calidad de la empresa ha sido aprobado de acuerdo con la norma ISO 9002.

El diseño de los vasos de impacto y las llaves planas de estrella de golpe, es claramente superior a la mayoría de las otras llaves disponibles en el mercado. Su proceso de mecanizado electroquímico, de la más alta tecnología, hace posible para **OZAT** producir la totalidad de sus vasos, con el diseño less-stress™ como se puede ver en el croquis.

Este método de fabricación, permite la utilización de un acero de calidad superior, que permite una mayor duración y fiabilidad de los vasos.

Los vasos y llaves marcados  Tienen una garantía permanente en tanto que se hayan utilizado de acuerdo con las especificaciones y por el comprador original.

Fabricado en acero aleado al Cromo-Molibdeno 42Cr Mo4.



GARANTÍA DE VASOS DE IMPACTO

OZAT (2000) LTD. GARANTIZA A LOS CLIENTES QUE UTILICEN HERRAMIENTAS EN SU NEGOCIO QUE LAS HERRAMIENTAS DE OZAT ESTÁN LIBRES DE DEFECTOS EN MATERIAL Y MANO DE OBRA.

Los vasos de impacto **OZAT**, son herramientas fabricadas en acero de alta calidad, templado, para obtener un alto grado de dureza y resistencia.


Cualquier mecanizado, rectificado o soldado sobre la pieza, dañará la dureza del vaso, puede ocasionar su rotura y anula la garantía.

Esta garantía cubre exclusivamente la reparación o reposición de la pieza defectuosa (a elección de **OZAT**), no cubriendo ningún otro concepto.

Los productos deben devolverse a **OZAT** o a un distribuidor de **OZAT** para servicio bajo garantía.

OZAT NO SERÁ RESPONSABLE DE CUALESQUIERA GASTOS IMPREVISTOS, ESPECIALES O CONSECUENTES O LOS DAÑOS Y PERJUICIOS CONTRAÍDOS POR EL COMPRADOR O TERCEROS (incluyendo, sin limitación, lucro cesante, pérdida de ingresos, ventas anticipadas, oportunidades de negocio, fondo de comercio o introducción de negocio y cualquier otro daño o perjuicio).



Los vasos y las llaves marcadas  están cubiertas por una garantía de por vida. Es efectiva en tanto que se posea la herramienta.



Están cubiertas por una garantía de por vida. Es efectiva en tanto que se posea la herramienta.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE

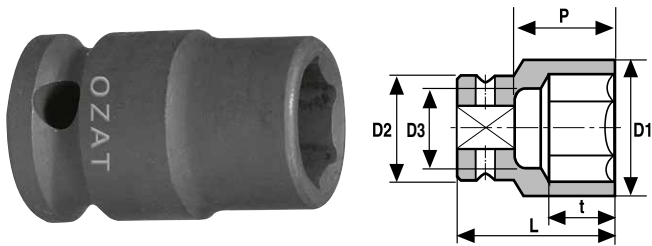
OZAT se reserva el derecho a realizar cambios en el diseño o construcción en cualquier momento sin incurrir en la obligación de incorporar dichos cambios en las herramientas anteriormente vendidas.

OZAT se reserva también el derecho a interrumpir la fabricación o la oferta a la venta a través de los distribuidores de **OZAT** de cualesquiera herramientas o equipos en el momento que consideremos necesario.

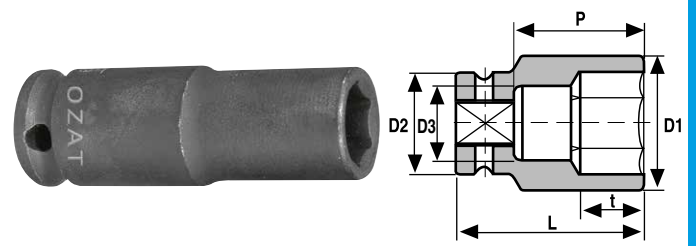
OZAT no admite la responsabilidad por los resultados de utilizar las herramientas en los siguientes casos: uso indebido o deficiente, empleo incorrecto de las herramientas, reparación de las mismas por terceros, etc.

Debido a su tecnología de mecanizado electroquímico único en su género, **OZAT** puede suministrar vasos de diseño personalizado para el cliente y especiales con un precio asequible.

1/4"



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
 D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \varnothing entre caras.



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
 D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \varnothing entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1/4"



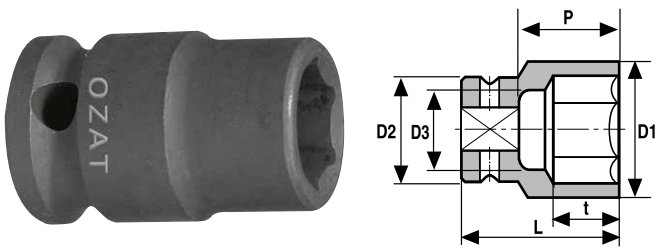
Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE04M04	5,54	4		8	13	23	3
CE0403	5,54		3/16"	9	13	23	3
CE04M05	5,54	5		9	13	23	3
CE04035	5,54		7/32"	10	13	23	3
CE04M06	5,54	6		10	13	23	3
CE0404	5,54		1/4"	10	13	23	3
CE04M07	5,54	7		11	13	23	3
CE04045	5,54		9/32"	11	13	23	3
CE0405	5,54		5/16"	13	13	23	3
CE04M08	5,54	8		13	13	23	4
CE04055	5,75		11/32"	14	13	23	4
CE04M09	5,54	9		14	13	23	4
CE0406	5,94		3/8"	15	13	23	4
CE04M10	5,94	10		15	13	23	5
CE04M11	5,94	11		16	13	23	5
CE0407	5,94		7/16"	16	13	23	6
CE04M12	5,94	12		17	13	23	6
CE0408	5,94		1/2"	19	13	23	6
CE04M13	5,94	13		19	13	23	6
CE04M14	6,48	14		20	13	23	7
CE0409	6,48		9/16"	20	13	23	7

VASOS DE IMPACTO 1/4" LARGOS

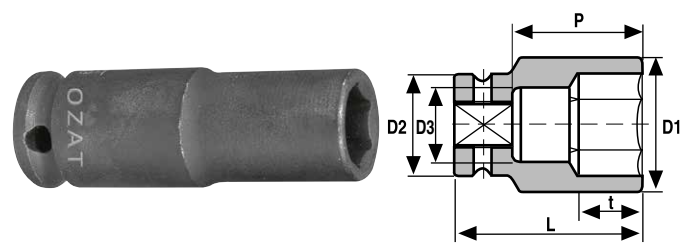


Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE04M04L	12,90	4		8	13	50	3
CE0403L	12,90		3/16"	9	13	50	3
CE04M05L	12,90	5		9	13	50	3
CE04035L	12,90		7/32"	10	13	50	3
CE04M06L	12,90	6		10	13	50	3
CE0404L	12,90		1/4"	10	13	50	3
CE04M07L	12,90	7		11	13	50	3
CE04045L	12,90		9/32"	11	13	50	3
CE0405L	12,90		5/16"	13	13	50	3
CE04M08L	11,61	8		13	13	50	4
CE04055L	14,89		11/32"	14	13	50	4
CE04M09L	14,89	9		14	13	50	4
CE0406L	15,86		3/8"	15	13	50	4
CE04M10L	14,25	10		15	13	50	5
CE04M11L	15,86	11		16	13	50	5
CE0407L	15,86		7/16"	16	13	50	6
CE04M12L	14,25	12		17	13	50	6
CE0408L	16,85		1/2"	19	13	50	6
CE04M13L	15,12	13		19	13	50	6
CE04M14L	17,43	14		20	13	50	7
CE0409L	17,43		9/16"	20	13	50	7
CE04M15L	17,83	15		21	13	50	7

3/8"



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

VASOS DE IMPACTO 3/8"



Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE06M06	7,49	6		11	19	30	3
CE06M07	7,49	7		13	19	30	3
CE06M08	7,49	8		15	19	30	4
CE06M09	7,49	9		15	19	30	4
CE0606	7,49		3/8"	15	19	30	4
CE06M10	7,49	10		16	19	30	5
CE06M11	7,49	11		18	19	30	5
CE0607	7,49		7/16"	17	19	30	6
CE06M12	7,49	12		19	19	30	6
CE0608	7,49		1/2"	19	19	30	6
CE06M13	7,49	13		20	22	30	6
CE06M14	7,49	14		21	22	30	7
CE0609	8,28		9/16"	20	20	30	7
CE06M15	8,28	15		22	22	30	7
CE0610	8,28		5/8"	24	24	30	8
CE06M16	8,28	16		24	22	30	8
CE06M17	8,28	17		25	22	30	9
CE0611	8,28		11/16"	24	24	30	9
CE06M18	8,28	18		26	22	30	9
CE0612M19	8,28	19	3/4"	28	22	30	10
CE06M20	9,83	20		28	22	30	10
CE0613	9,83		13/16"	28	28	30	11
CE06M21	9,83	21		30	22	30	11
CE06M22	10,44	22		32	23	30	11
CE0614	12,25		7/8"	30	30	30	13
CE06M23	12,25	23		32	23	30	13

VASOS DE IMPACTO 3/8" LARGOS

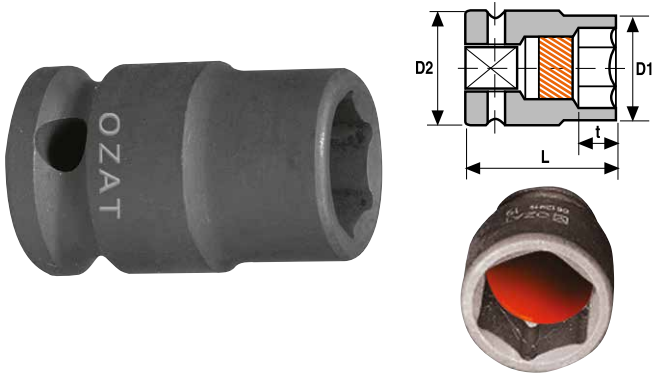


Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE06M06L	13,32	6		11	19	57	3
CE06M07L	13,32	7		13	19	65	3
CE06M08L	13,32	8		15	19	65	4
CE06M09L	13,32	9		15	19	65	4
CE0606L	13,32		3/8"	15	19	65	4
CE06M10L	13,32	10		16	19	65	5
CE06M11L	13,32	11		18	19	65	5
CE0607L	13,32		7/16"	17	19	65	6
CE06M12L	13,32	12		19	19	65	6
CE0608L	13,32		1/2"	19	19	65	6
CE06M13L	14,04	13		20	22	65	6
CE06M14L	14,80	14		21	22	65	7
CE0609L	14,80		9/16"	22	20	65	7
CE06M15L	14,80	15		22	22	65	7
CE0610L	14,80		5/8"	24	24	65	8
CE06M16L	14,80	16		24	22	65	8
CE06M17L	14,80	17		25	22	65	9
CE0611L	14,80		11/16"	24	24	65	9
CE06M18L	14,80	18		26	22	65	9
CE0612M19L	16,31	19	3/4"	28	22	65	10
CE06M20L	17,64	20		28	22	65	10
CE0613L	19,40		13/16"	28	28	65	11
CE06M21L	19,40	21		30	22	65	11
CE06M22L	19,40	22		32	23	65	11
CE0614L	19,99		7/8"	30	30	65	13
CE06M23L	19,99	23		32	23	65	13

JUEGOS DE VASOS DE IMPACTO EN ACERO INOXIDABLE 3/8" - CONSULTAR



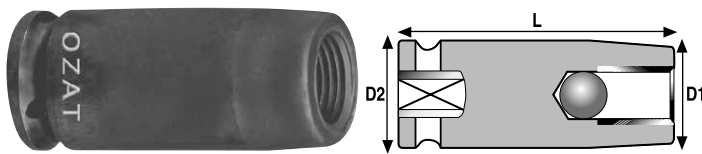
3/8"



VASOS DE IMPACTO 3/8" MAGNÉTICOS



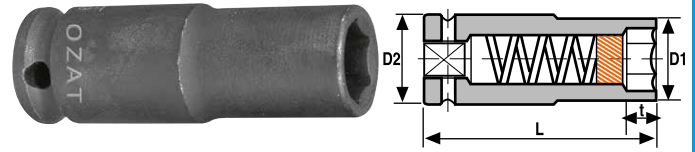
Código	€	(mm)	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE06M06M	15,40	6		11	19	30	3
CE06M07M	15,40	7		13	19	30	3
CE06M08M	15,40	8		15	19	30	4
CE06M09M	15,40	9		15	19	30	4
CE0606M	15,40		3/8"	15	19	30	4
CE06M10M	15,40	10		16	19	30	5
CE06M11M	15,40	11		18	19	30	5
CE0607M	15,40		7/16"	17	19	30	6
CE06M12M	15,40	12		19	19	30	6
CE0608M	15,40		1/2"	19	19	30	6
CE06M13M	15,40	13		20	22	30	6
CE06M14M	16,62	14		21	22	30	7
CE0609M	18,47		9/16"	20	20	30	7
CE06M15M	18,47	15		22	22	30	7
CE0610M	18,47		5/8"	24	24	30	8
CE06M16M	18,47	16		24	22	30	8
CE06M17M	18,47	17		25	22	30	9
CE0611M	18,47		11/16"	24	22	30	9
CE06M18M	18,47	18		26	22	30	9
CE0612M19M	18,47	19	3/4"	28	22	30	10



VASOS DE IMPACTO EXTRACTORES CON TOPE DE BOLA 3/8"



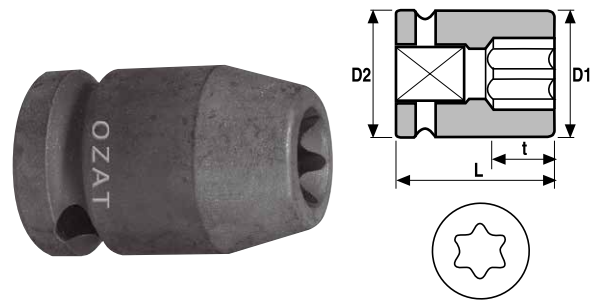
Código	€	Para Espárrago	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
CEST06M05	45,21	M5 x P0.8	12,0	19	50
CEST06M06	45,21	M6 x P1.0	12,5	19	50
CEST06M08	45,21	M8 x P1.25	14,5	19	50



VASOS DE IMPACTO 3/8" MAGNÉTICOS LARGOS



Código	€	(mm)	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE06M06LM	61,93	6		11	19	57	3
CE06M07LM	61,93	7		13	19	65	3
CE06M08LM	61,93	8		15	19	65	4
CE06M09LM	61,93	9		15	19	65	4
CE0606LM	61,93		3/8"	15	19	65	4
CE06M10LM	61,93	10		16	19	65	5
CE06M11LM	61,93	11		18	19	65	5
CE0607LM	61,93		7/16"	17	19	65	6
CE06M12LM	61,93	12		19	19	65	6
CE0608LM	61,93		1/2"	19	19	65	6
CE06M13LM	65,19	13		20	22	65	6
CE06M14LM	68,71	14		21	22	65	7
CE0609LM	68,71		9/16"	20	20	65	7
CE06M15LM	68,71	15		22	22	65	7
CE0610LM	68,71		5/8"	24	24	65	8
CE06M16LM	68,71	16		24	22	65	8
CE06M17LM	68,71	17		25	22	65	9
CE0611LM	68,71		11/16"	24	22	65	9
CE06M18LM	68,71	18		26	22	65	9
CE0612M19LM	68,71	19	3/4"	28	22	65	10



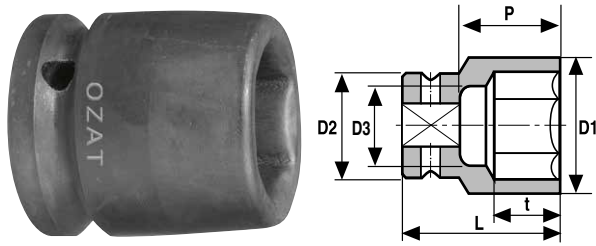
VASOS DE IMPACTO 3/8" TORX® HEMBRA



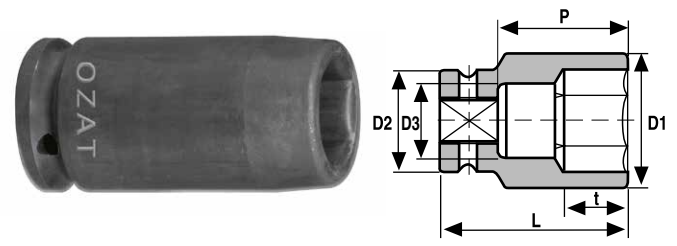
Código	€	TORX®	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE06E05	8,60	E 5	9	19	32	5
CE06E06	8,60	E 6	10	19	32	5
CE06E07	8,60	E 7	10	19	32	7
CE06E08	8,60	E 8	11	19	32	8
CE06E10	8,60	E10	13	19	32	9
CE06E11	8,60	E11	15	19	32	9
CE06E12	8,60	E12	15	19	32	10
CE06E14	8,60	E14	18	19	32	12
CE06E16	8,60	E16	19	19	32	12

TORX® es una marca registrada de CAMCAR/TEXTRON

1/2"



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \varnothing entre caras.



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \varnothing entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1/2"



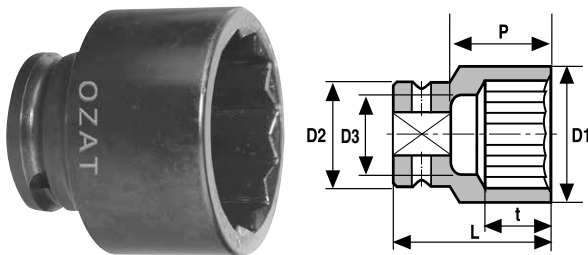
Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M08	9,04	8		15	25	38	4
CE08M09	9,04	9		16	25	38	4
CE0806	9,04		3/8"	16	22	38	4
CE08M10	9,04	10		17	25	38	5
CE08M11	9,04	11		19	25	38	5
CE0807	9,04		7/16"	18	22	38	6
CE08M12	9,04	12		20	25	38	6
CE0808	9,04		1/2"	20	22	38	6
CE08M13	9,04	13		21	25	38	6
CE08M14	9,04	14		22	25	38	7
CE0809	9,04		9/16"	22	25	38	7
CE08M15	9,99	15		24	30	38	7
CE0810	9,99		5/8"	25	25	38	8
CE08M16	9,99	16		25	30	38	8
CE08M17	9,99	17		26	30	38	9
CE0811	9,99		11/16"	25	25	38	9
CE08M18	9,99	18		28	30	38	9
CE0812M19	9,99	19	3/4"	28	30	38	10
CE08M20	11,97	20		30	30	38	10
CE0813	11,97		13/16"	30	30	38	11
CE08M21	11,97	21		30	30	38	11
CE08M22	12,34	22		32	30	38	11
CE0814	12,34		7/8"	32	30	38	13
CE08M23	13,85	23		32	30	38	13
CE0815	13,85		15/16"	35	30	38	13
CE08M24	13,85	24		35	30	45	13
CE08M25	13,85	25		35	30	45	13
CE0816	14,78		1"	35	30	38	13
CE08M26	14,66	26		38	30	50	13
CE0817M27	18,75	27	1. 1/16"	38	30	50	13
CE08M28	18,75	28		40	30	50	14
CE0818	19,58		1. 1/8"	40	30	40	17
CE08M29	19,58	29		41	30	50	17
CE0819M30	19,58	30	1. 3/16"	41	30	50	17
CE08M31	19,58	31		44	30	50	17
CE0820	19,79		1. 1/4"	44	35	40	17
CE08M32	19,79	32		44	30	50	17
CE08M33	21,66	33		45	30	50	17
CE0821	25,06		1. 5/16"	45	35	43	19
CE08M34	25,06	34		49	35	46	19
CE0822M35	29,32	35	1. 3/8"	49	38	50	19
CE08M36	29,32	36		49	35	50	19
CE0823	31,58		1. 7/16"	49	38	50	19
CE08M37	31,58	37		52	44	47	19
CE0824M38	33,01	38	1. 1/2"	52	44	50	22

VASOS DE IMPACTO 1/2" LARGOS



Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M08L	16,20	8		15	25	78	4
CE08M09L	16,20	9		16	25	78	4
CE0806L	16,20		3/8"	16	22	78	4
CE08M10L	16,20	10		17	25	78	5
CE08M11L	16,20	11		19	25	78	5
CE0807L	16,20		7/16"	18	22	78	6
CE08M12L	16,20	12		20	25	78	6
CE0808L	17,05		1/2"	20	22	78	6
CE08M13L	17,05	13		21	25	78	6
CE08M14L	17,05	14		22	25	78	7
CE0809L	17,05		9/16"	22	25	78	7
CE08M15L	17,96	15		24	30	78	7
CE0810L	17,96		5/8"	25	25	78	8
CE08M16L	17,96	16		25	30	78	8
CE08M17L	17,96	17		26	30	78	9
CE0811L	17,96		11/16"	25	25	78	9
CE08M18L	17,96	18		28	30	78	9
CE0812M19L	17,96	19	3/4"	28	30	78	10
CE08M20L	19,64	20		30	30	78	10
CE0813L	19,64		13/16"	30	30	78	11
CE08M21L	21,08	21		30	30	78	11
CE08M22L	21,08	22		32	30	78	11
CE0814L	21,08		7/8"	32	30	78	13
CE08M23L	21,75	23		32	30	78	13
CE0815L	22,86		15/16"	35	30	78	13
CE08M24L	22,86	24		35	30	78	13
CE08M25L	25,05	25		35	30	78	13
CE0816L	25,05		1"	35	30	78	13
CE08M26L	25,05	26		38	30	78	13
CE0817M27L	25,05	27	1. 1/16"	38	30	78	13
CE08M28L	27,96	28		38	30	78	14
CE0818L	27,96		1. 1/8"	38	30	78	17
CE08M29L	33,38	29		41	30	78	17
CE0819M30L	33,38	30	1. 3/16"	41	30	78	17
CE08M31L	35,39	31		44	30	78	17
CE0820L	35,39		1. 1/4"	44	35	78	17
CE08M32L	35,39	32		44	30	78	17
CE08M33L	39,17	33		45	30	78	17
CE0821L	39,17		1. 5/16"	45	35	78	19
CE08M34L	39,17	34		49	35	78	19
CE0822M35L	44,26	35	1. 3/8"	49	38	78	19
CE08M36L	44,26	36		49	35	78	19
CE0823L	49,17		1. 7/16"	49	38	78	19
CE08M37L	49,17	37		52	38	78	19
CE0824M38L	49,17	38	1. 1/2"	52	38	78	22

1/2"

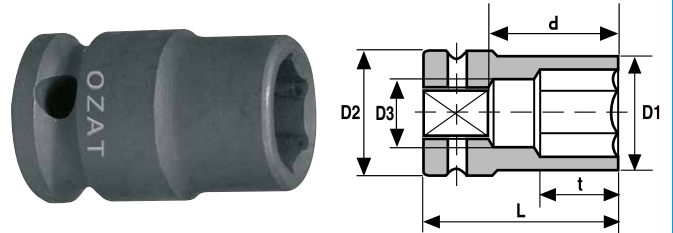


P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1/2" DOBLE HEXÁGONO



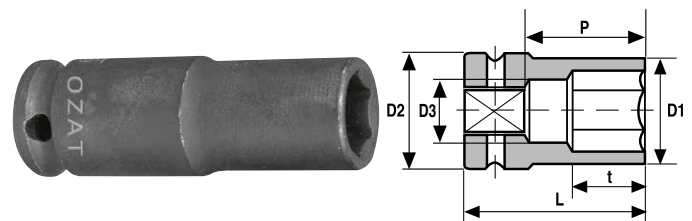
Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M08DH	11,95	8		15	25	38	4
CE08M09DH	11,95	9		16	25	38	4
CE0806DH	12,11		3/8"	16	22	38	4
CE08M10DH	11,95	10		17	25	38	5
CE08M11DH	11,95	11		19	25	38	5
CE0807DH	13,23		7/16"	18	22	38	6
CE08M12DH	12,18	12		20	25	38	6
CE0808DH	12,11		1/2"	20	22	38	6
CE08M13DH	12,18	13		21	25	38	6
CE08M14DH	12,18	14		22	25	38	7
CE0809DH	12,11		9/16"	22	25	38	7
CE08M15DH	15,22	15		24	30	38	7
CE0810DH	15,22		5/8"	25	25	38	8
CE08M16DH	15,22	16		25	30	38	8
CE08M17DH	15,46	17		26	30	38	9
CE0811DH	15,94		11/16"	25	25	38	9
CE08M18DH	15,46	18		28	30	38	9
CE0812M19DH	17,18	19	3/4"	28	30	38	10
CE08M20DH	16,52	20		30	30	38	10
CE0813DH	17,18		13/16"	30	30	38	11
CE08M21DH	17,18	21		30	30	38	11
CE08M22DH	17,18	22		32	30	38	11
CE0814DH	17,18		7/8"	32	30	38	13
CE08M23DH	17,22	23		32	30	38	13
CE0815DH	18,57		15/16"	35	30	38	13
CE08M24DH	18,57	24		35	30	45	13
CE08M25DH	18,57	25		35	30	45	13
CE0816DH	19,02		1"	35	30	38	13
CE08M26DH	19,58	26		38	30	50	13
CE0817M27DH	24,70	27	1. 1/16"	38	30	50	13
CE08M28DH	24,70	28		38	30	50	14
CE0818DH	27,81		1. 1/8"	38	30	40	17
CE08M29DH	27,81	29		41	30	50	17
CE0819M30DH	25,77	30	1. 3/16"	41	30	50	17
CE08M31DH	27,81	31		44	30	50	17
CE0820DH	27,81		1. 1/4"	44	35	40	17
CE08M32DH	25,77	32		44	30	50	17
CE08M33DH	33,68	33		45	30	50	17
CE0821DH	33,68		1. 5/16"	45	35	43	19
CE08M34DH	40,33	34		49	35	46	19
CE0822M35DH	40,33	35	1. 3/8"	49	38	50	19
CE08M36DH	40,33	36		49	35	50	19
CE0823DH	43,41		1. 7/16"	49	38	50	19
CE08M37DH	43,41	37		52	38	47	19
CE0824M38DH	44,33	38	1. 1/2"	52	38	50	22



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1/2" PARED DELGADA

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M13T	17,35	13		21	25	38	6
CE08M14T	17,35	14		22	25	38	7
CE0809T	17,35		9/16"	22	24	38	7
CE08M15T	17,35	15		24	30	38	7
CE0810T	19,16		5/8"	25	25	38	8
CE08M16T	19,16	16		25	30	38	8
CE08M17T	19,16	17		25	30	38	9
CE0811T	19,16		11/16"	25	25	38	9
CE08M18T	19,16	18		25	30	38	9
CE0812M19T	19,16	19	3/4"	27	30	38	10
CE08M20T	24,13	20		28	30	38	10
CE0813T	24,71		13/16"	28	30	38	11
CE08M21T	24,71	21		30	30	38	11
CE08M22T	25,93	22		30	30	38	11
CE0814T	26,91		7/8"	30	30	38	13
CE08M23T	26,91	23		32	30	38	13
CE0815T	30,07		15/16"	33	30	38	13
CE08M24T	30,07	24		33	30	45	13



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

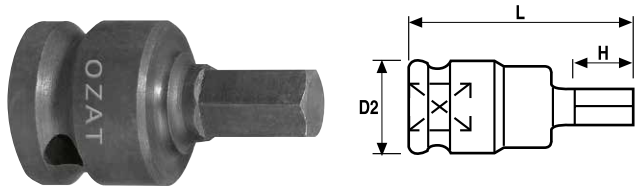
VASOS DE IMPACTO 1/2" PARED DELGADA LARGOS

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M13LT	24,68	13		21	25	78	6
CE08M14LT	24,68	14		22	25	78	7
CE0809LT	24,68		9/16"	22	25	78	7
CE08M15LT	24,68	15		24	30	78	7
CE0810LT	24,68		5/8"	25	25	78	8
CE08M16LT	25,89	16		25	30	78	8
CE08M17LT	25,89	17		25	30	78	9
CE0811LT	25,89		11/16"	25	25	78	9
CE08M18LT	25,89	18		25	30	78	9
CE0812M19LT	25,89	19	3/4"	27	30	78	10
CE08M20LT	28,45	20		28	30	78	10
CE0813LT	28,45		13/16"	28	30	78	11
CE08M21LT	30,82	21		30	30	78	11
CE08M22LT	30,82	22		30	30	78	11
CE0814LT	30,82		7/8"	30	30	78	13
CE08M23LT	31,84	23		32	30	78	13
CE0815LT	33,50		15/16"	33	30	78	13
CE08M24LT	33,50	24		33	30	78	13

JUEGOS DE VASOS DE IMPACTO EN ACERO INOXIDABLE 1/2" CONSULTAR

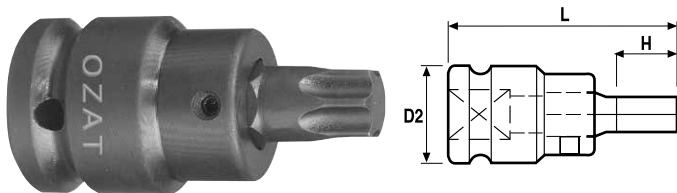


1/2"



VASOS DE IMPACTO 1/2" DE PUNTA HEXAGONAL DE UNA PIEZA

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)
CE08M03H	21,84	3		25	38	3
CE08M04H	21,84	4		25	38	4
CE08M05H	21,84	5		25	38	5
CE08M06H	21,84	6		25	38	6
CE08M07H	21,84	7		25	38	7
CE08M08H	21,84	8		25	38	8
CE08M09H	21,84	9		25	38	9
CE08M10H	21,84	10		25	40	10
CE08M11H	21,84	11		25	40	11
CE08M12H	24,52	12		30	42	12
CE08M13H	24,52	13		30	42	13
CE08M14H	24,52	14		30	43	14
CE08M15H	24,52	15		30	43	15
CE08M16H	24,52	16		30	43	16
CE08M17H	24,52	17		30	45	17
CE08M18H	26,79	18		30	45	18
CE08M19H	26,79	19		30	50	19
CE0802H	33,94		1/8"	25	38	3
CE08025H	33,94		5/32"	25	38	4
CE0803H	33,94		3/16"	25	38	5
CE08035H	30,98		7/32"	25	38	6
CE0804H	30,98		1/4"	25	38	7
CE0805H	30,98		5/16"	25	38	8
CE0806H	33,09		3/8"	25	40	10
CE0807H	33,09		7/16"	25	40	11
CE0808H	33,94		1/2"	30	42	13
CE0809H	33,94		9/16"	30	43	14
CE0810H	33,94		5/8"	30	43	16

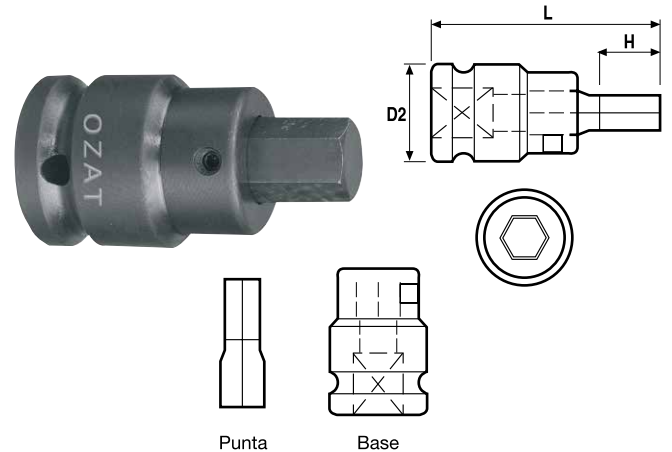


VASOS DE IMPACTO DE 1/2" TORX® DE DOS PIEZAS

Código	€	TORX®	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)	Repuestos	
						Cód. Base	Cód. Punta
CE08T30	21,99	T30	25	57	3,19	CE08H11	CEHT30
CE08T40	21,99	T40	25	57	3,30	CE08H11	CEHT40
CE08T50	24,20	T50	25	57	4,57	CE08H11	CEHT50
CE08T55	24,20	T55	25	57	5,08	CE08H16	CEHT55
CE08T60	24,20	T60	30	60	7,62	CE08H16	CEHT60
CE08T70	55,08	T70	30	60	8,89	CE08H16	CEHT70

Nota : Puntas y bases de repuesto en pág. 136

TORX® es una marca registrada de CAMCAR / TEXTRON

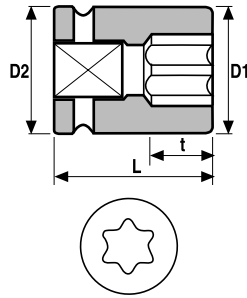


VASOS DE IMPACTO 1/2" DE PUNTA HEXAGONAL DE DOS PIEZAS

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)	Repuestos	
							Cód. Base	Cód. Punta
CE08M03V	23,30	3		25	54	5	CE08H11	CEHM03
CE08M04V	23,30	4		25	54	6	CE08H11	CEHM04
CE08M05V	23,30	5		25	54	8	CE08H11	CEHM05
CE08M06V	23,30	6		25	54	9	CE08H11	CEHM06
CE08M07V	23,30	7		25	54	9	CE08H11	CEHM07
CE08M08V	23,30	8		25	57	12	CE08H11	CEHM08
CE08M09V	27,09	9		25	57	16	CE08H11	CEHM09
CE08M10V	27,09	10		25	57	16	CE08H16	CEHM10
CE08M11V	27,09	11		30	57	18	CE08H16	CEHM11
CE08M12V	27,09	12		30	57	18	CE08H16	CEHM12
CE08M13V	27,09	13		30	57	21	CE08H16	CEHM13
CE08M14V	27,09	14		30	57	21	CE08H16	CEHM14
CE08M15V	27,09	15		30	57	26	CE08H16	CEHM15
CE08M16V	27,09	16		30	57	26	CE08H16	CEHM16
CE08M17V	27,09	17		30	57	26	CE08H22	CEHM17
CE08M18V	36,68	18		30	72	26	CE08H22	CEHM18
CE08M19V	36,68	19		30	72	26	CE08H22	CEHM19
CE0802V	23,30		1/8"	25	54	6	CE08H11	CEH02
CE08025V	23,30		5/32"	25	54	6	CE08H11	CEH025
CE0803V	23,30		3/16"	25	54	8	CE08H11	CEH03
CE08035V	23,30		7/32"	25	54	9	CE08H11	CEH035
CE0804V	23,30		1/4"	25	54	12	CE08H11	CEH04
CE0805V	23,30		5/16"	25	54	12	CE08H11	CEH05
CE0806V	27,09		3/8"	25	57	16	CE08H16	CEH06
CE0807V	27,09		7/16"	25	57	18	CE08H16	CEH07
CE0808V	27,09		1/2"	30	57	19	CE08H16	CEH08
CE0809V	27,09		9/16"	30	57	21	CE08H16	CEH09
CE0810V	27,09		5/8"	30	57	24	CE08H16	CEH10

Nota : Puntas y bases de repuesto en pág. 136

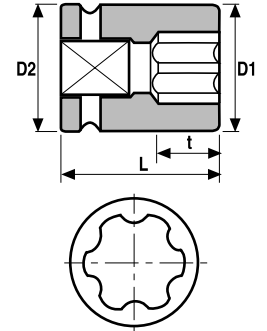
1/2"



VASOS DE IMPACTO 1/2" TORX® HEMBRA



Código	€	TORX®	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08E10	10,34	E10	15	25	38	9
CE08E11	10,34	E11	16	25	38	9
CE08E12	10,34	E12	16	25	38	10
CE08E14	10,34	E14	19	25	38	12
CE08E16	10,34	E16	20	25	38	12
CE08E18	10,34	E18	22	25	38	12
CE08E20	13,34	E20	25	30	38	13
CE08E22	13,34	E22	27	30	45	15
CE08E24	13,34	E24	29	30	45	17



VASOS DE IMPACTO 1/2" PERFIL CONVEXO / ENTRADA RÁPIDA

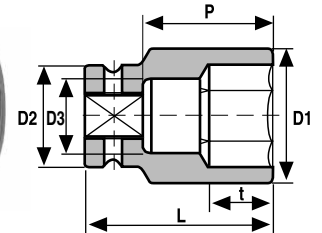


Código	€	(mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CESD08M13	11,88	13	21	25	31	6
CESD08M14	11,88	14	22	25	31	7
CESD08M15	11,88	15	24	30	33	7
CESD08M16	17,05	16	25	30	33	8
CESD08M17	17,05	17	26	30	35	9
CESD08M18	17,05	18	28	30	35	9
CESD0812M19	17,05	19	28	30	35	10
CESD08M20	18,74	20	30	30	35	10
CESD08M21	18,74	21	30	30	35	11
CESD08M22	18,74	22	32	30	37	11



VASOS DE IMPACTO 1/2" PUNTA DE ALUMINIO

Código	€	(mm)	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M17AP	40,60	17		26	30	50	25
CE0812M19AP	42,83	19	3/4"	28	30	50	25
CE0813AP	46,93		13/16"	30	30	50	25
CE08M21AP	46,93	21		30	30	50	25
CE0814AP	50,06		7/8"	33	30	50	25



VASOS DE IMPACTO 1/2" PARED GRUESA Y HEXÁGONO PROFUNDO

Código	€	(mm)	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M17K	13,67	17		30	30	45	11
CE0812M19K	14,04	19	3/4"	33	30	45	13



VASOS DE IMPACTO 1/2" PUNTA DE ALUMINIO LARGOS

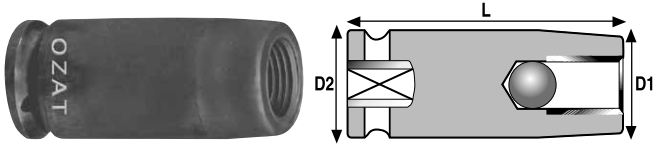
Código	€	(mm)	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE08M17LAP	51,09	17		30	30	85	25
CE0812M19LAP	51,09	19	3/4"	30	30	85	25
CE0813LAP	60,74		13/16"	30	30	85	25
CE08M21LAP	60,74	21		30	30	85	25
CE0814LAP	66,66		7/8"	30	30	85	25



JUEGO DE VASOS DE IMPACTO 1/2" LARGOS CON RETENEDOR DE TUERCAS

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE08SET031	192,77	7	8 - 10 - 12 - 13 - 15 - 17 - 19

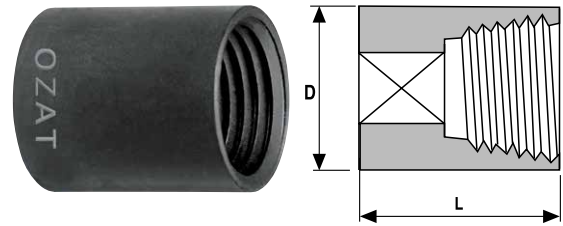
1/2" - EXTRACTORES



VASOS DE IMPACTO 1/2" EXTRACTORES CON TOPE DE BOLA



Código	€	Para Espárrago	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
CEST08M08	57,28	M 8 x P1.25	15	25	75
CEST08M10	57,28	M10 x P1.25	18	25	75
CEST08M12A	59,99	M12 x P1.25	21	25	75
CEST08M12B	59,99	M12 x P1.75	19	25	75
CEST08M14A	61,49	M14 x P1.5	23	25	75
CEST08M14B	61,49	M14 x P2.0	22	25	75
CEST08M16	71,38	M16 x P2.0	27	30	75



VASOS DE IMPACTO 1/2" EXTRACTORES



Código	€	mm	D (mm)	L (mm)
CELU08M17	43,23	17,0	24,0	38
CELU08M18	43,23	18,5	25,0	38
CELU08M20	43,23	20,0	26,0	38
CELU08M21	45,21	21,5	28,5	38
CELU08M23	45,21	23,0	30,0	38
CELU08M24	46,54	24,5	31,0	38
CELU08M26	46,54	26,0	32,0	38

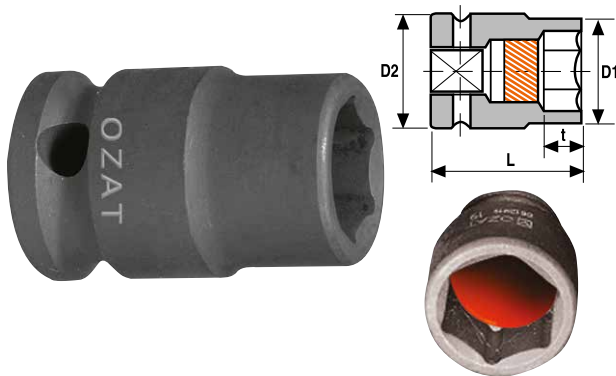


JUEGO DE VASOS DE IMPACTO 1/2" EXTRACTORES



Código	€	Nº de Piezas	mm
CE08SET026	235,89	7	17,0 - 18,5 - 20,0 - 21,5 - 23,0 - 24,5 - 26,0
CE08SET025	140,62	4	17,0 - 18,5 - 21,5 - 26,0

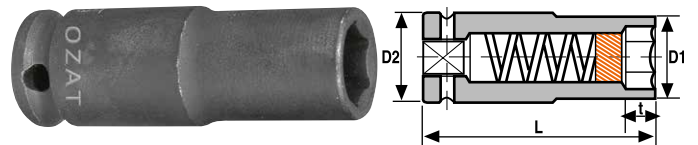
1/2" MAGNÉTICOS



VASOS DE IMPACTO 1/2" MAGNÉTICOS



Código	€	mm	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE0806M	22,52		3/8"	16	25	38	4
CE08M10M	22,52	10		17	25	38	5
CE08M11M	22,52	11		19	25	38	5
CE0807M	22,52		7/16"	19	25	38	6
CE08M12M	22,52	12		20	25	38	6
CE0808M	22,52		1/2"	20	25	38	6
CE08M13M	22,52	13		21	25	38	6
CE08M14M	22,52	14		23	25	38	7
CE0809M	22,52		9/16"	22	25	38	7
CE08M15M	24,91	15		24	30	38	7
CE0810M	24,91		5/8"	25	25	38	8
CE08M16M	24,91	16		25	30	38	8
CE08M17M	24,91	17		26	30	38	9
CE0811M	24,91		11/16"	26	26	38	9
CE08M18M	24,91	18		28	30	38	9
CE0812M19M	24,91	19	3/4"	29	30	38	10

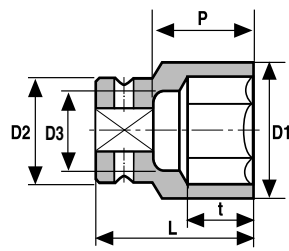


VASOS DE IMPACTO 1/2" MAGNÉTICOS LARGOS

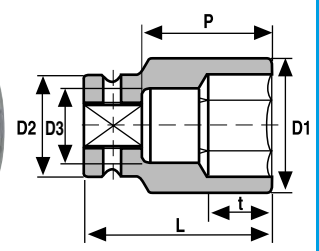


Código	€	mm	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE0806LM	67,14		3/8"	16	25	78	4
CE08M10LM	67,14	10		17	25	78	5
CE08M11LM	67,14	11		19	25	78	5
CE0807LM	67,14		7/16"	19	25	78	6
CE08M12LM	67,14	12		20	25	78	6
CE0808LM	70,88		1/2"	20	25	78	6
CE08M13LM	70,88	13		21	25	78	6
CE08M14LM	70,88	14		23	25	78	7
CE0809LM	70,88		9/16"	22	25	78	7
CE08M15LM	74,63	15		24	30	78	7
CE0810LM	74,63		5/8"	25	25	78	8
CE08M16LM	74,63	16		25	30	78	8
CE08M17LM	74,63	17		26	30	78	9
CE0811LM	74,63		11/16"	26	26	78	9
CE08M18LM	74,63	18		28	30	78	9
CE0812M19LM	74,63	19	3/4"	29	30	78	10

5/8"



:P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
 D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
 D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

VASOS DE IMPACTO 5/8"



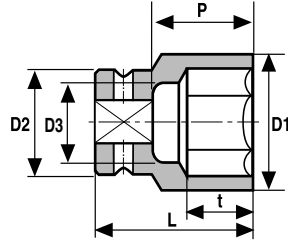
Código	€	\square (mm)	\square (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1008	28,60		1/2"	23	35	35	6
CE10M13	28,60	13		23	35	35	6
CE10M14	28,60	14		24	35	35	7
CE1009	28,60		9/16"	24	35	35	7
CE10M15	28,60	15		26	35	35	7
CE1010	28,60		5/8"	26	35	35	8
CE10M16	28,60	16		26	35	35	8
CE10M17	28,60	17		28	35	38	9
CE1011	28,60		11/16"	29	35	38	9
CE10M18	28,60	18		30	35	38	9
CE1012M19	28,60	19	3/4"	31	35	38	10
CE10M20	28,60	20		32	35	38	10
CE1013	28,60		13/16"	33	35	38	11
CE10M21	28,60	21		33	35	38	11
CE10M22	29,28	22		35	35	40	11
CE1014	30,23		7/8"	35	35	40	13
CE10M23	31,38	23		35	35	40	13
CE1015	31,90		15/16"	35	35	40	13
CE10M24	31,90	24		35	35	40	13
CE10M25	34,04	25		38	35	41	13
CE1016	34,04		1"	38	35	41	13
CE10M26	35,11	26		38	35	41	13
CE1017M27	38,14	27	1. 1/16"	41	35	42	13
CE10M28	38,14	28		41	35	42	14
CE1018	46,03		1. 1/8"	41	35	45	17
CE10M29	46,03	29		41	35	45	17
CE1019M30	47,84	30	1. 3/16"	44	35	45	17
CE10M31	47,84	31		44	35	46	17
CE1020	47,84		1. 1/4"	44	35	46	17
CE10M32	53,48	32		44	35	47	17
CE10M33	53,48	33		44	35	47	17
CE1021	53,48		1. 5/16"	49	35	49	19
CE10M34	60,98	34		49	35	50	19
CE1022M35	60,98	35	1. 3/8"	49	35	51	19
CE10M36	60,98	36		52	35	51	19
CE1023	63,66		1. 7/16"	52	44	51	19
CE10M37	68,03	37		54	44	51	19
CE1024M38	68,03	38	1. 1/2"	54	44	51	22

VASOS DE IMPACTO 5/8" LARGOS

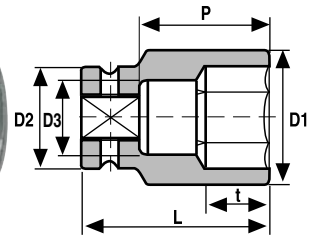


Código	€	\square (mm)	\square (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1008L	47,50		1/2"	23	35	88	6
CE10M13L	47,50	13		23	35	88	6
CE10M14L	47,50	14		24	35	88	7
CE1009L	47,50		9/16"	24	35	88	7
CE10M15L	47,50	15		26	35	88	7
CE1010L	47,50		5/8"	26	35	88	8
CE10M16L	47,50	16		26	35	88	8
CE10M17L	47,50	17		28	35	88	9
CE1011L	47,50		11/16"	29	35	88	9
CE10M18L	47,50	18		30	35	88	9
CE1012M19L	47,50	19	3/4"	31	35	88	10
CE10M20L	50,22	20		32	35	88	10
CE1013L	50,22		13/16"	33	35	88	11
CE10M21L	50,22	21		33	35	88	11
CE10M22L	50,22	22		35	35	88	11
CE1014L	52,34		7/8"	35	35	88	13
CE10M23L	52,34	23		35	35	88	13
CE1015L	53,48		15/16"	35	35	88	13
CE10M24L	56,69	24		35	35	88	13
CE10M25L	56,69	25		38	35	88	13
CE1016L	56,69		1"	38	35	88	13
CE10M26L	58,87	26		38	35	88	13
CE1017M27L	60,98	27	1. 1/16"	41	35	88	13
CE10M28L	63,66	28		41	35	88	14
CE1018L	63,66		1. 1/8"	41	35	88	17
CE10M29L	63,66	29		41	35	88	17
CE1019M30L	63,66	30	1. 3/16"	44	35	88	17
CE10M31L	65,87	31		44	35	88	17
CE1020L	65,87		1. 1/4"	44	35	88	17
CE10M32L	65,87	32		44	35	88	17
CE10M33L	65,87	33		44	35	88	17
CE1021L	67,16		1. 5/16"	49	35	88	19
CE10M34L	67,16	34		49	35	88	19
CE1022M35L	67,16	35	1. 3/8"	49	35	88	19
CE10M36L	70,80	36		52	35	88	19
CE1023L	70,80		1. 7/16"	52	44	88	19
CE10M37L	74,14	37		54	44	88	19
CE1024M38L	74,14	38	1. 1/2"	54	44	88	22

3/4"



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

VASOS DE IMPACTO 3/4"



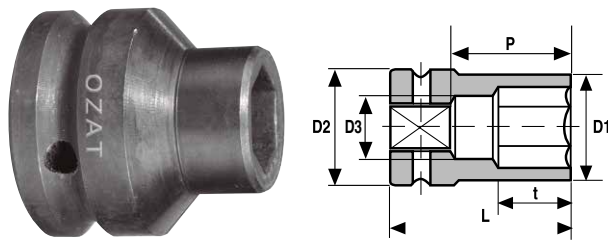
Código	€	(mm)	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1208	27,10		1/2"	24	44	45	6
CE12M13	27,10	13		25	44	45	6
CE12M14	27,10	14		25	44	45	7
CE1209	27,10		9/16"	25	44	45	7
CE12M15	27,10	15		29	44	45	7
CE1210	27,10		5/8"	29	44	45	8
CE12M16	27,10	16		29	44	45	8
CE12M17	21,24	17		29	44	45	9
CE1211	21,24		11/16"	29	44	45	9
CE12M18	21,24	18		32	44	45	9
CE1212M19	21,71	19	3/4"	32	44	45	10
CE12M20	23,01	20		35	44	46	10
CE1213	23,01		13/16"	35	44	46	11
CE12M21	22,22	21		35	44	46	11
CE12M22	22,22	22		38	44	46	11
CE1214	23,01		7/8"	38	44	46	13
CE12M23	22,22	23		38	44	46	13
CE1215	22,22		15/16"	40	44	46	13
CE12M24	22,22	24		40	44	46	13
CE12M25	23,48	25		41	44	46	13
CE1216	23,48		1"	41	44	46	13
CE12M26	23,48	26		41	44	46	13
CE1217M27	24,11	27	1. 1/16"	41	44	48	13
CE12M28	24,11	28		44	44	48	14
CE1218	24,11		1. 1/8"	44	44	52	17
CE12M29	24,11	29		44	44	52	17
CE1219M30	24,11	30	1. 3/16"	44	44	52	17
CE12M31	26,90	31		49	44	52	17
CE1220	26,90		1. 1/4"	49	44	52	17
CE12M32	26,90	32		49	44	52	17
CE12M33	32,26	33		49	44	55	17
CE1221	32,26		1. 5/16"	49	44	55	19
CE12M34	32,26	34		52	44	55	19
CE1222M35	33,24	35	1. 3/8"	52	44	55	19
CE12M36	32,26	36		52	44	56	19
CE1223	33,24		1. 7/16"	52	44	56	19
CE12M37	34,76	37		54	44	56	19
CE1224M38	34,76	38	1. 1/2"	54	44	59	22
CE12M39	39,09	39		57	44	59	22
CE1225	39,09		1. 9/16"	57	44	59	22
CE12M40	40,17	40		57	44	59	22
CE1226M41	40,17	41	1. 5/8"	57	44	59	22
CE12M42	42,34	42		60	44	59	22
CE1227M43	42,34	43	1. 11/16"	63	44	64	25
CE12M44	45,84	44		63	44	64	25
CE1228	45,84		1. 3/4"	63	44	64	26
CE12M45	52,12	45		63	44	64	26
CE1229M46	52,12	46	1. 13/16"	67	44	64	26
CE12M47	52,12	47		67	54	64	26
CE1230	52,12		1. 7/8"	67	54	67	27
CE12M48	59,47	48		67	54	67	27
CE1231M49	59,47	49	1. 15/16"	70	54	67	27
CE12M50	59,47	50		70	54	67	27
CE1232M51	63,21	51	2"	73	54	67	27
CE12M52	63,21	52		73	54	67	27
CE1233	63,21		2. 1/16"	73	54	71	30
CE1234M54	73,32	54	2. 1/8"	73	54	71	30
CE12M55	76,39	55		78	54	71	30
CE1235	76,75		2. 3/16"	78	54	74	32
CE12M56	78,20	56		78	54	74	32
CE1236M57	78,59	57	2. 1/4"	82	54	75	33
CE12M58	80,06	58		82	54	75	33
CE1237M59	80,06	59	2. 5/16"	82	54	75	33
CE12M60	94,57	60		82	54	75	35
CE1238	101,27		2. 3/8"	82	54	75	35
CE12M61	137,37	61		86	54	75	35

VASOS DE IMPACTO 3/4" LARGOS

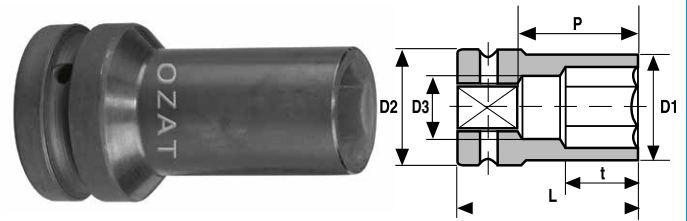


Código	€	(mm)	(pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1208L	37,23		1/2"	24	44	90	6
CE12M13L	37,23	13		25	44	90	6
CE12M14L	37,23	14		25	44	90	7
CE1209L	37,23		9/16"	25	44	90	7
CE12M15L	37,23	15		28	44	90	7
CE1210L	37,23		5/8"	28	44	90	8
CE12M16L	37,87	16		29	44	90	8
CE12M17L	37,87	17		29	44	90	9
CE1211L	37,87		11/16"	29	44	90	9
CE12M18L	37,87	18		32	44	90	9
CE1212M19L	37,87	19	3/4"	32	44	90	10
CE12M20L	37,87	20		35	44	90	10
CE1213L	37,87		13/16"	35	44	90	11
CE12M21L	37,87	21		35	44	90	11
CE12M22L	37,87	22		38	44	90	11
CE1214L	37,87		7/8"	38	44	90	13
CE12M23L	38,66	23		38	44	90	13
CE1215L	38,66		15/16"	40	44	90	13
CE12M24L	38,66	24		40	44	90	13
CE12M25L	38,66	25		41	44	90	13
CE1216L	38,66		1"	41	44	90	13
CE12M26L	38,66	26		41	44	90	13
CE1217M27L	38,66	27	1. 1/16"	41	44	90	13
CE12M28L	41,89	28		44	44	90	14
CE1218L	41,89		1. 1/8"	44	44	90	17
CE12M29L	41,89	29		44	44	90	17
CE1219M30L	41,89	30	1. 3/16"	44	44	90	17
CE12M31L	43,17	31		49	44	90	17
CE1220L	47,71		1. 1/4"	49	44	90	17
CE12M32L	43,17	32		49	44	90	17
CE12M33L	55,59	33		49	44	90	17
CE1221L	55,59		1. 5/16"	49	44	90	19
CE12M34L	55,59	34		52	44	90	19
CE1222M35L	55,59	35	1. 3/8"	52	44	90	19
CE12M36L	55,59	36		52	44	90	19
CE1223L	55,59		1. 7/16"	52	44	90	19
CE12M37L	60,14	37		54	44	90	19
CE1224M38L	60,14	38	1. 1/2"	54	44	90	22
CE12M39L	64,79	39		57	44	90	22
CE1225L	64,79		1. 9/16"	57	44	90	22
CE12M40L	64,79	40		57	44	90	22
CE1226M41L	66,96	41	1. 5/8"	57	44	90	22
CE12M42L	66,96	42		60	44	90	22
CE1227M43L	70,00	43	1. 11/16"	63	44	90	25
CE12M44L	83,72	44		63	44	90	25
CE1228L	83,72		1. 3/4"	63	44	90	26
CE12M45L	83,72	45		63	44	90	26
CE1229M46L	83,72	46	1. 13/16"	67	44	90	26
CE12M47L	83,72	47		67	54	90	26
CE1230L	83,72		1. 7/8"	67	54	90	27
CE12M48L	95,48	48		67	54	90	27
CE1231M49L	95,48	49	1. 15/16"	70	54	90	27
CE12M50L	95,48	50		70	54	90	27
CE1232M51L	95,48	51	2"	73	54	90	27
CE12M52L	119,21	52		73	54	94	27
CE1233L	119,21		2. 1/16"	73	54	94	30
CE1234M54L	141,98	54	2. 1/8"	73	54	94	30
CE12M55L	147,97	55		78	54	94	30
CE1235L	147,97		2. 3/16"	78	54	94	32
CE12M56L	151,49	56		78	54	98	32
CE1236M57L	153,63	57	2. 1/4"	82	54	98	33
CE12M58L	156,46	58		82	54	98	33
CE1237M59L	156,46	59	2. 5/16"	82	54	98	33
CE12M60L	184,96	60		82	54	98	35
CE1238L	207,00		2. 3/8"	82	54	98	35
CE12M61L	213,51	61		86	54	98	35

3/4"



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
 D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
 D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

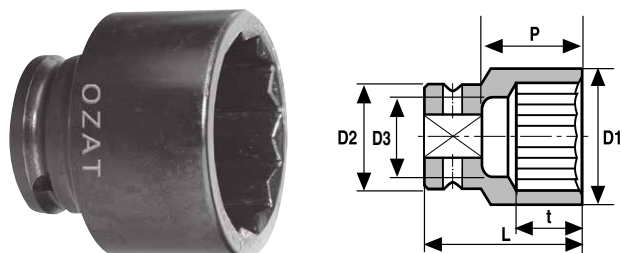
VASOS DE IMPACTO 3/4" PARED DELGADA

Código	€	\square (mm)	\square (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE12M17T	30,41	17		28	44	45	9
CE1211T	30,41		11/16"	28	44	45	9
CE12M18T	30,41	18		30	44	45	9
CE1212M19T	30,41	19	3/4"	30	44	45	10
CE12M20T	33,22	20		30	44	46	10
CE1213T	33,22		13/16"	34	44	46	11
CE12M21T	33,22	21		34	44	46	11
CE12M22T	33,22	22		35	44	46	11
CE1214T	33,22		7/8"	35	44	46	13
CE12M23T	33,22	23		35	44	46	13
CE1215T	33,22		15/16"	35	44	46	13
CE12M24T	33,22	24		38	44	46	13
CE12M25T	33,80	25		38	44	46	13
CE1216T	33,80		1"	38	44	46	13
CE12M26T	33,80	26		40	44	46	13
CE1217M27T	36,05	27	1. 1/16"	40	44	48	13
CE12M28T	36,05	28		41	44	48	14
CE1218T	36,05		1. 1/8"	41	44	52	17
CE12M29T	36,05	29		41	44	52	17
CE1219M30T	36,05	30	1. 3/16"	41	44	52	17
CE12M31T	39,64	31		44	44	52	17
CE1220T	39,64		1. 1/4"	44	44	52	17
CE12M32T	39,64	32		48	44	52	17
CE12M33T	43,67	33		48	44	55	17
CE1221T	43,67		1. 5/16"	48	44	55	19
CE12M34T	45,57	34		49	44	55	19
CE1222M35T	45,57	35	1. 3/8"	50	44	55	19
CE12M36T	47,63	36		51	44	56	19
CE1223T	48,03		1. 7/16"	51	44	56	19
CE12M37T	51,23	37		52	44	56	19
CE1224M38T	51,23	38	1. 1/2"	52	44	59	22
CE12M39T	57,91	39		54	44	59	22
CE1225T	57,91		1. 9/16"	54	44	59	22
CE12M40T	59,51	40		54	44	59	22
CE1226M41T	59,51	41	1. 5/8"	54	44	59	22
CE12M42T	62,72	42		57	44	59	22
CE1227M43T	67,48	43	1. 11/16"	60	44	64	25
CE12M44T	67,48	44		60	44	64	25
CE1228T	67,48		1. 3/4"	60	44	64	26
CE12M45T	76,81	45		60	44	64	26
CE1229M46T	76,81	46	1. 13/16"	63	44	64	26

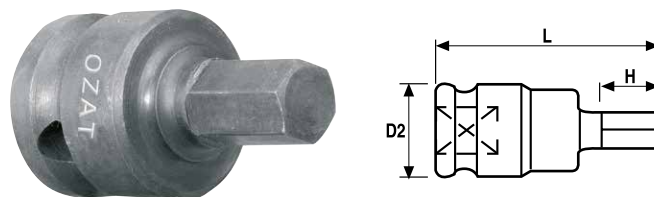
VASOS DE IMPACTO 3/4" PARED DELGADA LARGOS

Código	€	\square (mm)	\square (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE12M17LT	42,02	17		28	44	90	9
CE1211LT	42,03		11/16"	28	44	90	9
CE12M18LT	42,02	18		30	44	90	9
CE1212M19LT	42,03	19	3/4"	30	44	90	10
CE12M20LT	42,74	20		30	44	90	10
CE1213LT	42,74		13/16"	34	44	90	11
CE12M21LT	42,83	21		34	44	90	11
CE12M22LT	42,83	22		35	44	90	11
CE1214LT	42,83		7/8"	35	44	90	13
CE12M23LT	42,83	23		35	44	90	13
CE1215LT	42,83		15/16"	35	44	90	13
CE12M24LT	42,83	24		38	44	90	13
CE12M25LT	45,91	25		38	44	90	13
CE1216LT	45,91		1"	38	44	90	13
CE12M26LT	45,91	26		40	44	90	13
CE1217M27LT	45,91	27	1. 1/16"	40	44	90	13
CE12M28LT	56,62	28		41	44	90	14
CE1218LT	56,62		1. 1/8"	41	44	90	17
CE12M29LT	56,62	29		41	44	90	17
CE1219M30LT	56,62	30	1. 3/16"	41	44	90	17
CE12M31LT	58,59	31		44	44	90	17
CE1220LT	58,59		1. 1/4"	44	44	90	17
CE12M32LT	58,59	32		48	44	90	17
CE12M33LT	74,98	33		48	44	90	17
CE1221LT	74,98		1. 5/16"	48	44	90	19
CE12M34LT	74,98	34		49	44	90	19
CE1222M35LT	74,98	35	1. 3/8"	50	44	90	19
CE12M36LT	74,98	36		51	44	90	19
CE1223LT	74,98		1. 7/16"	51	44	90	19
CE12M37LT	80,51	37		52	44	90	19
CE1224M38LT	80,51	38	1. 1/2"	52	44	90	22
CE12M39LT	85,88	39		54	44	90	22
CE1225LT	85,88		1. 9/16"	54	44	90	22
CE12M40LT	85,88	40		54	44	90	22
CE1226M41LT	88,77	41	1. 5/8"	54	44	90	22
CE12M42LT	99,81	42		57	44	90	22
CE1227M43LT	99,81	43	1. 11/16"	60	44	90	25
CE12M44LT	126,81	44		60	44	90	25
CE1228LT	126,81		1. 3/4"	60	44	90	26
CE12M45LT	126,81	45		60	44	90	26
CE1229M46LT	121,31	46	1. 13/16"	63	44	90	26

3/4"



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t
 D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \varnothing entre caras.



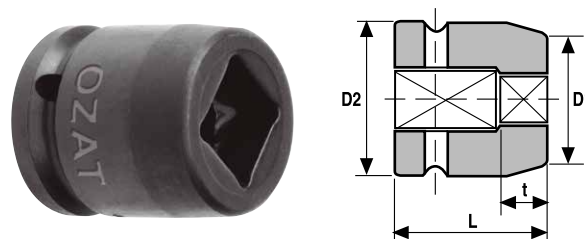
VASOS DE IMPACTO 3/4" DE PUNTA HEXAGONAL DE UNA PIEZA

VASOS DE IMPACTO 3/4" DOBLE HEXÁGONO



Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE12M17DH	32,90	17		29	44	45	9
CE1211DH	34,19		11/16"	29	44	45	9
CE12M18DH	32,90	18		32	44	45	9
CE1212M19DH	32,90	19	3/4"	32	44	45	10
CE12M20DH	36,17	20		35	44	46	10
CE1213DH	37,58		13/16"	35	44	46	11
CE12M21DH	36,17	21		35	44	46	11
CE12M22DH	36,17	22		38	44	46	11
CE1214DH	37,58		7/8"	38	44	46	13
CE12M23DH	36,17	23		38	44	46	13
CE1215DH	37,58		15/16"	40	44	46	13
CE12M24DH	36,17	24		40	44	46	13
CE12M25DH	38,23	25		41	44	46	13
CE1216DH	39,70		1"	41	44	46	13
CE12M26DH	38,23	26		41	44	46	13
CE1217M27DH	40,72	27	1. 1/16"	41	44	48	13
CE12M28DH	39,21	28		44	44	48	14
CE1218DH	40,72		1. 1/8"	44	44	52	17
CE12M29DH	39,21	29		44	44	52	17
CE1219M30DH	39,21	30	1. 3/16"	44	44	52	17
CE12M31DH	51,76	31		49	44	52	17
CE1220DH	53,76		1. 1/4"	49	44	52	17
CE12M32DH	51,76	32		49	44	52	17
CE12M33DH	51,76	33		49	44	55	17
CE1221DH	53,76		1. 5/16"	49	44	55	19
CE12M34DH	51,76	34		52	44	55	19
CE1222M35DH	51,76	35	1. 3/8"	52	44	55	19
CE12M36DH	51,76	36		52	44	56	19
CE1223DH	53,76		1. 7/16"	52	44	56	19
CE12M37DH	58,47	37		54	44	56	19
CE1224M38DH	55,77	38	1. 1/2"	54	44	59	22
CE12M39DH	55,77	39		57	44	59	22
CE1225DH	66,45		1. 9/16"	57	44	59	22
CE12M40DH	64,48	40		57	44	59	22
CE1226M41DH	68,27	41	1. 5/8"	57	44	59	22
CE12M42DH	68,03	42		60	44	59	22
CE1227M43DH	68,03	43	1. 11/16"	63	44	64	25
CE12M44DH	75,66	44		63	44	64	25
CE1228DH	80,05		1. 3/4"	63	44	64	26
CE12M45DH	83,68	45		63	44	64	26
CE1229M46DH	83,68	46	1. 13/16"	67	44	64	26
CE12M47DH	83,68	47		67	54	64	26
CE1230DH	89,41		1. 7/8"	67	54	67	27
CE12M48DH	95,47	48		67	54	67	27
CE1231M49DH	95,47	49	1. 15/16"	70	54	67	27
CE12M50DH	95,47	50		70	54	67	27
CE1232M51DH	114,83	51	2"	73	54	67	27
CE12M52DH	105,71	52		73	54	70	27
CE1233DH	114,83		2. 1/16"	73	54	71	30
CE1234M54DH	122,49	54	2. 1/8"	73	54	71	30
CE12M55DH	122,49	55		78	54	71	30
CE1235DH	134,26		2. 3/16"	78	54	74	32
CE12M56DH	136,66	56		78	54	74	32
CE1236M57DH	142,64	57	2. 1/4"	82	54	75	33
CE12M58DH	147,77	58		82	54	75	33
CE1237M59DH	147,77	59	2. 5/16"	82	54	75	33
CE12M60DH	175,66	60		82	54	75	33
CE1238DH	195,10		2. 3/8"	82	54	75	35
CE12M61DH	199,14	61		86	54	75	35

Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)
CE12M10H	46,53	10		38	59	10
CE12M11H	46,53	11		38	59	11
CE12M12H	46,53	12		38	59	12
CE12M13H	51,25	13		38	59	13
CE12M14H	51,25	14		38	59	14
CE12M15H	51,25	15		38	59	15
CE12M16H	51,25	16		38	59	16
CE12M17H	51,25	17		38	62	17
CE12M18H	51,25	18		38	62	18
CE12M19H	51,25	19		44	64	19
CE12M20H	61,23	20		44	64	20
CE12M21H	61,23	21		44	64	21
CE12M22H	61,23	22		44	67	22
CE12M23H	61,23	23		44	67	23
CE12M24H	61,23	24		44	67	24
CE1206H	46,53		3/8"	38	59	10
CE1207H	46,53		7/16"	38	59	11
CE1208H	46,53		1/2"	38	59	13
CE1209H	51,25		9/16"	38	62	14
CE1210H	51,25		5/8"	38	62	16
CE1212H	51,25		3/4"	44	64	19
CE1213H	61,23		13/16"	44	67	21
CE1214H	61,23		7/8"	44	67	22
CE1216H	61,23		1"	44	67	25



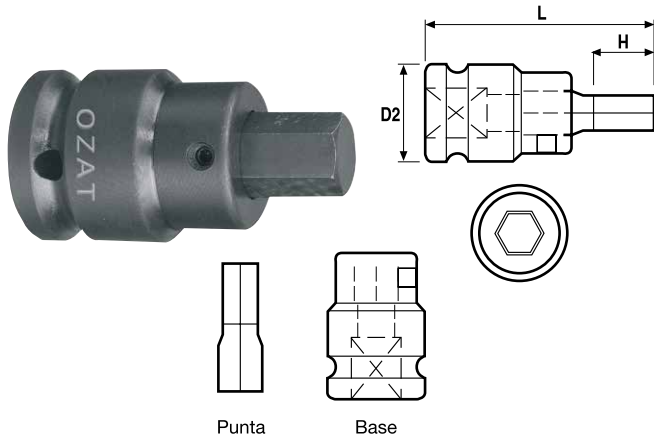
VASOS DE IMPACTO 3/4" "BUD WHEEL" / CUATRO CARAS

Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1213B	51,69		13/16"	42	44	46	12,0
CE12M17B	51,69	17		40	44	46	12,5
CE12M21B	100,49	21		42	44	46	13,5

VASOS DE IMPACTO 3/4" "BUD WHEEL" / CUATRO CARAS LARGOS

Código	€	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1213BL	80,61	13/16"	42	44	90	12,0

3/4"

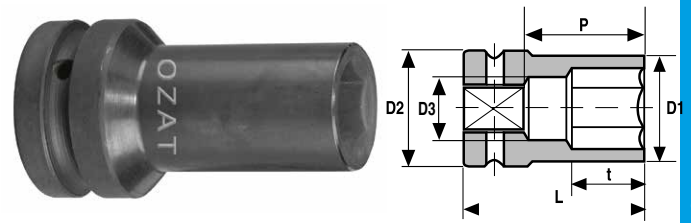


VASOS DE IMPACTO 3/4" DE PUNTA HEXAGONAL DE DOS PIEZAS

Código	€	⊘ (mm)	⊘ (pulg)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)	Repuestos	
							Cód. Base	Cód. Punta
CE12M10V	40,86	10		38	69	16	CE12H16	CEHM10
CE12M11V	40,86	11		38	69	18	CE12H16	CEHM11
CE12M12V	40,86	12		38	69	18	CE12H16	CEHM12
CE12M13V	40,86	13		38	69	21	CE12H16	CEHM13
CE12M14V	40,86	14		38	69	21	CE12H16	CEHM14
CE12M15V	40,86	15		38	69	26	CE12H16	CEHM15
CE12M16V	40,86	16		38	69	26	CE12H16	CEHM16
CE12M17V	42,00	17		38	69	26	CE12H22	CEHM17
CE12M18V	46,44	18		38	84	26	CE12H22	CEHM18
CE12M19V	46,44	19		38	84	26	CE12H22	CEHM19
CE12M20V	52,05	20		44	84	26	CE12H22	CEHM20
CE12M21V	52,80	21		44	84	26	CE12H22	CEHM21
CE12M22V	52,80	22		44	84	26	CE12H22	CEHM22
CE12M23V	63,14	23		44	84	26	CE12H32	CEHM23
CE12M24V	63,14	24		44	84	26	CE12H32	CEHM24
CE1206V	40,86		3/8"	38	69	16	CE12H16	CEH06
CE1207V	40,86		7/16"	38	69	18	CE12H16	CEH07
CE1208V	40,86		1/2"	38	69	19	CE12H16	CEH08
CE1209V	40,86		9/16"	38	69	21	CE12H16	CEH09
CE1210V	42,00		5/8"	38	69	24	CE12H16	CEH10
CE1212V	46,44		3/4"	44	69	26	CE12H22	CEH12
CE1213V	49,84		13/16"	44	84	26	CE12H22	CEH13
CE1214V	52,05		7/8"	44	84	26	CE12H22	CEH14
CE1216V	58,02		1"	44	104	30	CE12H32	CEH16

Nota : Puntas y bases de repuesto en pág. 136

1"

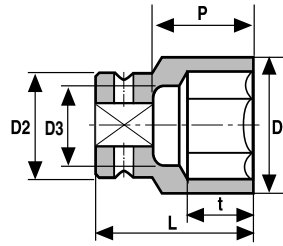


P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L
D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x ⊘ entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1" PARED DELGADA LARGOS

Código	€	⊘ (mm)	⊘ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE16M22LT	67,67	22		38	54	100	10
CE1614LT	67,67		7/8"	38	54	100	10
CE16M23LT	75,67	23		38	54	100	13
CE1615LT	67,67		15/16"	38	54	100	13
CE16M24LT	72,55	24		38	54	100	13
CE16M25LT	84,63	25		41	54	100	13
CE1616LT	84,63		1"	41	54	100	13
CE16M26LT	84,63	26		44	54	100	13
CE1617M27LT	72,55	27	1. 1/16"	44	54	100	13
CE16M28LT	84,63	28		44	54	100	14
CE1618LT	84,63		1. 1/8"	44	54	100	17
CE16M29LT	84,57	29		44	54	100	17
CE1619M30LT	75,72	30	1. 3/16"	49	54	100	17
CE16M31LT	87,13	31		49	54	100	17
CE1620LT	77,98		1. 1/4"	49	54	100	17
CE16M32LT	74,72	32		49	54	100	17
CE16M33LT	74,72	33		52	54	100	17
CE1621LT	87,13		1. 5/16"	52	54	100	19
CE16M34LT	74,72	34		52	54	100	19
CE1622M35LT	74,72	35	1. 3/8"	52	54	100	19
CE16M36LT	74,72	36		54	54	100	19
CE1623LT	87,13		1. 7/16"	54	54	100	19
CE16M37LT	97,91	37		54	54	100	19
CE1624M38LT	83,95	38	1. 1/2"	57	54	100	22
CE16M39LT	115,80	39		57	54	100	22
CE1625LT	115,80		1. 9/16"	57	54	100	22
CE16M40LT	115,80	40		60	54	100	22
CE1626M41LT	94,28	41	1. 5/8"	60	54	100	22
CE16M42LT	117,86	42		60	54	100	22
CE1627M43LT	117,86	43	1. 11/16"	63	54	100	25
CE16M44LT	129,65	44		63	54	100	25
CE1628LT	129,65		1. 3/4"	67	54	100	26
CE16M45LT	137,26	45		67	54	100	26
CE1629M46LT	121,02	46	1. 13/16"	67	54	100	26

1"



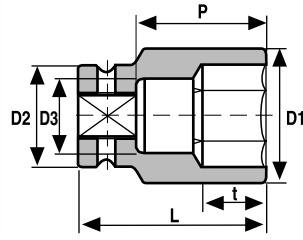
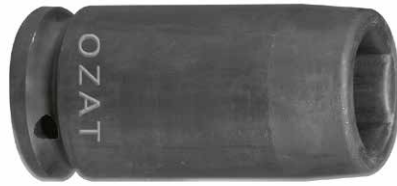
P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t / D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \varnothing entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1"



Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1612M19	36,57	19	3/4"	36	54	55	10
CE16M20	41,63	20		37	54	55	10
CE1613	36,57		13/16"	38	54	55	11
CE16M21	36,57	21		38	54	55	11
CE16M22	36,57	22		40	54	55	11
CE1614	36,57		7/8"	40	54	55	13
CE16M23	36,57	23		41	54	55	13
CE1615	36,57		15/16"	41	54	55	13
CE16M24	38,17	24		42	54	55	13
CE16M25	38,17	25		43	54	55	13
CE1616	38,17		1"	43	54	55	13
CE16M26	38,17	26		45	54	55	13
CE1617M27	38,17	27	1. 1/16"	46	54	55	13
CE16M28	38,17	28		47	54	55	14
CE1618	38,17		1. 1/8"	48	54	57	17
CE16M29	38,17	29		48	54	57	17
CE1619M30	38,17	30	1. 3/16"	50	54	57	17
CE16M31	38,17	31		51	54	57	17
CE1620	38,17		1. 1/4"	51	54	57	17
CE16M32	38,17	32		51	54	57	17
CE16M33	38,17	33		54	54	57	17
CE1621	38,17		1. 5/16"	54	54	60	19
CE16M34	42,45	34		54	54	60	19
CE1622M35	42,45	35	1. 3/8"	54	54	60	19
CE16M36	42,45	36		54	54	60	19
CE1623	42,45		1. 7/16"	54	54	60	19
CE16M37	42,45	37		54	54	60	19
CE1624M38	42,45	38	1. 1/2"	60	54	64	22
CE16M39	48,80	39		60	54	64	22
CE1625	42,45		1. 9/16"	60	54	64	22
CE16M40	50,25	40		63	54	64	22
CE1626M41	50,25	41	1. 5/8"	63	54	64	22
CE16M42	50,25	42		63	54	64	22
CE1627M43	54,97	43	1. 11/16"	67	54	69	25
CE16M44	54,97	44		67	54	69	25
CE1628	56,65		1. 3/4"	70	54	69	26
CE16M45	57,88	45		70	54	69	26
CE1629M46	57,88	46	1. 13/16"	70	54	69	26
CE16M47	59,91	47		70	54	69	26
CE1630	61,61		1. 7/8"	70	54	72	27
CE16M48	61,61	48		73	54	72	27
CE1631M49	66,35	49	1. 15/16"	73	54	72	27
CE16M50	66,95	50		73	54	72	27
CE1632M51	79,57	51	2"	73	54	72	27
CE16M52	80,84	52		78	54	72	27
CE1633	80,84		2. 1/16"	78	54	76	30
CE1634M54	85,69	54	2. 1/8"	82	54	76	30
CE16M55	85,69	55		82	54	76	30

Código	€	\varnothing (mm)	\varnothing (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1635	90,31		2. 3/16"	82	54	80	32
CE16M56	90,31	56		82	54	80	32
CE1636M57	92,63	57	2. 1/4"	82	54	80	33
CE16M58	93,47	58		86	54	80	33
CE1637M59	93,47	59	2. 5/16"	86	54	82	33
CE16M60	104,84	60		86	54	82	33
CE1638	111,87		2. 3/8"	86	54	85	35
CE16M61	134,32	61		88	54	85	35
CE1639M62	123,78	62	2. 7/16"	92	54	85	35
CE1640	136,09		2. 1/2"	92	54	85	35
CE1641M65	135,82	65	2. 9/16"	92	54	85	35
CE1642M67	152,96	67	2. 5/8"	92	54	88	38
CE1643	162,98		2. 11/16"	96	54	88	38
CE1644M70	152,73	70	2. 3/4"	96	54	88	38
CE1645	162,98		2. 13/16"	100	86	92	40
CE1646M73	188,71	73	2. 7/8"	100	86	92	41
CE1647M75	195,60	75	2. 15/16"	100	86	92	41
CE1648M76	208,73	76	3"	105	86	97	44
CE16M77	269,07	77		105	86	97	44
CE1649	223,02		3. 1/16"	105	86	97	44
CE1650	223,02		3. 1/8"	105	86	97	44
CE16M80	227,48	80		105	86	97	44
CE1651	330,85		3. 3/16"	109	86	100	47
CE1652	274,18		3. 1/4"	109	86	100	47
CE1653	346,49		3. 5/16"	109	86	100	47
CE16M85	287,20	85		115	86	100	47
CE1654M86	287,20	86	3. 3/8"	115	86	104	49
CE1655	346,49		3. 7/16"	121	86	104	49
CE1656	305,70		3. 1/2"	121	86	104	49
CE16M90	310,21	90		127	86	104	49
CE1657	407,47		3. 9/16"	127	86	104	49
CE1658	407,47		3. 5/8"	130	86	104	49
CE1659	407,47		3. 11/16"	130	86	104	49
CE1660M95	359,46	95	3. 3/4"	135	86	106	49
CE1661	462,08		3. 13/16"	135	86	112	54
CE1662	462,08		3. 7/8"	135	86	112	54
CE1663M100	462,08	100	3. 15/16"	135	86	112	54
CE1664	510,77		4"	140	127	112	54
CE1665	510,77		4. 1/16"	140	127	112	54
CE1666M105	510,77	105	4. 1/8"	145	127	112	54
CE1667	599,64		4. 3/16"	145	127	122	62
CE1668	599,64		4. 1/4"	145	127	122	62
CE1669M110	599,64	110	4. 5/16"	150	127	122	62
CE1670	689,12		4. 3/8"	150	127	122	62
CE1671	689,12		4. 7/16"	155	127	122	62
CE1672	689,12		4. 1/2"	155	127	122	62
CE16M115	689,12	115		155	127	122	67



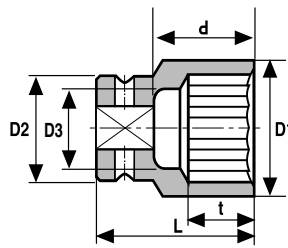
P = Mínima profundidad libre = $0,7 \times L$ / D3 = Mínimo diámetro libre = $0,7 \times \varnothing$ entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1" LARGOS

Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1612M19L	55,87	19	3/4"	36	54	100	10
CE16M20L	62,60	20		37	54	100	10
CE1613L	62,60		13/16"	38	54	100	11
CE16M21L	62,60	21		38	54	100	11
CE16M22L	55,87	22		40	54	100	11
CE1614L	55,87		7/8"	40	54	100	13
CE16M23L	55,87	23		41	54	100	13
CE1615L	55,87		15/16"	41	54	100	13
CE16M24L	55,87	24		42	54	100	13
CE16M25L	55,87	25		43	54	100	13
CE1616L	55,87		1"	43	54	100	13
CE16M26L	55,87	26		45	54	100	13
CE1617M27L	58,81	27	1. 1/16"	46	54	100	13
CE16M28L	58,81	28		47	54	100	14
CE1618L	58,81		1. 1/8"	48	54	100	17
CE16M29L	58,81	29		48	54	100	17
CE1619M30L	59,20	30	1. 3/16"	50	54	100	17
CE16M31L	59,20	31		51	54	100	17
CE1620L	59,20		1. 1/4"	51	54	100	17
CE16M32L	59,20	32		51	54	100	17
CE16M33L	61,69	33		54	54	100	17
CE1621L	61,69		1. 5/16"	54	54	100	19
CE16M34L	64,48	34		54	54	100	19
CE1622M35L	64,48	35	1. 3/8"	54	54	100	19
CE16M36L	64,48	36		54	54	100	19
CE1623L	64,48		1. 7/16"	54	54	100	19
CE16M37L	72,50	37		54	54	100	19
CE1624M38L	72,50	38	1. 1/2"	60	54	100	22
CE16M39L	80,50	39		60	54	100	22
CE1625L	77,37		1. 9/16"	60	54	100	22
CE16M40L	77,37	40		63	54	100	22
CE1626M41L	77,37	41	1. 5/8"	63	54	100	22
CE16M42L	78,76	42		63	54	100	22
CE1627M43L	78,76	43	1. 11/16"	67	54	100	25
CE16M44L	86,02	44		67	54	100	25
CE1628L	86,02		1. 3/4"	70	54	100	26
CE16M45L	91,05	45		70	54	100	26
CE1629M46L	91,05	46	1. 13/16"	70	54	100	26
CE16M47L	117,74	47		70	54	100	26
CE1630L	111,70		1. 7/8"	70	54	100	27
CE16M48L	111,70	48		73	54	100	27
CE1631M49L	111,70	49	1. 15/16"	73	54	100	27
CE16M50L	99,50	50		73	54	100	27
CE1632M51L	111,70	51	2"	73	54	100	27
CE16M52L	111,70	52		78	54	100	27
CE1633L	111,70		2. 1/16"	78	54	100	30
CE1634M54L	135,33	54	2. 1/8"	82	54	104	30
CE16M55L	120,56	55		82	54	105	30

Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1635L	135,33		2. 3/16"	82	54	105	32
CE16M56L	170,01	56		82	54	105	32
CE1636M57L	146,60	57	2. 1/4"	82	54	105	33
CE16M58L	176,55	58		86	54	105	33
CE1637M59L	152,24	59	2. 5/16"	86	54	112	33
CE16M60L	155,73	60		86	54	105	33
CE1638L	169,14		2. 3/8"	86	54	112	35
CE16M61L	217,93	61		88	54	112	35
CE1639M62L	225,51	62	2. 7/16"	92	54	118	35
CE1640L	225,51		2. 1/2"	92	54	118	35
CE1641M65L	207,63	65	2. 9/16"	92	54	118	35
CE1642M67L	248,07	67	2. 5/8"	92	54	118	38
CE1643L	289,08		2. 11/16"	96	54	124	38
CE1644M70L	228,39	70	2. 3/4"	96	54	124	38
CE1645L	391,31		2. 13/16"	100	86	124	40
CE1646M73L	348,81	73	2. 7/8"	100	86	124	41
CE1647M75L	338,91	75	2. 15/16"	100	86	124	41
CE1648M76L	368,08	76	3"	105	86	130	44
CE16M77L	428,95	77		105	86	130	44
CE1649L	368,08		3. 1/16"	105	86	130	44
CE1650L	368,08		3. 1/8"	105	86	132	44
CE16M80L	413,62	80		105	86	132	44
CE1651L	413,62		3. 3/16"	109	86	132	47
CE1652L	482,01		3. 1/4"	109	86	132	47
CE1653L	507,66		3. 5/16"	109	86	132	47
CE16M85L	518,95	85		115	86	132	47
CE1654M86L	562,76	86	3. 3/8"	115	86	140	49
CE1655L	635,57		3. 7/16"	121	86	140	49
CE1656L	635,57		3. 1/2"	121	86	140	49
CE16M90L	668,48	90		127	86	140	49
CE1657L	698,25		3. 9/16"	127	86	140	49
CE1658L	722,71		3. 5/8"	130	86	140	49
CE1659L	722,71		3. 11/16"	130	86	140	49
CE1660M95L	768,33	95	3. 3/4"	135	86	140	49
CE1661L	790,75		3. 13/16"	135	86	143	54
CE1662L	790,75		3. 7/8"	135	86	143	54
CE1663M100L	847,01	100	3. 15/16"	135	86	143	54
CE1664L	965,20		4"	140	127	143	54
CE1665L	965,20		4. 1/16"	140	127	143	54
CE1666M105L	936,33	105	4. 1/8"	145	127	143	54
CE1667L	1.099,15		4. 3/16"	145	127	149	62
CE1668L	1.099,15		4. 1/4"	145	127	149	62
CE1669M110L	1.099,15	110	4. 5/16"	150	127	149	62
CE1670L	1.152,50		4. 3/8"	150	127	149	62
CE1671L	1.266,45		4. 7/16"	155	127	149	62
CE1672L	1.266,45		4. 1/2"	155	127	149	62
CE16M115L	1.266,45	115		155	127	149	67





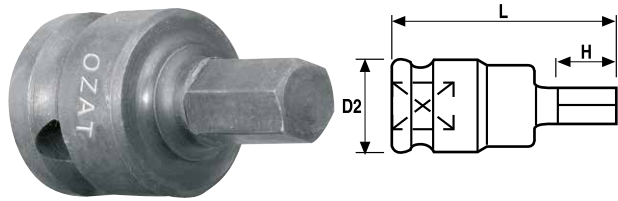
P = Mínima profundidad libre = $1,5 \times t / D3$ = Mínimo diámetro libre = $0,7 \times \text{Ø}$ entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1" DOBLE HEXÁGONO


Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1612M19DH	60,50	19	3/4"	36	54	55	10
CE16M20DH	60,50	20		37	54	55	10
CE1613DH	60,50		13/16"	38	54	55	11
CE16M21DH	60,50	21		38	54	55	11
CE16M22DH	60,50	22		40	54	55	11
CE1614DH	60,50		7/8"	40	54	55	13
CE16M23DH	60,50	23		41	54	55	13
CE1615DH	60,50		15/16"	41	54	55	13
CE16M24DH	60,50	24		42	54	55	13
CE16M25DH	60,50	25		43	54	55	13
CE1616DH	63,64		1"	43	54	55	13
CE16M26DH	63,64	26		45	54	55	13
CE1617M27DH	63,64	27	1. 1/16"	46	54	55	13
CE16M28DH	63,64	28		47	54	55	14
CE1618DH	63,64		1. 1/8"	48	54	57	17
CE16M29DH	63,64	29		48	54	57	17
CE1619M30DH	63,64	30	1. 3/16"	50	54	57	17
CE16M31DH	63,64	31		51	54	57	17
CE1620DH	63,64		1. 1/4"	51	54	57	17
CE16M32DH	63,64	32		51	54	57	17
CE16M33DH	63,64	33		54	54	57	17
CE1621DH	63,64		1. 5/16"	54	54	60	19
CE16M34DH	70,89	34		54	54	60	19
CE1622M35DH	68,41	35	1. 3/8"	54	54	60	19
CE16M36DH	68,41	36		54	54	60	19
CE1623DH	70,89		1. 7/16"	54	54	60	19
CE16M37DH	72,88	37		54	54	60	19
CE1624M38DH	70,35	38	1. 1/2"	60	54	64	22
CE16M39DH	84,27	39		60	54	64	22
CE1625DH	84,27		1. 9/16"	60	54	64	22
CE16M40DH	80,19	40		63	54	64	22
CE1626M41DH	80,24	41	1. 5/8"	63	54	64	22
CE16M42DH	88,14	42		63	54	64	22
CE1627M43DH	88,14	43	1. 11/16"	67	54	69	25
CE16M44DH	88,14	44		67	54	69	25
CE1628DH	91,71		1. 3/4"	70	54	69	26
CE16M45DH	93,74	45		70	54	69	26
CE1629M46DH	89,51	46	1. 13/16"	70	54	69	26
CE16M47DH	99,85	47		70	54	69	26
CE1630DH	99,85		1. 7/8"	70	54	72	27
CE16M48DH	107,46	48		73	54	72	27
CE1631M49DH	107,46	49	1. 15/16"	73	54	72	27
CE16M50DH	109,79	50		73	54	72	27
CE1632M51DH	115,00	51	2"	73	54	72	27
CE16M52DH	130,91	52		78	54	72	27
CE1633DH	130,91		2. 1/16"	78	54	76	30
CE1634M54DH	138,77	54	2. 1/8"	82	54	76	30
CE16M55DH	132,47	55		82	54	76	30

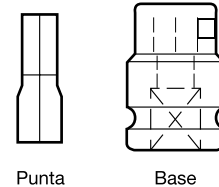
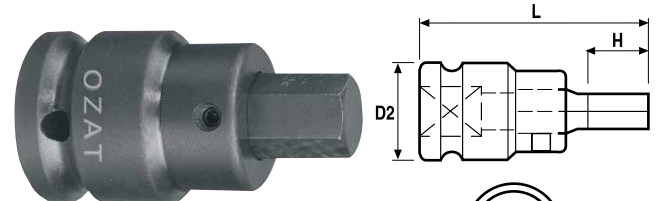
Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE1635DH	147,39		2. 3/16"	82	54	80	32
CE16M56DH	143,23	56		82	54	80	32
CE1636M57DH	151,17	57	2. 1/4"	82	54	80	33
CE16M58DH	152,60	58		86	54	80	33
CE1637M59DH	152,60	59	2. 5/16"	86	54	82	33
CE16M60DH	172,96	60		86	54	82	33
CE1638DH	183,89		2. 3/8"	86	54	85	35
CE16M61DH	183,89	61		88	54	85	35
CE1639M62DH	207,81	62	2. 7/16"	92	54	85	35
CE1640DH	223,72		2. 1/2"	92	54	85	35
CE1641M65DH	219,43	65	2. 9/16"	92	54	85	35
CE1642M67DH	251,42	67	2. 5/8"	92	54	88	38
CE1643DH	267,85		2. 11/16"	96	54	88	38
CE1644M70DH	267,85	70	2. 3/4"	96	54	88	38
CE1645DH	267,85		2. 13/16"	100	86	92	40
CE1646M73DH	310,88	73	2. 7/8"	100	86	92	41
CE1647M75DH	344,75	75	2. 15/16"	100	86	92	41
CE1648M76DH	344,75	76	3"	105	86	97	44
CE16M77DH	368,42	77		105	86	97	44
CE1649DH	368,42		3. 1/16"	105	86	97	44
CE1650DH	368,42		3. 1/8"	105	86	97	44
CE16M80DH	453,10	80		105	86	97	44
CE1651DH	451,96		3. 3/16"	109	86	100	47
CE1652DH	477,86		3. 1/4"	109	86	100	47
CE1653DH	477,86		3. 5/16"	109	86	100	47
CE16M85DH	477,86	85		115	86	100	47
CE1654M86DH	477,86	86	3. 3/8"	115	86	104	49
CE1655DH	477,86		3. 7/16"	121	86	104	49
CE1656DH	477,86		3. 1/2"	121	86	104	49
CE16M90DH	486,07	90		127	86	104	49
CE1657DH	559,08		3. 9/16"	127	86	104	49
CE1658DH	559,08		3. 5/8"	130	86	104	49
CE1659DH	559,08		3. 11/16"	130	86	104	49
CE1660M95DH	559,08	95	3. 3/4"	135	86	106	49
CE1661DH	615,13		3. 13/16"	135	86	112	54
CE1662DH	615,13		3. 7/8"	135	86	112	54
CE1663M100DH	615,13	100	3. 15/16"	135	86	112	54
CE1664DH	679,91		4"	140	127	112	54
CE1665DH	679,91		4. 1/16"	140	127	112	54
CE1666M105DH	679,91	105	4. 1/8"	145	127	112	54
CE1667DH	798,50		4. 3/16"	145	127	122	62
CE1668DH	798,50		4. 1/4"	145	127	122	62
CE1669M110DH	798,50	110	4. 5/16"	150	127	122	62
CE1670DH	917,84		4. 3/8"	150	127	122	62
CE1671DH	917,84		4. 7/16"	155	127	122	62
CE1672DH	917,84		4. 1/2"	155	127	122	62
CE16M115DH	917,84	115		155	127	122	67

1"



VASOS DE IMPACTO 1" DE PUNTA HEXAGONAL DE UNA PIEZA

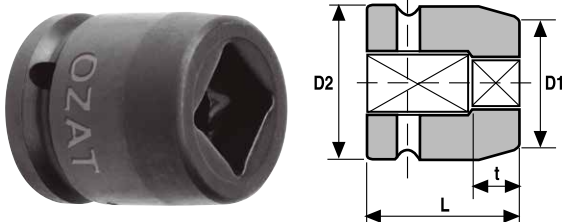
Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)
CE16M10H	74,68	10		54	71	10
CE16M11H	74,68	11		54	71	11
CE16M12H	74,68	12		54	71	12
CE16M13H	82,13	13		54	71	13
CE16M14H	82,13	14		54	71	14
CE16M15H	82,13	15		54	71	15
CE16M16H	82,13	16		54	71	16
CE16M17H	82,13	17		54	71	17
CE16M18H	82,13	18		54	71	18
CE16M19H	82,13	19		54	71	19
CE16M20H	90,38	20		54	75	20
CE16M21H	90,38	21		54	75	21
CE16M22H	90,38	22		54	75	22
CE16M23H	90,38	23		54	75	23
CE16M24H	90,38	24		54	75	24
CE16M25H	91,72	25		54	75	25
CE16M26H	91,72	26		54	75	26
CE16M27H	91,72	27		54	82	27
CE16M28H	91,72	28		54	82	28
CE16M29H	91,72	29		54	82	29
CE16M30H	91,72	30		54	82	30
CE16M31H	91,72	31		54	82	31
CE16M32H	91,72	32		54	82	32
CE1608H	74,68		1/2"	54	71	13
CE1609H	74,68		9/16"	54	71	14
CE1610H	82,13		5/8"	54	71	16
CE1612H	82,13		3/4"	54	71	19
CE1613H	82,13		13/16"	54	75	21
CE1614H	90,38		7/8"	54	75	22
CE1616H	90,38		1"	54	75	25
CE1617H	91,72		1. 1/16"	54	82	27
CE1618H	91,72		1. 1/8"	54	82	29
CE1619H	91,72		1. 3/16"	54	82	30
CE1620H	91,72		1. 1/4"	54	82	32



VASOS DE IMPACTO 1" DE PUNTA HEXAGONAL DE DOS PIEZAS

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)	Repuestos	
							Cód. Base	Cód. Punta
CE16M10V	59,08	10		54	74	16	CE16H16	CEHM10
CE16M11V	59,08	11		54	74	21	CE16H16	CEHM11
CE16M12V	59,08	12		54	74	21	CE16H16	CEHM12
CE16M13V	59,08	13		54	74	21	CE16H16	CEHM13
CE16M14V	59,08	14		54	74	21	CE16H16	CEHM14
CE16M15V	59,08	15		54	74	18	CE16H16	CEHM15
CE16M16V	59,08	16		54	74	18	CE16H16	CEHM16
CE16M17V	64,42	17		54	74	26	CE16H22	CEHM17
CE16M18V	64,42	18		54	89	26	CE16H22	CEHM18
CE16M19V	64,42	19		54	89	26	CE16H22	CEHM19
CE16M20V	64,42	20		54	89	26	CE16H22	CEHM20
CE16M21V	64,42	21		54	89	26	CE16H22	CEHM21
CE16M22V	64,42	22		54	89	26	CE16H22	CEHM22
CE16M23V	67,36	23		54	89	26	CE16H32	CEHM23
CE16M24V	67,36	24		54	89	26	CE16H32	CEHM24
CE16M25V	71,94	25		54	111	32	CE16H32	CEHM25
CE16M26V	71,94	26		54	111	32	CE16H32	CEHM26
CE16M27V	71,94	27		54	111	32	CE16H32	CEHM27
CE16M28V	71,94	28		54	115	36	CE16H32	CEHM28
CE16M29V	71,94	29		54	115	36	CE16H32	CEHM29
CE16M30V	71,94	30		54	117	38	CE16H32	CEHM30
CE16M31V	71,94	31		54	117	38	CE16H32	CEHM31
CE16M32V	71,94	32		54	117	38	CE16H32	CEHM32
CE1608V	59,08		1/2"	54	74	19	CE16H16	CEH08
CE1609V	59,08		9/16"	54	74	21	CE16H16	CEH09
CE1610V	59,08		5/8"	54	74	24	CE16H16	CEH10
CE1612V	61,77		3/4"	54	74	26	CE16H22	CEH12
CE1613V	64,42		13/16"	54	89	26	CE16H22	CEH13
CE1614V	64,42		7/8"	54	89	26	CE16H22	CEH14
CE1616V	67,36		1"	54	109	30	CE16H32	CEH16
CE1617V	71,94		1. 1/16"	54	111	32	CE16H32	CEH17
CE1618V	75,21		1. 1/8"	54	111	32	CE16H32	CEH18
CE1619V	75,21		1. 3/16"	54	115	36	CE16H32	CEH19
CE1620V	75,21		1. 1/4"	54	117	38	CE16H32	CEH20

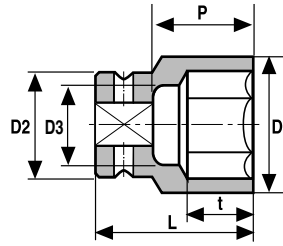
Nota : Puntas y bases de repuesto en pág. 136



VASOS DE IMPACTO 1" "BUD WHEEL" / CUATRO CARAS

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE16M17B	61,27	17		40	54	55	9
CE16M18B	61,27	18		41	54	55	9
CE16M19B	61,27	19	3/4"	41	54	55	10
CE16M20B	61,27	20		43	54	55	11
CE1613B	61,27		13/16"	47	54	55	12
CE16M21B	61,27	21		47	54	55	10
CE1615B	63,00		15/16"	53	54	60	13

1. 1/2"



$P = \text{Mínima profundidad libre} = 1,5 \times t / D3 = \text{Mínimo diámetro libre} = 0,7 \times \text{Ø entre caras.}$

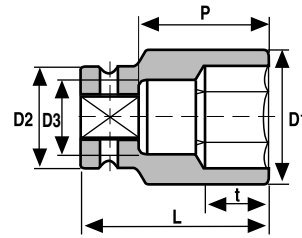
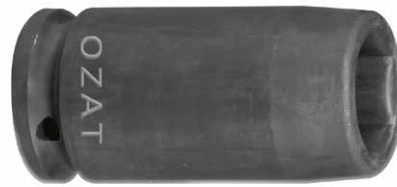
VASOS DE IMPACTO 1. 1/2"



Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE24M32	155,63	32		60	86	75	17
CE24M33	155,63	33		60	86	75	17
CE2421	155,63		1. 5/16"	60	86	75	19
CE24M34	155,63	34		60	86	75	19
CE2422M35	155,63	35	1. 3/8"	60	86	75	19
CE24M36	167,35	36		64	86	80	19
CE2423	167,35		1. 7/16"	64	86	80	19
CE24M37	167,35	37		64	86	80	19
CE2424M38	155,66	38	1. 1/2"	64	86	80	22
CE24M39	167,35	39		70	86	80	22
CE2425	167,35		1. 9/16"	70	86	80	22
CE24M40	167,35	40		70	86	80	22
CE2426M41	155,66	41	1. 5/8"	70	86	80	22
CE24M42	155,66	42		70	86	80	22
CE2427M43	167,35	43	1. 11/16"	75	86	80	25
CE24M44	167,35	44		75	86	80	25
CE2428	155,66		1. 3/4"	75	86	80	26
CE24M45	167,35	45		75	86	80	26
CE2429M46	155,66	46	1. 13/16"	75	86	80	26
CE24M47	167,35	47		75	86	80	26
CE2430	158,96		1. 7/8"	80	86	82	27
CE24M48	170,87	48		80	86	82	27
CE2431M49	158,96	49	1. 15/16"	80	86	82	27
CE24M50	158,96	50		80	86	82	27
CE2432M51	158,96	51	2"	80	86	82	27
CE24M52	158,96	52		80	86	82	27
CE2433	158,96		2. 1/16"	86	86	89	30
CE2434M54	158,96	54	2. 1/8"	86	86	89	30
CE24M55	158,96	55		86	86	89	30
CE2435	163,87		2. 3/16"	86	86	92	32
CE24M56	192,55	56		86	86	92	32
CE2436M57	175,05	57	2. 1/4"	86	86	92	33
CE24M58	175,05	58		92	86	92	33
CE2437M59	175,05	59	2. 5/16"	92	86	92	33
CE24M60	192,85	60		92	86	92	33
CE2438	192,85		2. 3/8"	92	86	96	35
CE24M61	212,13	61		96	86	96	35
CE2439M62	192,85	62	2. 7/16"	96	86	96	35
CE2440	214,81		2. 1/2"	100	86	96	35
CE2441M65	214,81	65	2. 9/16"	100	86	96	35
CE2442M67	223,19	67	2. 5/8"	100	86	101	38
CE2443	245,88		2. 11/16"	105	86	101	38
CE2444M70	262,34	70	2. 3/4"	105	86	101	38

Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE2445	310,97		2. 13/16"	109	86	105	40
CE2446M73	340,93	73	2. 7/8"	109	86	105	41
CE2447M75	287,61	75	2. 15/16"	109	86	105	41
CE2448M76	377,44	76	3"	115	86	110	44
CE24M77	430,98	77		115	86	110	44
CE2449	457,55		3. 1/16"	115	86	110	44
CE2450	413,92		3. 1/8"	115	86	110	44
CE24M80	336,91	80		115	86	110	44
CE2451	457,55		3. 3/16"	121	86	116	47
CE2452	426,35		3. 1/4"	121	86	116	47
CE2453	484,20		3. 5/16"	121	86	116	47
CE24M85	356,54	85		121	86	116	47
CE2454M86	462,89	86	3. 3/8"	127	86	116	49
CE2455	524,60		3. 7/16"	127	86	118	49
CE2456	474,55		3. 1/2"	130	86	118	49
CE24M90	399,92	90		130	86	118	49
CE2457	592,38		3. 9/16"	130	86	118	49
CE2458	548,42		3. 5/8"	135	127	118	49
CE2459	806,98		3. 11/16"	135	127	118	49
CE2460M95	560,27	95	3. 3/4"	135	127	118	49
CE2461	823,22		3. 13/16"	140	127	125	54
CE2462	690,33		3. 7/8"	140	127	125	54
CE2463M100	627,50	100	3. 15/16"	140	127	125	54
CE2464	627,50		4"	145	127	125	54
CE2465	1.024,91		4. 1/16"	145	127	125	54
CE2466M105	711,55	105	4. 1/8"	150	127	125	54
CE2467	1.024,91		4. 3/16"	150	127	137	62
CE2468	927,19		4. 1/4"	150	127	137	62
CE2469M110	773,20	110	4. 5/16"	155	127	137	62
CE2470	1.113,69		4. 3/8"	155	127	137	62
CE2471	1.113,69		4. 7/16"	155	127	137	62
CE2472	890,33		4. 1/2"	160	127	137	62
CE24M115	773,20	115		160	127	137	67
CE2474	851,63		4. 5/8"	165	127	143	67
CE24M120	851,63	120		165	127	145	67
CE2476	980,67		4. 3/4"	165	127	145	67
CE2478	991,27		4. 7/8"	170	127	145	67
CE24M125	991,27	125		170	127	145	67
CE2480	1.044,54		5"	180	127	150	72
CE2482M130	1.044,54	130	5. 1/8"	180	127	158	76
CE2483	1.673,51		5. 3/16"	180	127	158	76
CE2486	1.802,28		5. 3/8"	190	127	158	76

1. 1/2"



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L / D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x ϕ entre caras.

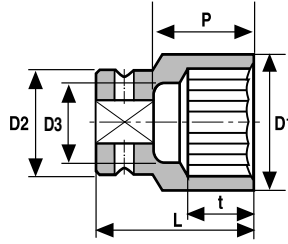
VASOS DE IMPACTO 1. 1/2" LARGOS



Código	€	ϕ (mm)	ϕ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE24M32L	336,85	32		60	86	140	17
CE24M33L	336,85	33		60	86	140	17
CE2421L	336,85		1. 5/16"	60	86	140	19
CE24M34L	336,85	34		60	86	140	19
CE2422M35L	336,85	35	1. 3/8"	60	86	140	19
CE24M36L	336,85	36		64	86	140	19
CE2423L	336,85		1. 7/16"	64	86	140	19
CE24M37L	336,85	37		64	86	140	19
CE2424M38L	336,85	38	1. 1/2"	64	86	140	22
CE24M39L	336,85	39		70	86	140	22
CE2425L	336,85		1. 9/16"	70	86	140	22
CE24M40L	336,85	40		70	86	140	22
CE2426M41L	304,69	41	1. 5/8"	70	86	140	22
CE24M42L	319,90	42		70	86	140	22
CE2427M43L	319,90	43	1. 11/16"	75	86	140	25
CE24M44L	353,63	44		75	86	140	25
CE2428L	319,90		1. 3/4"	75	86	140	26
CE24M45L	353,63	45		75	86	140	26
CE2429M46L	319,90	46	1. 13/16"	75	86	140	26
CE24M47L	353,63	47		75	86	140	26
CE2430L	319,90		1. 7/8"	80	86	140	27
CE24M48L	391,46	48		80	86	140	27
CE2431M49L	353,18	49	1. 15/16"	80	86	140	27
CE24M50L	353,18	50		80	86	140	27
CE2432M51L	353,18	51	2"	80	86	140	27
CE24M52L	391,46	52		80	86	140	27
CE2433L	353,18		2. 1/16"	86	86	140	30
CE2434M54L	403,60	54	2. 1/8"	86	86	140	30
CE24M55L	403,60	55		86	86	140	30
CE2435L	403,60		2. 3/16"	86	86	140	32
CE24M56L	465,27	56		86	86	140	32
CE2436M57L	418,78	57	2. 1/4"	86	86	140	33
CE24M58L	487,63	58		92	86	140	33
CE2437M59L	487,63	59	2. 5/16"	92	86	140	33
CE24M60L	478,80	60		92	86	140	33
CE2438L	478,80		2. 3/8"	92	86	140	35
CE24M61L	531,92	61		96	86	140	35
CE2439M62L	478,80	62	2. 7/16"	96	86	140	35
CE2440L	494,07		2. 1/2"	100	86	140	35
CE2441M65L	509,38	65	2. 9/16"	100	86	140	35
CE2442M67L	529,69	67	2. 5/8"	100	86	140	38
CE2443L	611,19		2. 11/16"	105	86	140	38
CE2444M70L	646,88	70	2. 3/4"	105	86	140	38

Código	€	ϕ (mm)	ϕ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE2445L	662,18		2. 13/16"	109	86	140	40
CE2446M73L	713,07	73	2. 7/8"	109	86	140	41
CE2447M75L	713,07	75	2. 15/16"	109	86	140	41
CE2448M76L	733,48	76	3"	115	86	140	44
CE24M77L	848,84	77		115	86	140	44
CE2449L	848,84		3. 1/16"	115	86	140	44
CE2450L	764,02		3. 1/8"	115	86	140	44
CE24M80L	764,02	80		115	86	140	44
CE2451L	928,07		3. 3/16"	121	86	140	47
CE2452L	928,07		3. 1/4"	121	86	140	47
CE2453L	973,31		3. 5/16"	121	86	140	47
CE24M85L	876,06	85		121	86	140	47
CE2454M86L	1.045,18	86	3. 3/8"	127	86	140	49
CE2455L	1.092,20		3. 7/16"	127	86	140	49
CE2456L	1.153,28		3. 1/2"	130	86	140	49
CE24M90L	1.038,05	90		130	86	140	49
CE2457L	1.164,06		3. 9/16"	130	86	140	49
CE2458L	1.311,36		3. 5/8"	135	127	140	49
CE2459L	1.390,41		3. 11/16"	135	127	140	49
CE2460M95L	980,38	95	3. 3/4"	135	127	150	49
CE2461L	1.193,90		3. 13/16"	140	127	150	54
CE2462L	1.094,33		3. 7/8"	140	127	150	54
CE2463M100L	1.135,11	100	3. 15/16"	140	127	150	54
CE2464L	1.293,42		4"	145	127	150	54
CE2465L	1.429,59		4. 1/16"	145	127	150	54
CE2466M105L	1.168,07	105	4. 1/8"	150	127	150	54
CE2467L	1.286,63		4. 3/16"	150	127	150	62
CE2468L	1.286,63		4. 1/4"	150	127	160	62
CE2469M110L	1.276,73	110	4. 5/16"	155	127	160	62
CE2470L	1.562,56		4. 3/8"	155	127	160	62
CE2471L	1.604,13		4. 7/16"	155	127	160	62
CE2472L	1.604,13		4. 1/2"	160	127	160	62
CE24M115L	1.310,66	115		160	127	160	67
CE2474L	1.629,08		4. 5/8"	165	127	170	67
CE24M120L	1.331,08	120		165	127	170	67
CE2476L	1.629,08		4. 3/4"	165	127	170	67
CE2478L	1.662,32		4. 7/8"	170	127	170	67
CE24M125L	1.358,25	125		170	127	170	67
CE2480L	1.724,78		5"	180	127	180	72
CE2482M130L	1.405,75	130	5. 1/8"	180	127	185	76
CE2483L	2.166,36		5. 3/16"	180	127	185	76
CE2486L	2.333,02		5. 3/8"	190	127	185	76

1. 1/2"

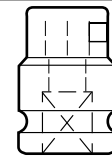
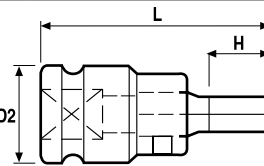


P = Mínima profundidad libre = $1,5 \times t / D3$ = Mínimo diámetro libre = $0,7 \times \square$ entre caras.

VASOS DE IMPACTO 1. 1/2" DOBLE HEXÁGONO

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE24M32DH	218,69	32		60	86	75	17
CE24M33DH	218,69	33		60	86	75	17
CE2421DH	218,69		1. 5/16"	60	86	75	19
CE24M34DH	218,69	34		60	86	75	19
CE2422M35DH	218,69	35	1. 3/8"	60	86	75	19
CE24M36DH	235,19	36		64	86	80	19
CE2423DH	235,19		1. 7/16"	64	86	80	19
CE24M37DH	235,19	37		64	86	80	19
CE2424M38DH	235,19	38	1. 1/2"	64	86	80	22
CE24M39DH	235,19	39		70	86	80	22
CE2425DH	235,19		1. 9/16"	70	86	80	22
CE24M40DH	235,19	40		70	86	80	22
CE2426M41DH	235,19	41	1. 5/8"	70	86	80	22
CE24M42DH	235,19	42		70	86	80	22
CE2427M43DH	235,19	43	1. 11/16"	75	86	80	25
CE24M44DH	235,19	44		75	86	80	25
CE2428DH	235,19		1. 3/4"	75	86	80	26
CE24M45DH	235,19	45		75	86	80	26
CE2429M46DH	235,19	46	1. 13/16"	75	86	80	26
CE24M47DH	235,19	47		75	86	80	26
CE2430DH	240,11		1. 7/8"	80	86	82	27
CE24M48DH	240,11	48		80	86	82	27
CE2431M49DH	240,11	49	1. 15/16"	80	86	82	27
CE24M50DH	240,11	50		80	86	82	27
CE2432M51DH	240,11	51	2"	80	86	82	27
CE24M52DH	240,11	52		80	86	82	27
CE2433DH	240,11		2. 1/16"	86	86	89	30
CE2434M54DH	240,11	54	2. 1/8"	86	86	89	30
CE24M55DH	240,11	55		86	86	89	30
CE2435DH	245,20		2. 3/16"	86	86	92	32
CE24M56DH	267,95	56		86	86	92	32
CE2436M57DH	267,95	57	2. 1/4"	86	86	92	33
CE24M58DH	267,95	58		92	86	92	33
CE2437M59DH	267,95	59	2. 5/16"	92	86	92	33
CE24M60DH	295,24	60		92	86	92	33
CE2438DH	295,24		2. 3/8"	92	86	96	35
CE24M61DH	295,24	61		96	86	96	35
CE2439M62DH	295,24	62	2. 7/16"	96	86	96	35
CE2440DH	328,87		2. 1/2"	100	86	96	35
CE2441M65DH	328,87	65	2. 9/16"	100	86	96	35
CE2442M67DH	343,50	67	2. 5/8"	100	86	101	38
CE2443DH	376,54		2. 11/16"	105	86	101	38
CE2444M70DH	442,91	70	2. 3/4"	105	86	101	38

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE2445DH	476,12		2. 13/16"	109	86	105	40
CE2446M73DH	517,12	73	2. 7/8"	109	86	105	41
CE2447M75DH	535,87	75	2. 15/16"	109	86	105	41
CE2448M76DH	572,44	76	3"	115	86	110	44
CE24M77DH	627,77	77		115	86	110	44
CE2449DH	627,77		3. 1/16"	115	86	110	44
CE2450DH	627,77		3. 1/8"	115	86	110	44
CE24M80DH	627,77	80		115	86	110	44
CE2451DH	627,77		3. 3/16"	121	86	116	47
CE2452DH	646,60		3. 1/4"	121	86	116	47
CE2453DH	664,35		3. 5/16"	121	86	116	47
CE24M85DH	664,35	85		121	86	116	47
CE2454M86DH	702,03	86	3. 3/8"	127	86	116	49
CE2455DH	719,74		3. 7/16"	127	86	118	49
CE2456DH	719,74		3. 1/2"	130	86	118	49
CE24M90DH	724,49	90		130	86	118	49
CE2457DH	812,72		3. 9/16"	130	86	118	49
CE2458DH	941,18		3. 5/8"	135	127	118	49
CE2459DH	1.107,20		3. 11/16"	135	127	118	49
CE2460M95DH	1.107,20	95	3. 3/4"	135	127	118	49
CE2461DH	1.129,41		3. 13/16"	140	127	125	54
CE2462DH	1.184,72		3. 7/8"	140	127	125	54
CE2463M100DH	1.240,05	100	3. 15/16"	140	127	125	54
CE2464DH	1.240,05		4"	145	127	125	54
CE2465DH	1.406,14		4. 1/16"	145	127	125	54
CE2466M105DH	1.406,14	105	4. 1/8"	150	127	125	54
CE2467DH	1.406,14		4. 3/16"	150	127	137	62
CE2468DH	1.406,14		4. 1/4"	150	127	137	62
CE2469M110DH	1.527,98	110	4. 5/16"	155	127	137	62
CE2470DH	1.527,98		4. 3/8"	155	127	137	62
CE2471DH	1.527,98		4. 7/16"	155	127	137	62
CE2472DH	1.527,98		4. 1/2"	160	127	137	62
CE24M115DH	1.527,98	115		160	127	137	67
CE2474DH	1.180,82		4. 5/8"	165	127	143	67
CE24M120DH	1.682,99	120		165	127	145	67
CE2476DH	1.682,99		4. 3/4"	165	127	145	67
CE2478DH	1.701,17		4. 7/8"	170	127	145	67
CE24M125DH	1.701,17	125		170	127	145	67
CE2480DH	1.792,61		5"	180	127	150	72
CE2482M130DH	1.792,61	130	5. 1/8"	180	127	158	76
CE2483DH	2.284,71		5. 3/16"	180	127	158	76
CE2486DH	2.460,44		5. 3/8"	190	127	158	76



Base

Punta

VASOS DE IMPACTO 1. 1/2" DE PUNTA HEXAGONAL DE DOS PIEZAS (MÉTRICA)

Código	€	⬡ (mm)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)	Repuestos	
						Cód. Base	Cód. Punta
CE24M22V	450,26	22	86	113	28	CE24H22	CEHM22
CE24M24V	461,88	24	86	115	28	CE24H32	CEHM24
CE24M27V	461,88	27	86	118	32	CE24H32	CEHM27
CE24M30V	468,00	30	86	121	38	CE24H32	CEHM30
CE24M32V	474,05	32	86	123	38	CE24H32	CEHM32
CE24M36V	474,05	36	86	127	50	CE24H41	CEHM36
CE24M38V	474,05	38	86	129	50	CE24H41	CEHM38
CE24M41V	480,64	41	86	132	50	CE24H41	CEHM41
CE24M46V	480,64	46	86	137	50	CE24H55	CEHM46
CE24M50V	531,22	50	86	141	50	CE24H55	CEHM50
CE24M55V	531,22	55	105	146	50	CE24H55	CEHM55

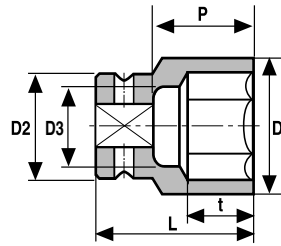
VASOS DE IMPACTO 1. 1/2" DE PUNTA HEXAGONAL DE DOS PIEZAS (PULGADAS)

Código	€	⬡ (pulg)	D2 (mm)	L (mm)	H (mm)	Repuestos	
						Cód. Base	Cód. Punta
CE2416V	461,04	1"	86	116	25	CE24H32	CEH16
CE2418V	461,04	1. 1/8"	86	119	28	CE24H32	CEH18
CE2420V	467,14	1. 1/4"	86	123	32	CE24H32	CEH20
CE2422V	473,20	1. 3/8"	86	126	35	CE24H41	CEH22
CE2424V	473,20	1. 1/2"	86	129	38	CE24H41	CEH24
CE2426V	479,77	1. 5/8"	86	132	41	CE24H41	CEH26
CE2428V	479,77	1. 3/4"	86	135	44	CE24H41	CEH28
CE2429V	479,77	1. 13/16"	86	137	46	CE24H55	CEH29
CE2430V	530,26	1. 7/8"	86	139	48	CE24H55	CEH30
CE2432V	530,26	2"	86	142	51	CE24H55	CEH32
CE2434V	530,26	2. 1/8"	105	145	54	CE24H55	CEH34

Nota : Puntas y bases de repuesto en pág. 136



2. 1/2"



P = Mínima profundidad libre = 1,5 x t / D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x Ø entre caras.

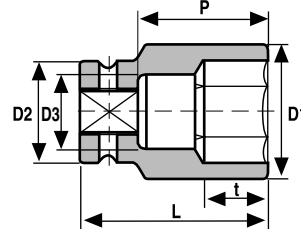
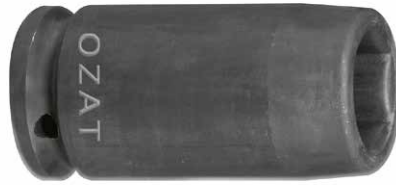
VASOS DE IMPACTO 2. 1/2"

Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE4026M41	933,01	41	1. 5/8"	104	127	115	22
CE40M42	933,01	42		104	127	115	22
CE4027M43	933,01	43	1. 11/16"	104	127	115	25
CE40M44	933,01	44		104	127	115	25
CE4028	933,01		1. 3/4"	104	127	115	26
CE40M45	933,01	45		104	127	115	26
CE4029M46	933,01	46	1. 13/16"	104	127	115	26
CE40M47	933,01	47		104	127	115	26
CE4030	933,01		1. 7/8"	104	127	115	27
CE40M48	933,01	48		104	127	115	27
CE4031M49	933,01	49	1. 15/16"	104	127	115	27
CE40M50	841,58	50		104	127	115	27
CE4032M51	933,01	51	2"	104	127	115	27
CE40M52	933,01	52		104	127	115	27
CE4033	933,01		2. 1/16"	104	127	115	30
CE4034M54	968,42	54	2. 1/8"	104	127	115	30
CE40M55	873,50	55		104	127	115	30
CE4035	968,42		2. 3/16"	104	127	115	32
CE40M56	968,42	56		104	127	115	32
CE4036M57	968,42	57	2. 1/4"	104	127	115	33
CE40M58	968,42	58		104	127	115	33
CE4037M59	968,42	59	2. 5/16"	104	127	115	33
CE40M60	873,50	60		104	127	115	33
CE4038	873,50		2. 3/8"	104	127	115	35
CE40M61	986,08	61		104	127	115	35
CE4039M62	889,42	62	2. 7/16"	104	127	115	35
CE4040	889,42		2. 1/2"	104	127	115	35
CE4041M65	889,42	65	2. 9/16"	104	127	115	35
CE4042M67	986,08	67	2. 5/8"	104	127	115	38
CE4043	889,42		2. 11/16"	104	127	115	38
CE4044M70	889,42	70	2. 3/4"	104	127	115	38
CE4045	889,42		2. 13/16"	115	127	125	40
CE4046M73	889,42	73	2. 7/8"	115	127	125	41
CE4047M75	889,42	75	2. 15/16"	115	127	125	41
CE4048M76	889,42	76	3"	115	127	125	44
CE40M77	986,08	77		115	127	125	44
CE4049	986,08		3. 1/16"	115	127	125	44
CE4050	889,42		3. 1/8"	127	127	125	44
CE40M80	889,42	80		115	127	125	44
CE4051	1.030,32		3. 3/16"	127	127	130	47
CE4052	1.065,64		3. 1/4"	127	127	130	47
CE4053	1.065,64		3. 5/16"	127	127	130	47
CE40M85	961,21	85		127	127	130	47
CE4054M86	1.052,95	86	3. 3/8"	127	127	130	49
CE4055	1.170,27		3. 7/16"	135	127	132	49
CE4056	1.052,95		3. 1/2"	135	127	132	49
CE40M90	1.052,95	90		135	127	132	49
CE4057	1.170,27		3. 9/16"	135	127	132	49
CE4058	1.052,95		3. 5/8"	135	127	132	49
CE4059	1.245,62		3. 11/16"	140	127	132	49
CE4060M95	1.120,76	95	3. 3/4"	140	127	132	49
CE4061	1.537,59		3. 13/16"	145	127	141	54
CE4062	1.379,99		3. 7/8"	145	127	141	54
CE4063M100	1.379,99	100	3. 15/16"	145	127	141	54
CE4064	1.393,99		4"	150	127	141	54
CE4065	1.553,13		4. 1/16"	150	127	141	54
CE4066M105	1.393,99	105	4. 1/8"	150	127	141	54

Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE4067	1.586,08		4. 3/16"	155	127	150	62
CE4068	1.444,23		4. 1/4"	155	127	150	62
CE4069M110	1.444,23	110	4. 5/16"	160	127	150	62
CE4070	1.586,08		4. 3/8"	160	127	150	62
CE4071	1.750,12		4. 7/16"	165	127	150	62
CE4072	1.593,63		4. 1/2"	165	127	150	62
CE40M115	1.593,63	115		165	127	150	62
CE4074	1.593,63		4. 5/8"	170	127	158	67
CE40M120	1.814,20	120		170	127	158	67
CE4076	1.992,36		4. 3/4"	170	127	158	67
CE4078	1.814,20		4. 7/8"	170	127	158	67
CE40M125	1.872,90	125		170	127	158	67
CE4080	1.872,90		5"	180	127	165	72
CE4082M130	2.230,39	130	5. 1/8"	180	127	174	76
CE4083	2.449,38		5. 3/16"	180	127	174	76
CE4084	2.230,39		5. 1/4"	190	127	174	76
CE40M135	2.449,38	135		190	127	174	76
CE4086	2.262,44		5. 3/8"	190	127	174	76
CE4088M140	2.262,44	140	5. 1/2"	190	127	176	79
CE4090	2.262,44		5. 5/8"	200	150	182	83
CE40M145	2.262,44	145		200	150	182	83
CE4092	2.262,44		5. 3/4"	200	150	182	83
CE4094M150	2.881,38	150	5. 7/8"	210	150	190	88
CE4096	2.881,38		6"	210	150	190	88
CE40M155	3.163,98	155		210	150	190	88
CE4098	2.881,38		6. 1/8"	210	150	190	88
CE40100	3.662,01		6. 1/4"	220	150	194	91
CE40M160	3.334,93	160		220	150	194	91
CE40102	3.662,01		6. 3/8"	220	150	194	91
CE40104M165	3.334,93	165	6. 1/2"	230	175	201	94
CE40106	3.799,17		6. 5/8"	230	175	201	94
CE40M170	3.799,17	170		230	175	201	94
CE40108	4.171,77		6. 3/4"	230	175	208	99
CE40110M175	4.546,19	175	6. 7/8"	240	175	208	99
CE40112	4.674,25		7"	240	175	214	104
CE40M180	4.674,25	180		240	175	214	104
CE40114	5.601,39		7. 1/8"	250	175	214	104
CE40116M185	5.101,11	185	7. 1/4"	250	175	214	104
CE40118	5.601,39		7. 3/8"	250	175	218	107
CE40M190	5.399,92	190		260	175	218	107
CE40120	5.929,53		7. 1/2"	260	175	218	107
CE40122M195	5.929,53	195	7. 5/8"	260	175	222	109
CE40124	6.820,14		7. 3/4"	270	175	226	112
CE40125M200	6.210,99	200	7. 13/16"	270	175	226	112
CE40126	6.820,14		7. 7/8"	270	175	226	112
CE40128	6.820,14		8"	270	175	232	115
CE40130	7.593,58		8. 1/8"	280	175	232	115
CE40132M210	6.915,33	210	8. 1/4"	280	175	232	115
CE40134	7.593,58		8. 3/8"	290	175	239	120
CE40M215	8.003,84	215		290	175	239	120
CE40136	8.787,92		8. 1/2"	290	175	250	122
CE40140	8.787,92		8. 3/4"	300	175	253	124
CE40142M225	8.003,84	225	8. 7/8"	300	175	258	126
CE40144	9.959,63		9"	310	175	258	128
CE40M230	9.959,63	230		310	175	258	128
CE40146	9.959,63		9. 1/8"	310	175	258	131
CE40M235	9.071,03	235		310	175	275	131
CE40148	9.959,63		9. 1/4"	310	175	275	133



2. 1/2"



P = Mínima profundidad libre = 0,7 x L / D3 = Mínimo diámetro libre = 0,7 x \square entre caras.

VASOS DE IMPACTO 2. 1/2" LARGOS

Código	€	⌀ (mm)	⌀ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE4026M41L	1.359,60	41	1. 5/8"	104	127	192	22
CE40M42L	1.359,60	42		104	127	192	22
CE4027M43L	1.359,60	43	1. 11/16"	104	127	192	25
CE40M44L	1.359,60	44		104	127	192	25
CE4028L	1.359,60		1. 3/4"	104	127	192	26
CE40M45L	1.359,60	45		104	127	192	26
CE4029M46L	1.359,60	46	1. 13/16"	104	127	192	26
CE40M47L	1.359,60	47		104	127	192	26
CE4030L	1.359,60		1. 7/8"	104	127	192	27
CE40M48L	1.359,60	48		104	127	192	27
CE4031M49L	1.359,60	49	1. 15/16"	104	127	192	27
CE40M50L	1.359,60	50		104	127	192	27
CE4032M51L	1.359,60	51	2"	104	127	192	27
CE40M52L	1.359,60	52		104	127	192	27
CE4033L	1.359,60		2. 1/16"	104	127	192	30
CE4034M54L	1.359,60	54	2. 1/8"	104	127	192	30
CE40M55L	1.359,60	55		104	127	192	30
CE4035L	1.359,60		2. 3/16"	104	127	192	32
CE40M56L	1.359,60	56		104	127	192	32
CE4036M57L	1.359,60	57	2. 1/4"	104	127	192	33
CE40M58L	1.359,60	58		104	127	192	33
CE4037M59L	1.359,60	59	2. 5/16"	104	127	192	33
CE40M60L	1.359,60	60		104	127	192	33
CE4038L	1.359,60		2. 3/8"	104	127	192	35
CE40M61L	1.429,97	61		104	127	192	35
CE4039M62L	1.429,97	62	2. 7/16"	104	127	192	35
CE4040L	1.429,97		2. 1/2"	104	127	192	35
CE4041M65L	1.429,97	65	2. 9/16"	104	127	192	35
CE4042M67L	1.429,97	67	2. 5/8"	104	127	192	38
CE4043L	1.429,97		2. 11/16"	104	127	192	38
CE4044M70L	1.429,97	70	2. 3/4"	104	127	192	38
CE4045L	1.429,97		2. 13/16"	115	127	192	40
CE4046M73L	1.429,97	73	2. 7/8"	115	127	192	41
CE4047M75L	1.429,97	75	2. 15/16"	115	127	192	41
CE4048M76L	1.429,97	76	3"	115	127	192	44
CE40M77L	1.429,97	77		115	127	192	44
CE4049L	1.429,97		3. 1/16"	115	127	192	44
CE4050L	1.429,97		3. 1/8"	127	127	192	44
CE40M80L	1.429,97	80		115	127	192	44
CE4051L	1.429,97		3. 3/16"	127	127	192	47
CE4052L	1.429,97		3. 1/4"	127	127	192	47
CE4053L	1.429,97		3. 5/16"	127	127	192	47
CE40M85L	1.429,97	85		127	127	192	47
CE4054M86L	1.429,97	86	3. 3/8"	127	127	192	49
CE4055L	1.429,97		3. 7/16"	135	127	192	49
CE4056L	1.570,43		3. 1/2"	135	127	192	49
CE40M90L	1.570,43	90		135	127	192	49
CE4057L	1.570,43		3. 9/16"	135	127	192	49
CE4058L	1.570,43		3. 5/8"	135	127	192	49
CE4059L	1.570,43		3. 11/16"	140	127	192	49
CE4060M95L	1.757,89	95	3. 3/4"	140	127	192	49
CE4061L	1.757,89		3. 13/16"	145	127	198	54
CE4062L	1.757,89		3. 7/8"	145	127	198	54
CE4063M100L	1.757,89	100	3. 15/16"	145	127	198	54
CE4064L	1.992,36		4"	150	127	198	54
CE4065L	1.992,36		4. 1/16"	150	127	198	54
CE4066M105L	1.992,36	105	4. 1/8"	150	127	198	54
CE4067L	2.226,76		4. 3/16"	155	127	207	62
CE4068L	2.226,76		4. 1/4"	155	127	207	62
CE4069M110L	2.226,76	110	4. 5/16"	160	127	207	62
CE4070L	2.226,76		4. 3/8"	160	127	207	62
CE4071L	2.226,76		4. 7/16"	165	127	207	62
CE4072L	2.226,76		4. 1/2"	165	127	207	62
CE40M115L	2.226,76	115		165	127	207	67
CE4074L	2.671,81		4. 5/8"	170	127	215	67



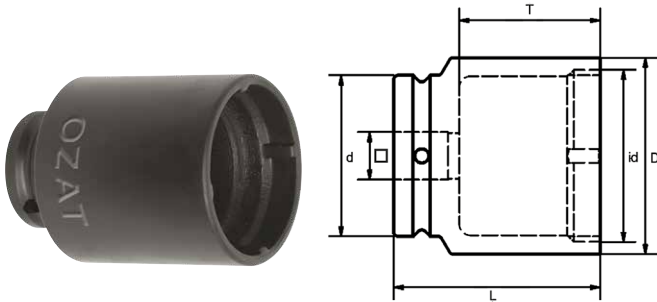
Código	€	⌀ (mm)	⌀ (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min (mm)
CE40M120L	2.671,81	120		170	127	215	67
CE4076L	2.671,81		4. 3/4"	170	127	215	67
CE4078L	2.671,81		4. 7/8"	170	127	215	67
CE40M125L	2.882,75	125		170	127	215	67
CE4080L	2.882,75		5"	180	127	223	72
CE4082M130L	2.882,75	130	5. 1/8"	180	127	223	76
CE4083L	2.882,75		5. 3/16"	180	127	231	76
CE4084L	3.124,95		5. 1/4"	190	127	231	76
CE40M135L	3.124,95	135		190	127	231	76
CE4086L	2.949,36		5. 3/8"	190	127	231	76
CE4088M140L	2.949,36	140	5. 1/2"	190	127	234	79
CE4090L	2.949,36		5. 5/8"	200	150	240	83
CE40M145L	2.949,36	145		200	150	240	83
CE4092L	3.890,54		5. 3/4"	200	150	240	83
CE4094M150L	4.124,90	150	5. 7/8"	210	150	248	88
CE4096L	4.124,90		6"	210	150	248	88
CE40M155L	4.124,90	155		210	150	248	88
CE4098L	4.265,50		6. 1/8"	210	150	248	88
CE40100L	4.570,17		6. 1/4"	220	150	252	91
CE40M160L	4.570,17	160		220	150	252	91
CE40102L	4.687,32		6. 3/8"	220	150	252	91
CE40104M165L	4.687,32	165	6. 1/2"	230	175	260	94
CE40106L	5.296,76		6. 5/8"	230	175	260	94
CE40M170L	5.296,76	170		230	175	260	94
CE40108L	5.296,76		6. 3/4"	230	175	264	99
CE40110M175L	6.234,20	175	6. 7/8"	240	175	264	99
CE40112L	6.234,20		7"	240	175	272	104
CE40M180L	6.234,20	180		240	175	272	104
CE40114L	6.843,54		7. 1/8"	250	175	272	104
CE40116M185L	6.843,54	185	7. 1/4"	250	175	272	104
CE40118L	6.843,54		7. 3/8"	250	175	276	107
CE40M190L	7.616,97	190		260	175	276	107
CE40120L	7.616,97		7. 1/2"	260	175	276	107
CE40122M195L	7.616,97	195	7. 5/8"	260	175	280	109
CE40124L	8.787,92		7. 3/4"	270	175	284	112
CE40125M200L	8.787,92	200	7. 13/16"	270	175	284	112
CE40126L	8.787,92		7. 7/8"	270	175	284	112
CE40128L	8.787,92		8"	270	175	290	115
CE40130L	8.787,92		8. 1/8"	280	175	290	115
CE40132M210L	8.787,92	210	8. 1/4"	280	175	290	115
CE40134L	10.545,53		8. 3/8"	290	175	297	120
CE40M215L	10.545,53	215		290	175	316	120
CE40136L	10.545,53		8. 1/2"	290	175	316	122
CE40140L	10.545,53		8. 3/4"	300	175	316	124
CE40142M225L	10.740,81	225	8. 7/8"	300	175	316	126
CE40144L	10.740,81		9"	310	175	316	128
CE40M230L	10.740,81	230		310	175	316	128
CE40146L	10.740,81		9. 1/8"	310	175	316	131
CE40M235L	10.936,11	235		310	175	333	131
CE40148L	10.936,11		9. 1/4"	310	175	333	133

3. 1/2"

VASOS DE IMPACTO 3. 1/2" NORMALES Y LARGOS

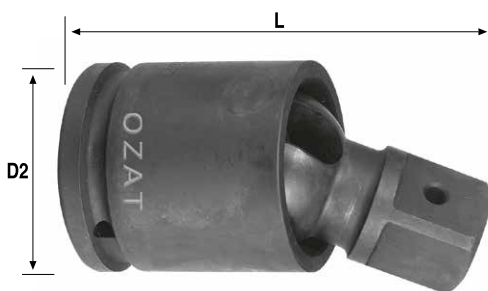


Disponemos en métrica (desde 100 mm hasta 235 mm).
En pulgadas (desde 3.7/8" hasta 10.1/4")



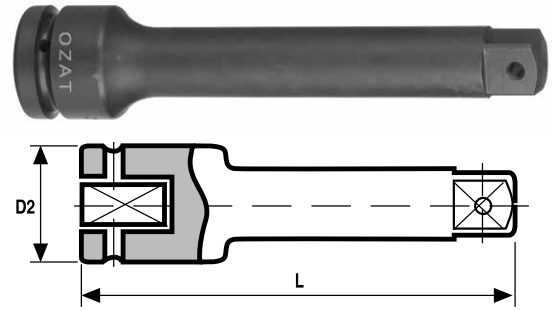
VASOS PARA TUERCAS "KM" (RODAMIENTOS)

Código	€	hembra (pulg)	Dimensión	D (mm)	d (mm)	L (mm)	T (mm)	id (mm)
CEKM00	125,07	3/8"	Para Ø 18	22	19	57	44	18,1
CEKM01	125,07	3/8"	Para Ø 22	30	19	57	44	22,2
CEKM02	125,07	1/2"	Para Ø 25	32	30	82	60	25,2
CEKM03	134,18	1/2"	Para Ø 28	35	30	82	60	28,2
CEKM04	134,18	1/2"	Para Ø 32	38	30	82	60	32,2
CEKM05	144,90	1/2"	Para Ø 38	44	35	82	60	38,2
CEKM06	160,84	1/2"	Para Ø 45	52	35	82	60	45,2
CEKM07	169,86	1/2"	Para Ø 52	60	38	82	60	52,2
CEKM08	178,71	1/2"	Para Ø 58	67	38	82	60	58,3
CEKM09	259,35	3/4"	Para Ø 65	73	44	90	62	65,4
CEKM10	268,21	3/4"	Para Ø 70	78	44	90	62	70,4
CEKM11	277,17	3/4"	Para Ø 75	82	54	90	62	75,4
CEKM12	286,17	3/4"	Para Ø 80	88	54	90	62	80,4
CEKM13	295,12	3/4"	Para Ø 85	96	60	90	62	85,4
CEKM14	679,44	1"	Para Ø 92	103	86	110	74	92,5
CEKM15	679,44	1"	Para Ø 98	109	86	110	74	98,5
CEKM16	697,28	1"	Para Ø 105	115	86	110	74	105,6
CEKM17	832,27	1"	Para Ø 110	121	86	110	74	110,6
CEKM18	1.019,08	1"	Para Ø 120	130	86	110	74	120,3
CEKM19	1.189,01	1"	Para Ø 125	135	86	110	74	125,6
CEKM20	1.463,81	1"	Para Ø 130	145	86	110	74	130,6



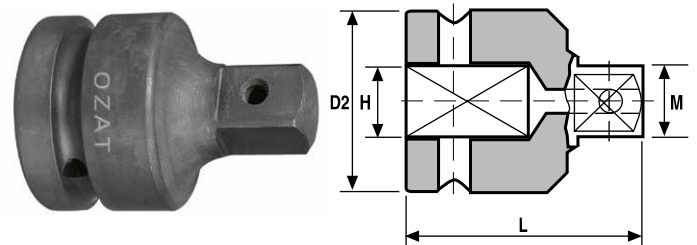
ARTICULACIONES UNIVERSALES

Código	€	(pulg)	D2 (mm)	L (mm)
CEU0606	38,44	3/8"	20	50
CEU0808	45,38	1/2"	32	52
CEU1010	78,74	5/8"	44	60
CEU1212	78,39	3/4"	44	94
CEU1616	169,27	1"	67	137
CEU2424	744,37	1. 1/2"	86	125
CEU4040	3.564,18	2. 1/2"	127	200



ALARGADERAS

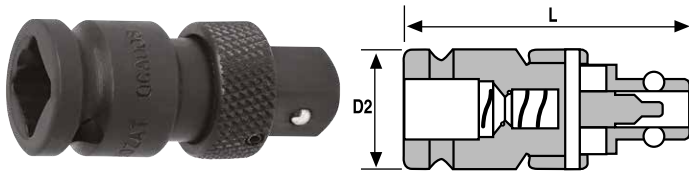
Código	€	(pulg)	D2 (mm)	L (mm)
CEE0603	13,61	3/8"	19	75
CEE0604	14,29	3/8"	19	100
CEE0605	16,24	3/8"	19	125
CEE0606	17,68	3/8"	19	150
CEE0803	19,64	1/2"	30	75
CEE0805	20,98	1/2"	30	125
CEE0810	24,81	1/2"	30	250
CEE1203	52,18	3/4"	44	75
CEE1204	55,87	3/4"	44	100
CEE1205	59,54	3/4"	44	125
CEE1207	64,07	3/4"	44	175
CEE1210	79,94	3/4"	44	250
CEE1213	83,49	3/4"	44	325
CEE1604	83,49	1"	54	100
CEE1605	88,82	1"	54	125
CEE1607	101,17	1"	54	175
CEE1610	120,68	1"	54	250
CEE1613	141,88	1"	54	330
CEE2406	552,66	1. 1/2"	86	150
CEE2409	635,40	1. 1/2"	86	225
CEE2412	706,84	1. 1/2"	86	300
CEE2420	801,38	1. 1/2"	86	500



ADAPTADORES HEMBRA → MACHO

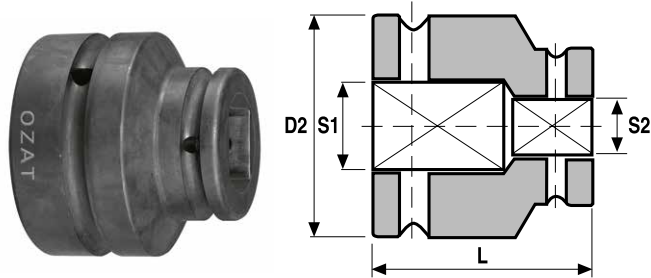
Código	€	hembra (pulg)	macho (pulg)	D2 (mm)	L (mm)
CEA0608	19,60	3/8"	1/2"	22	33
CEA0806	17,38	1/2"	3/8"	25	38
CEA0810	19,64	1/2"	5/8"	25	35
CEA0812	28,11	1/2"	3/4"	30	48
CEA1008	26,18	5/8"	1/2"	35	48
CEA1012	32,69	5/8"	3/4"	35	45
CEA1208	34,91	3/4"	1/2"	44	55
CEA1210	37,08	3/4"	5/8"	44	57
CEA1216	50,17	3/4"	1"	44	59
CEA1612	62,27	1"	3/4"	54	77
CEA1624	116,38	1"	1. 1/2"	54	85
CEA2416	287,79	1. 1/2"	1"	86	95
CEA2440	1.439,05	1. 1/2"	2. 1/2"	86	93
CEA4024	1.668,00	2. 1/2"	1. 1/2"	127	138
CEA4056	5.887,04	2. 1/2"	3. 1/2"	127	142
CEA5640	5.478,15	3. 1/2"	2. 1/2"	175	183

VASOS DE IMPACTO - ADAPTADORES



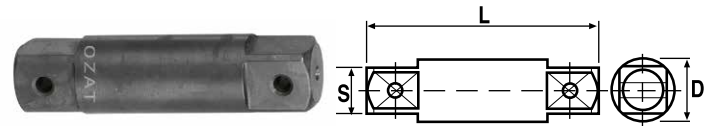
ADAPTADORES DE CAMBIO RÁPIDO

Código	€	hembra (pulg)	D2 (mm)	L (mm)
CEQCAD06	105,50	3/8"	20	46
CEQCAD08	126,59	1/2"	25	60
CEQCAD12	152,05	3/4"	44	78



ADAPTADORES HEMBRA POR AMBOS LADOS

Código	€	S1 (pulg)	S2 (pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
CEAN0808	20,83	1/2"	1/2"	25	25	33
CEAN1008	32,70	5/8"	1/2"	25	35	41
CEAN1010	32,70	5/8"	5/8"	35	35	35
CEAN1208	57,23	3/4"	1/2"	25	44	49
CEAN1210	65,41	3/4"	5/8"	35	44	50
CEAN1212	57,23	3/4"	3/4"	44	44	49
CEAN1612	118,15	1"	3/4"	44	54	63
CEAN1616	104,25	1"	1"	54	54	59
CEAN2416	331,17	1. 1/2"	1"	54	86	83
CEAN2424	301,73	1. 1/2"	1. 1/2"	86	86	85
CEAN4024	1.512,63	2. 1/2"	1. 1/2"	86	127	115
CEAN4040	1.128,36	2. 1/2"	2. 1/2"	127	127	117
CEAN5640	4.360,77	3. 1/2"	2. 1/2"	127	175	161
CEAN5656	4.660,57	3. 1/2"	3. 1/2"	175	175	167



ADAPTADORES MACHO POR AMBOS LADOS

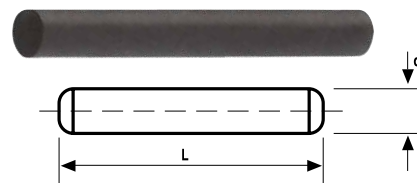
Código	€	S (pulg)	D (mm)	L (mm)
CEZ0802	13,07	1/2"	17	50
CEZ0803	13,07	1/2"	17	76
CEZ0805	24,55	1/2"	17	127
CEZ0810	40,89	1/2"	17	254
CEZ1002	16,36	5/8"	21	50
CEZ1003	16,36	5/8"	21	76
CEZ1006	57,23	5/8"	21	152
CEZ1012	81,79	5/8"	21	305
CEZ1202	19,64	3/4"	25	51
CEZ1203	24,55	3/4"	25	78
CEZ1204	40,89	3/4"	25	101
CEZ1205	40,89	3/4"	25	127
CEZ1207	93,22	3/4"	25	177
CEZ1210	98,11	3/4"	25	254
CEZ1213	111,23	3/4"	25	330
CEZ1215	115,85	3/4"	25	381
CEZ1216	117,76	3/4"	25	406
CEZ1603	32,69	1"	33	76
CEZ1604	32,69	1"	33	101
CEZ1605	52,34	1"	33	127
CEZ1606	179,90	1"	33	152
CEZ1607	179,90	1"	33	177
CEZ1610	191,37	1"	33	254
CEZ1613	245,34	1"	33	330
CEZ1615	250,73	1"	33	381
CEZ1616	250,73	1"	33	406
CEZ1617	250,73	1"	33	432
CEZ2404	155,36	1. 1/2"	49	101
CEZ2405	155,36	1. 1/2"	49	127
CEZ2410	302,56	1. 1/2"	49	254
CEZ2420	515,10	1. 1/2"	49	508
CEZ4005	286,19	2. 1/2"	84	127
CEZ4006	286,19	2. 1/2"	84	152
CEZ4008	392,51	2. 1/2"	84	203
CEZ4010	457,90	2. 1/2"	84	254
CEZ4015	621,42	2. 1/2"	84	381
CEZ4020	784,94	2. 1/2"	84	508
CEZ4026	981,16	2. 1/2"	84	660
CEZ5610	981,16	3. 1/2"	119	254
CEZ5620	2.698,20	3. 1/2"	119	508
CEZ5640	2.698,20	3. 1/2"	119	1.016

VASOS DE IMPACTO - ANILLOS Y PASADORES DE RETENCIÓN



ANILLOS DE RETENCIÓN

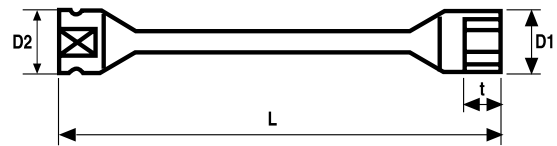
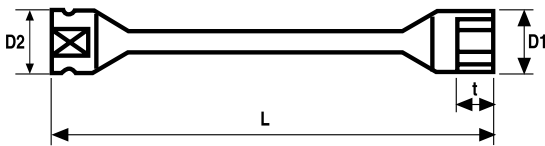
Código	€	PARA VASOS DE :		D (mm)
		hembra (pulg)	D2 (mm)	
CER0619	2,17	3/8"	19	14
CER0622	2,17	3/8"	22	16
CER0825	2,17	1/2"	25	19
CER0830	2,17	1/2"	30	24
CER0835	2,17	1/2"	35	30
CER1035	2,17	5/8"	35	28
CER1044	2,17	5/8"	44	37
CER1244	2,17	3/4"	44	36
CER1254	2,17	3/4"	54	46
CER1654	2,17	1"	54	45
CER1686	2,17	1"	86	77
CER16127	2,17	1"	127	118
CER2486	3,04	1. 1/2"	86	75
CER24105	2,87	1. 1/2"	105	94
CER24127	3,04	1. 1/2"	127	116
CER40127	17,98	2. 1/2"	127	114
CER40150	17,98	2. 1/2"	150	136
CER40175	17,98	2. 1/2"	175	162
CER56175	28,66	3. 1/2"	175	160



PASADORES DE RETENCIÓN

Código	€	PARA VASOS DE :		d (mm)	L (mm)
		hembra (pulg)	D2 (mm)		
CEP0619	1,32	3/8"	19	2,50	14
CEP0622	1,32	3/8"	22	2,50	16
CEP0825	1,32	1/2"	25	3,00	20
CEP0830	1,32	1/2"	30	3,00	25
CEP0835	1,32	1/2"	35	3,00	30
CEP1035	1,32	5/8"	35	3,00	30
CEP1044	1,32	5/8"	44	3,00	39
CEP1244	1,32	3/4"	44	4,00	35
CEP1254	1,32	3/4"	54	4,00	45
CEP1654	1,32	1"	54	5,00	45
CEP1686	1,32	1"	86	5,00	77
CEP16127	1,32	1"	127	5,00	118
CEP2486	1,84	1. 1/2"	86	6,00	75
CEP24105	1,74	1. 1/2"	105	6,00	94
CEP24127	1,84	1. 1/2"	127	6,00	116
CEP40127	5,25	2. 1/2"	127	8,00	110
CEP40150	5,25	2. 1/2"	150	8,00	133
CEP40175	5,25	2. 1/2"	175	8,00	158
CEP56175	9,86	3. 1/2"	175	10,00	160

BARRAS DE TORSIÓN CON LÍMITE DE PAR DE APRIETE



BARRAS DE TORSIÓN 1/2"

Código	€	∅ (mm)	∅ (pulg)	Par N/m	Muestra	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min. (mm)
CE08M17Q075	83,72	17		75		26	30	205	24
CE08M17Q095	83,72	17		95		26	30	205	24
CE08M17Q110	83,72	17		110		26	30	205	24
CE08M19Q075	84,68	19	3/4"	75		28	30	205	24
CE08M19Q090	84,68	19	3/4"	90		28	30	205	24
CE08M19Q110	84,68	19	3/4"	110		28	30	205	24
CE08M19Q135	84,68	19	3/4"	135		28	30	205	24
CE08M21Q080	92,77	21		80		30	30	205	24
CE08M21Q110	92,77	21		110		30	30	205	24

BARRAS DE TORSIÓN 1"

Código	€	∅ (mm)	∅ (pulg)	Par N/m	Muestra	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	t min. (mm)
CE16M24Q300	263,32	24		300		42	54	305	28
CE16M27Q350	263,32	27	1. 1/16"	350		46	54	305	28
CE16M27Q450	263,32	27	1. 1/16"	450		46	54	305	28
CE16M30Q450	266,71	30	1. 3/16"	450		50	54	305	28
CE16M30Q550	266,71	30	1. 3/16"	550		50	54	305	28
CE16M32Q500	286,82	32		500		51	54	305	28
CE16M32Q600	286,82	32		600		51	54	305	28
CE16M32Q700	286,82	32		700		51	54	305	28
CE16M33Q500	300,22	33		500		54	54	305	28
CE16M33Q600	300,22	33		600		54	54	305	28
CE16M33Q650	300,22	33		650		54	54	305	28
CE16M38Q500	323,72	38	1. 1/2"	500		60	54	305	28

HERRAMIENTAS



JUEGOS DE BARRAS DE TORSIÓN 1/2"

Código	€	Nº de Piezas	Componentes (Códigos)
CE08SET014	683,56	9	
CE08SET015	430,10	5	
CE08SET016	430,10	5	

LIMITADORES DE PAR DE APRIETE

Al apretar tuercas de ruedas utilizando pistolas neumáticas de impacto, aplicar el par exacto se convierte en un problema. Las barras de torsión de **OZAT**, permiten apretar las tuercas tanto como se quiera, sin sobrepasar el límite necesario.

Las barras de torsión **OZAT**, absorben toda la energía generada en exceso por la pistola neumática.

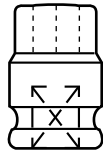
Las barras de torsión de **OZAT**, están fabricadas en acero de alta calidad de determinada longitud y diámetro, diseñado para girar y retroceder cuando la tuerca alcanza su par correcto aunque la pistola siga apretando, por lo que la tuerca dejara de girar y apretar al llegar a su par determinado.

Las barras de torsión de **OZAT**, no pueden garantizar un par mínimo. El par suficiente deberá ser generado por la pistola.

VASOS DE IMPACTO - REPUESTOS PARA VASOS DE PUNTAS DE DOS PIEZAS



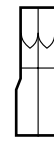
de conexión



Base de hembra



Punta Torx



de conexión

BASES

Código	€	Base de hembra (pulg)	de conexión (mm)
CE08H11	21,95	1/2"	11
CE08H16	21,64	1/2"	16
CE08H22	27,64	1/2"	22
CE12H16	37,46	3/4"	16
CE12H22	42,71	3/4"	22
CE12H32	49,63	3/4"	32
CE16H16	61,34	1"	16
CE16H22	61,34	1"	22
CE16H32	63,00	1"	32
CE24H22	440,72	1. 1/2"	22
CE24H32	451,84	1. 1/2"	32
CE24H41	332,91	1. 1/2"	41
CE24H55	340,86	1. 1/2"	55

PUNTAS TORX®

Código	€	PUNTA TORX®	de conexión (mm)
CEHT30	11,36	T 30	11
CEHT40	11,36	T 40	11
CEHT50	11,69	T 50	11
CEHT55	18,34	T 55	16
CEHT60	18,34	T 60	16
CEHT70	45,22	T 70	16

TORX® es una marca registrada de CAMCAR / TEXTRON



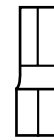
Punta



de conexión



Punta



de conexión

PUNTAS HEXAGONALES (MÉTRICA)

Código	€	Punta (mm)	de conexión (mm)
CEHM03	7,52	3	11
CEHM04	7,52	4	11
CEHM05	7,52	5	11
CEHM06	9,01	6	11
CEHM07	9,01	7	11
CEHM08	9,01	8	11
CEHM09	9,93	9	11
CEHM10	10,55	10	16
CEHM11	10,55	11	16
CEHM12	10,96	12	16
CEHM13	10,96	13	16
CEHM14	10,96	14	16
CEHM15	12,58	15	16
CEHM16	17,38	16	16
CEHM17	17,38	17	22
CEHM18	17,38	18	22
CEHM19	17,38	19	22
CEHM20	17,43	20	22
CEHM21	17,43	21	22
CEHM22	17,43	22	22
CEHM23	28,41	23	32
CEHM24	28,41	24	32
CEHM25	28,41	25	32
CEHM26	32,30	26	32
CEHM27	32,30	27	32
CEHM28	37,82	28	32
CEHM29	37,82	29	32
CEHM30	37,82	30	32
CEHM31	40,17	31	32
CEHM32	40,17	32	32
CEHM36	195,59	36	41
CEHM38	201,72	38	41
CEHM41	213,43	41	41
CEHM46	241,79	46	55
CEHM50	269,27	50	55
CEHM55	272,21	55	55

PUNTAS HEXAGONALES (PULGADAS)

Código	€	Punta (pulg)	de conexión (mm)
CEH02	10,96	1/8"	11
CEH025	10,96	5/32"	11
CEH03	10,96	3/16"	11
CEH035	10,96	7/32"	11
CEH04	10,96	1/4"	11
CEH05	10,96	5/16"	11
CEH06	10,96	3/8"	16
CEH07	10,96	7/16"	16
CEH08	11,85	1/2"	16
CEH09	11,85	9/16"	16
CEH10	13,80	5/8"	16
CEH12	15,75	3/4"	22
CEH13	16,92	13/16"	22
CEH14	16,92	7/8"	22
CEH16	17,78	1"	32
CEH17	23,86	1. 1/16"	32
CEH18	29,05	1. 1/8"	32
CEH19	29,05	1. 3/16"	32
CEH20	29,05	1. 1/4"	32
CEH22	195,59	1. 3/8"	41
CEH24	201,72	1. 1/2"	41
CEH26	213,43	1. 5/8"	41
CEH28	215,92	1. 3/4"	41
CEH29	241,79	1. 13/16"	55
CEH30	241,79	1. 7/8"	55
CEH32	269,27	2"	55
CEH34	272,21	2. 1/8"	55



3/8" EN REGLITA DE PLÁSTICO

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE06SET002	66,57	8	8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19



3/8" LARGOS EN REGLITA DE PLÁSTICO

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE06SET012	116,34	8	8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19



1/2" EN REGLITA DE PLÁSTICO

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE08SET001	99,72	10	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19



1/2" LARGOS EN REGLITA DE PLÁSTICO

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE08SET007	183,23	10	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19



1/2" EN CAJA DE PLÁSTICO

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE08SET030	65,23	5	10 - 13 - 17 - 19 - 24

1/2" LARGOS EN CAJA DE PLÁSTICO

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE08SET036	129,93	7	8 - 10 - 12 - 13 - 15 - 17 - 19

3/4" EN CAJA DE PLÁSTICO

Código	€	Nº de Piezas	(mm)
CE12SET041	109,63	4	24 - 27 - 30 - 33



1/2" EN CAJA DE PLÁSTICO MM.

Código	€	Nº de Piezas	Componentes
CE08SET029	235,52	16	10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 mm Extensión - Articulación universal 4 Pasadores de retención - 4 Anillos de retención

1/2" EN CAJA DE PLÁSTICO PULGADAS

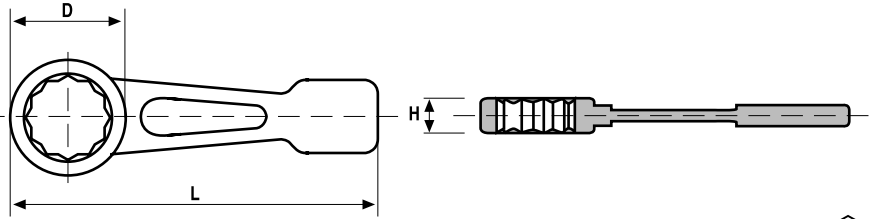
Código	€	Nº de Piezas	Componentes
CE08SET017	245,53	14	3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" Extensión - Articulación universal 4 Pasadores de retención - 4 Anillos de retención

3/4" EN CAJA DE PLÁSTICO MM.

Código	€	Nº de Piezas	Componentes
CE12SET020	666,41	16	19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 30 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 41 mm Extensión - Articulación universal 2 Pasadores de retención - 2 Anillos de retención

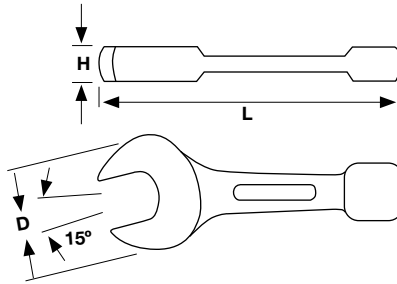
3/4" EN CAJA DE PLÁSTICO PULGADAS

Código	€	Nº de Piezas	Componentes
CE12SET018	571,48	14	3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" 1.1/8" - 1.1/4" - 1.5/16" - 1.7/16" - 1.1/2" - 1.5/8" Extensión - Articulación universal 2 Pasadores de retención - 2 Anillos de retención

LLAVES

LLAVES PLANAS DE ESTRELLA DE GOLPE DIN 7444


Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CEFSW10	51,65		5/8"	40	140	17
CEFSWM16	40,91	16		40	140	17
CEFSWM17	40,91	17		40	140	17
CEFSW11	51,65		11/16"	40	140	17
CEFSWM18	40,91	18		40	140	17
CEFSWM19	40,91	19	3/4"	40	140	17
CEFSWM20	40,91	20		40	140	17
CEFSW13	51,65		13/16"	40	140	17
CEFSWM21	40,91	21		40	140	17
CEFSWM22	40,91	22		47	185	17
CEFSW14	51,65		7/8"	47	185	17
CEFSWM23	40,91	23		47	185	17
CEFSW15	51,65		15/16"	47	185	17
CEFSWM24	40,91	24		47	185	17
CEFSWM25	41,81	25		47	185	17
CEFSW16	52,74		1"	47	185	17
CEFSWM26	41,81	26		47	185	17
CEFSWM27	41,81	27	1. 1/16"	47	185	17
CEFSWM28	50,01	28		54	190	17
CEFSW18	63,36		1. 1/8"	54	190	17
CEFSWM29	50,01	29		54	190	17
CEFSWM30	50,01	30	1. 3/16"	54	190	17
CEFSWM31	58,93	31		54	190	17
CEFSW20	77,98		1. 1/4"	54	190	17
CEFSWM32	51,39	32		54	190	17
CEFSWM33	58,93	33		54	190	17
CEFSW21	77,98		1. 5/16"	54	190	17
CEFSWM34	58,93	34		54	190	17
CEFSWM35	74,54	35	1. 3/8"	54	190	17
CEFSWM36	62,19	36		60	190	17
CEFSW23	98,79		1. 7/16"	66	215	22
CEFSWM37	74,54	37		66	215	22
CEFSWM38	74,54	38	1. 1/2"	66	215	22
CEFSWM39	97,71	39		66	215	22
CEFSW25	129,59		1. 9/16"	66	215	22
CEFSWM40	97,71	40		66	215	22
CEFSWM41	81,63	41	1. 5/8"	66	215	22
CEFSWM42	97,71	42		74	240	23
CEFSWM43	97,71	43	1. 11/16"	74	240	23
CEFSWM44	104,69	44		74	240	23
CEFSW28	138,88		1. 3/4"	74	240	23
CEFSWM45	104,69	45		74	240	23
CEFSWM46	87,24	46	1. 13/16"	74	240	23
CEFSWM47	104,69	47		74	240	23
CEFSW30	138,88		1. 7/8"	74	240	23
CEFSWM48	104,69	48		74	240	23
CEFSWM49	120,68	49	1. 15/16"	74	240	23
CEFSWM50	100,19	50		74	240	23
CEFSWM51	120,68	51	2"	86	270	25
CEFSWM52	120,68	52		86	270	25
CEFSW33	160,18		2. 1/16"	86	270	25
CEFSWM54	135,78	54	2. 1/8"	86	270	25
CEFSWM55	118,24	55		86	270	25
CEFSW35	180,31		2. 3/16"	94	270	25
CEFSWM56	135,79	56		94	270	25
CEFSWM57	135,79	57	2. 1/4"	94	270	25
CEFSWM58	144,85	58		94	270	25
CEFSWM59	144,85	59	2. 5/16"	94	270	25
CEFSWM60	120,75	60		94	270	25
CEFSW38	192,31		2. 3/8"	102	300	30
CEFSWM61	144,85	61		102	300	30
CEFSWM62	157,75	62	2. 7/16"	102	300	30
CEFSWM63	176,81	63		102	300	30
CEFSW40	251,10		2. 1/2"	102	300	30
CEFSWM65	157,75	65	2. 9/16"	102	300	30
CEFSWM67	188,75	67	2. 5/8"	102	300	30
CEFSW43	279,37		2. 11/16"	102	300	30
CEFSWM70	175,20	70	2. 3/4"	115	330	33
CEFSWM71	189,00	71		115	330	33
CEFSW45	279,37		2. 13/16"	115	330	33
CEFSWM72	189,00	72		115	330	33

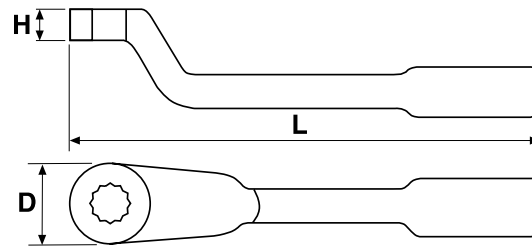
Código	€	Ø (mm)	Ø (pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CEFSWM73	189,00	73	2. 7/8"	115	330	33
CEFSWM75	189,00	75	2. 15/16"	115	330	33
CEFSWM76	223,90	76		115	330	33
CEFSW48	297,55		3"	115	330	33
CEFSWM77	223,90	77		115	330	33
CEFSW49	297,55		3. 1/16"	115	330	33
CEFSWM78	334,67	78		115	330	33
CEFSW50	444,08		3. 1/8"	125	360	36
CEFSWM80	278,31	80		115	330	33
CEFSW51	444,08		3. 3/16"	125	360	36
CEFSWM82	334,67	82		125	360	36
CEFSW52	444,08		3. 1/4"	125	360	36
CEFSW53	444,08		3. 5/16"	125	360	36
CEFSWM85	314,06	85		125	360	36
CEFSWM86	402,99	86	3. 3/8"	142	390	40
CEFSWM87	402,99	87		142	390	40
CEFSW55	534,71		3. 7/16"	142	390	40
CEFSWM88	402,99	88		142	390	40
CEFSW56	646,43		3. 1/2"	142	390	40
CEFSWM90	405,42	90		142	390	40
CEFSW57	646,43		3. 9/16"	142	390	40
CEFSW58	646,43		3. 5/8"	142	390	40
CEFSW59	646,43		3. 11/16"	142	390	40
CEFSWM95	454,22	95	3. 3/4"	142	390	40
CEFSW61	756,87		3. 13/16"	142	390	40
CEFSWM97	512,86	97		142	390	40
CEFSWM98	576,28	98		142	390	40
CEFSW62	786,06		3. 7/8"	155	420	45
CEFSWM100	483,49	100	3. 15/16"	155	420	45
CEFSW64	818,58		4"	155	420	45
CEFSW65	818,58		4. 1/16"	155	420	45
CEFSWM105	542,81	105	4. 1/8"	155	420	45
CEFSW67	1.049,21		4. 3/16"	155	420	45
CEFSW68	1.192,14		4. 1/4"	170	450	48
CEFSWM110	615,29	110	4. 5/16"	170	450	48
CEFSW70	1.143,42		4. 3/8"	170	450	48
CEFSW71	1.143,42		4. 7/16"	170	450	48
CEFSW72	1.143,42		4. 1/2"	170	450	48
CEFSWM115	670,39	115		170	450	48
CEFSW73	1.143,42		4. 9/16"	170	450	48
CEFSW74	1.143,42		4. 5/8"	170	450	48
CEFSWM120	1.135,04	120		200	475	54
CEFSW76	1.708,62		4. 3/4"	200	475	54
CEFSWM125	1.383,00	125		200	475	54
CEFSW80	2.208,85		5"	200	475	54
CEFSWM130	1.477,64	130		202	530	58
CEFSWM135	1.570,81	135		202	530	58
CEFSW86	2.507,69		5. 3/8"	202	530	58
CEFSWM140	1.829,23	140	5. 1/2"	202	530	58
CEFSW90	3.829,79		5. 5/8"	202	530	58
CEFSWM145	2.397,94	145		225	580	64
CEFSWM150	2.557,53	150		225	580	64
CEFSW96	4.086,42		6"	225	580	64
CEFSWM155	2.663,83	155		225	580	64
CEFSW98	4.086,42		6. 1/8"	225	580	64
CEFSW100	4.902,28		6. 1/4"	225	580	64
CEFSWM160	2.835,35	160		225	580	64
CEFSW102	5.264,84		6. 3/8"	225	580	64
CEFSWM165	3.031,92	165	6. 1/2"	265	650	70
CEFSW106	5.810,22		6. 5/8"	265	650	70
CEFSWM170	3.682,98	170		265	650	70
CEFSW108	5.810,22		6. 3/4"	265	650	70
CEFSWM175	4.357,97	175	6. 7/8"	265	650	70
CEFSW112	6.037,20		7"	265	650	70
CEFSWM180	4.476,42	180		265	650	70
CEFSWM190	4.847,92	190		290	700	75
CEFSWM200	5.000,86	200		290	700	75
CEFSWM210	5.153,82	210		320	750	80
CEFSWM220	6.714,10	220		320	750	80
CEFSWM230	8.189,63	230		320	750	80



LLAVES PLANAS ABIERTAS DE GOLPE DIN 144

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CEFSOM27	38,39	27	1. 1/16	57,5	180	16,5
CEFSO18	56,35		1. 1/8	57,5	180	16,5
CEFSOM30	41,05	30	1. 3/16	63,5	190	17,5
CEFSO20	62,46		1. 1/4	63,5	190	17,0
CEFSOM32	42,22	32		67,5	195	17,5
CEFSO21	59,39		1. 5/16	67,5	195	17,5
CEFSO22	65,33	35	1. 3/8	67,5	195	17,5
CEFSOM36	48,98	36		77,5	210	18,5
CEFSO23	67,58		1. 7/16	77,5	210	18,5
CEFSO24	67,58	38	1. 1/2	77,5	210	18,5
CEFSOM41	65,33	41	1. 5/8	89,0	225	19,5
CEFSOM46	83,47	46	1. 13/16	99,0	225	20,0
CEFSOM50	91,64	50		108,0	280	21,5
CEFSO32	137,57	51	2	108,0	280	21,5
CEFSOM55	122,25	55		118,5	310	24,5
CEFSO36	163,89	57	2. 1/4	118,5	310	24,5

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CEFSOM60	123,06	60		129,5	320	24,5
CEFSO38	187,76		2. 3/8	129,5	320	24,5
CEFSOM65	162,45	65	2. 9/16	140,5	350	28,0
CEFSO42	226,75	67	2. 5/8	140,5	350	28,0
CEFSOM70	196,15	70	2. 3/4	151,0	370	30,0
CEFSOM75	256,97	75	2. 15/16	164,0	400	28,5
CEFSO48	343,71	76	3	163,0	400	31,5
CEFSO50	310,03		3. 1/8	174,0	405	34,5
CEFSOM80	260,85	80		174,0	405	34,5
CEFSOM85	277,17	85		174,0	405	34,5
CEFSOM90	417,57	90		195,0	455	39,0
CEFSOM95	432,07	95	3. 3/4	195,0	455	39,0
CEFSOM100	759,65	100	3. 15/16	227,0	500	47,0
CEFSOM105	824,96	105	4. 1/8	227,0	500	47,0
CEFSOM110	836,20	110		227,0	500	47,0



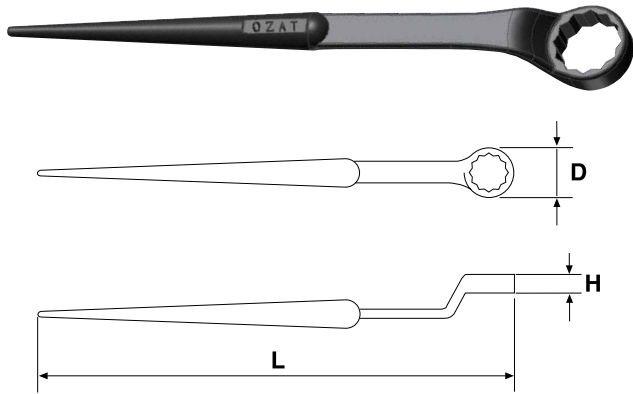
LLAVES DE ESTRELLA DE GOLPE ACODADAS

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CEOSWM23	112,26	23		52	304	21
CEOSWM24	112,26	24		52	304	21
CEOSWM25	112,26	25		52	304	21
CEOSW16	112,26		1"	52	304	21
CEOSWM26	112,26	26		52	304	21
CEOSWM27	112,26	27	1.1/16"	52	304	21
CEOSWM28	112,26	28		52	304	21
CEOSW18	112,26		1.1/8"	52	304	21
CEOSWM29	112,26	29		52	304	21
CEOSWM30	130,96	30	1.3/16"	52	304	21
CEOSWM31	130,96	31		52	304	21
CEOSW20	130,96		1.1/4"	52	304	21
CEOSWM32	130,96	32		52	304	21
CEOSWM33	130,96	33		52	304	21
CEOSW21	130,96		1.5/16"	52	304	21
CEOSWM34	130,96	34		52	304	21
CEOSWM35	130,96	35	1.3/8"	52	304	21
CEOSWM36	130,96	36		52	304	21
CEOSW23	130,96		1.7/16"	52	304	21
CEOSWM38	144,50	38	1.1/2"	66	314	27
CEOSWM39	144,50	39		66	314	27
CEOSW25	144,50		1.9/16"	66	314	27
CEOSWM40	144,50	40		66	314	27
CEOSWM41	159,53	41	1.5/8"	66	314	27
CEOSWM42	159,53	42		66	314	27
CEOSWM43	159,53	43	1.11/16"	66	314	27
CEOSWM44	159,53	44		66	314	27
CEOSW28	159,53		1.3/4"	66	314	27

Código	€	⬡ (mm)	⬡ (pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CEOSWM45	159,53	45		66	314	27
CEOSWM46	159,53	46	1. 13/16"	66	314	27
CEOSWM47	183,64	47		78	378	32
CEOSW30	183,64		1. 7/8"	78	378	32
CEOSWM48	183,64	48		78	378	32
CEOSWM49	183,64	49	1. 15/16"	78	378	32
CEOSWM50	183,64	50		78	378	32
CEOSW33	183,64		2. 1/16"	78	378	32
CEOSWM54	183,64	54	2. 1/8"	78	378	32
CEOSWM55	183,64	55		78	378	32
CEOSW35	190,10		2. 3/16"	78	378	32
CEOSWM57	217,75	57	2. 1/4"	110	406	42
CEOSWM58	217,75	58		110	406	42
CEOSW37	217,75		2. 5/16"	110	406	42
CEOSWM60	229,65	60		110	406	42
CEOSW38	217,75		2. 3/8"	110	406	42
CEOSW39	217,75		2. 7/16"	110	406	42
CEOSW40	217,75		2. 1/2"	110	406	42
CEOSWM65	229,65	65	2. 9/16"	110	406	42
CEOSW42	229,65		2. 5/8"	110	406	42
CEOSW43	229,65		2. 11/16"	110	406	42
CEOSWM70	236,44	70	2. 3/4"	110	406	42
CEOSW45	229,65		2. 13/16"	110	406	42
CEOSW46	235,84		2. 7/8"	110	406	42
CEOSWM75	243,32	75	2. 15/16"	110	406	42
CEOSW48	288,15		3"	110	406	42



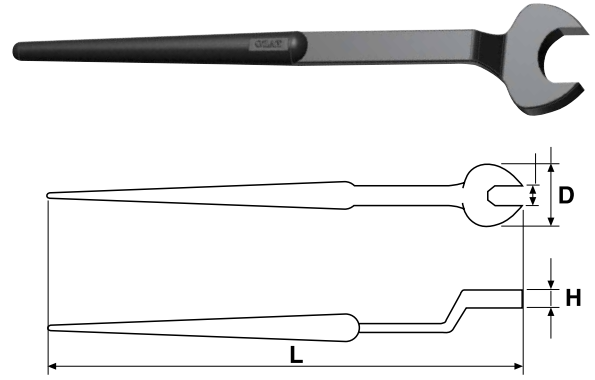
LLAVES



LLAVES DE ESTRELLA ACODADAS CON MANGO CÓNICO



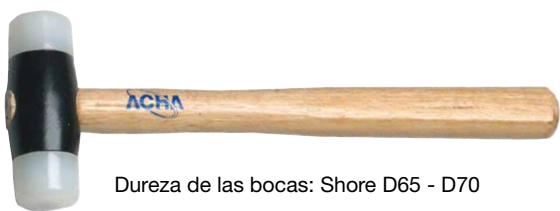
Código	€	(mm)	(pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CECTR08	91,26		1/2"	39	360	16
CECTRM14	91,26	14		39	360	16
CECTR09	91,26		9/16"	39	360	16
CECTRM15	91,26	15		39	360	16
CECTR10	91,26		5/8"	39	360	16
CECTRM16	91,26	16		39	360	16
CECTRM17	91,26	17		39	360	16
CECTR11	91,26		11/16"	39	360	16
CECTRM18	91,26	18		39	360	16
CECTRM19	94,07	19	3/4"	39	360	16
CECTR13	94,07		13/16"	39	360	16
CECTRM21	94,07	21		39	360	16
CECTRM22	94,07	22		39	360	16
CECTR14	94,07		7/8"	39	360	16
CECTRM23	94,07	23		39	360	16
CECTR15	94,07		15/16"	39	360	16
CECTRM24	94,07	24		39	360	16
CECTRM25	94,07	25		39	360	16
CECTR16	108,20		1"	52	430	22
CECTRM26	94,07	26		52	430	22
CECTRM27	108,20	27	1. 1/16"	52	430	22
CECTR18	108,20		1. 1/8"	52	430	22
CECTRM30	135,59	30	1. 3/16"	52	430	22
CECTRM31	135,59	31		52	430	22
CECTR20	149,72		1. 1/4"	52	430	22
CECTRM32	149,72	32		52	430	22
CECTR21	149,72		1. 5/16"	52	430	22
CECTRM35	149,72	35	1. 3/8"	71	550	28
CECTRM36	181,34	36		71	550	28
CECTR23	181,34		1. 7/16"	71	550	28
CECTRM38	181,34	38	1. 1/2"	71	550	28
CECTR25	181,34		1. 9/16"	71	550	28
CECTRM40	181,34	40		71	550	28
CECTRM41	211,84	41	1. 5/8"	71	550	28
CECTR27	234,42	43	1. 11/16"	71	550	28
CECTR28	244,31		1.3/4"	71	550	28
CECTRM45	244,31	45		71	550	28
CECTRM46	244,31	46	1. 13/16"	71	550	28
CECTR30	244,31		1. 7/8"	90	620	35
CECTRM49	244,31	49	1. 15/16"	90	620	35
CECTRM50	244,31	50		90	620	35
CECTR32	244,31	51	2"	90	620	35
CECTR33	244,31		2. 1/8"	90	620	35
CECTRM55	244,31	55		90	620	35
CECTRM57	280,47	57	2. 1/4"	90	620	35
CECTRM60	280,47	60		90	620	35



LLAVES FIJAS ACODADAS CON MANGO CÓNICO



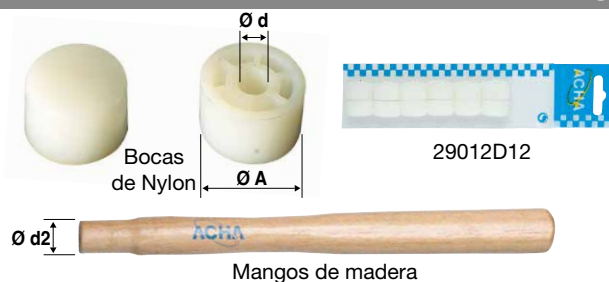
Código	€	(mm)	(pulg)	D (mm)	L (mm)	H (mm)
CESTR08	91,26		1/2"	60	360	14
CESTRM13	91,26	13		60	360	14
CESTRM14	91,26	14		60	360	14
CESTR09	91,26		9/16"	60	360	14
CESTRM15	91,26	15		60	360	14
CESTR10	91,26		5/8"	60	360	14
CESTRM16	91,26	16		60	360	14
CESTRM17	91,26	17		60	360	14
CESTR11	93,65		11/16"	60	360	14
CESTRM18	93,65	18		60	360	14
CESTRM19	93,65	19	3/4"	60	360	14
CESTR13	93,65		13/16"	60	360	14
CESTRM21	93,65	21		60	360	14
CESTRM22	93,65	22		60	360	14
CESTR14	93,65		7/8"	60	360	14
CESTRM23	93,65	23		60	360	14
CESTR15	93,65		15/16"	60	360	14
CESTRM24	93,65	24		60	360	14
CESTRM25	93,65	25		60	360	14
CESTR16	93,65		1"	60	360	14
CESTRM27	108,04	27	1.1/16"	80	430	18
CESTRM28	108,04	28		80	430	18
CESTR18	108,04		1.1/8"	80	430	18
CESTRM30	135,59	30	1.3/16"	80	430	18
CESTRM31	135,59	31		80	430	18
CESTR20	149,61		1.1/4"	80	430	18
CESTRM32	149,61	32		80	430	18
CESTR21	149,61		1.5/16"	80	430	18
CESTRM35	149,61	35	1.3/8"	80	430	18
CESTRM36	149,61	36		80	430	18
CESTR23	149,61		1.7/16"	80	430	18
CESTRM38	180,93	38	1.1/2"	105	550	24
CESTR25	180,93		1.9/16"	105	550	24
CESTRM40	180,93	40		105	550	24
CESTRM41	211,41	41	1.5/8"	105	550	24
CESTRM42	211,41	42		105	550	24
CESTR27	235,17	43	1.11/16"	105	550	24
CESTRM44	211,41	44		105	550	24
CESTR28	243,62		1.3/4"	105	550	24
CESTRM45	221,74	45		105	550	24
CESTRM46	221,74	46	1.13/16"	105	550	24
CESTR30	252,08		1.7/8"	130	620	25
CESTRM48	243,62	48		130	620	25
CESTRM49	243,62	49	1.15/16"	130	620	25
CESTRM50	243,62	50		130	620	25
CESTR32	255,63	51	2"	130	620	25
CESTRM52	252,25	52		130	620	25
CESTR33	255,63		2.1/16"	130	620	25
CESTR34	271,99		2.1/8"	130	620	25
CESTRM55	252,25	55		130	620	25
CESTR35	271,99		2.3/16"	130	620	25
CESTRM56	252,25	56		130	620	25
CESTRM57	280,47	57	2.1/4"	130	620	25
CESTR37	280,47		2.5/16"	130	620	25
CESTRM60	280,47	60		130	620	25
CESTR38	360,55		2.3/8"	130	620	25
CESTR39	360,55	62	2.7/16"	130	620	25
CESTR40	360,55		2.1/2"	130	620	25
CESTR41	360,55	65	2.9/16"	130	620	25



Dureza de las bocas: Shore D65 - D70

MARTILLOS BOCA DE NYLON

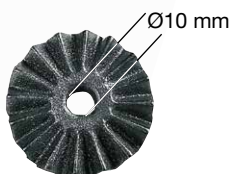
Código	€		Elemento	Ø Boca (mm)
29002	13,07	6	Martillo	22
29004	18,45	6	Martillo	33
29006	26,47	6	Martillo	44
Cód.Display				
29002D	16,35		Martillo	22
29004D	22,55		Martillo	33
29006D	32,39		Martillo	44


RECAMBIOS

Bocas	€	Elemento	Ø d (mm)	Ø A (mm)
29012D12	10,27	Paq. 12 Bocas	7	22
29014D12	18,43	Paq. 12 Bocas	10	33
29016D08	16,62	Paq. 8 Bocas	13	44
Mangos			Ø d2 (mm)	Para Ø (mm)
29022	2,85		13	22
29024	3,03		20	33
29026	3,48		24	44

RECTIFICADORES DE MUELAS DE ESMERIL Y ESTRELLAS DE REPUESTO

 Incluye 2 estrellas
30294

 Contiene 2 Estrellas
30584 D

GRANDE CON ESTRELLA DE ACERO FUNDIDO

Código	€		Dimensiones (mm)
30294	67,45	5	290 x Ø 58
ESTRELLAS DE REPUESTO			
30584	3,56	20	Ø 58
Cód.Display			
30584D	7,69		Ø 58

• Nota: Engrasar el eje por los orificios de los tornillos.


 Incluye 5 estrellas
30274

 Contiene 5 Estrellas
30354 D

PEQUEÑO CON ESTRELLA DE ACERO TEMPLADO

Código	€		Dimensiones (mm)
30274	52,28	8	270 x Ø 35
ESTRELLAS DE REPUESTO			
30354	2,50	100	Ø 35
30355	2,53	100	Ø 35 EXTRADURA
Cód.Display			
30354D	13,17		Ø 35

• Nota: Engrasar el eje por los orificios de los tornillos.

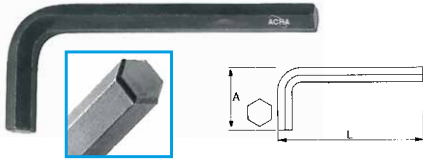
LLAVE ARTICULADA
LLAVE ARTICULADA PARA TUERCAS DE DOS AGUJEROS UNIVERSAL

Código	€		Longitud (mm)	Ø Pitones (mm)
29045	12,66	4	155	4 y 5
29056	12,86	4	155	5 y 6
29054	15,77	4	200	4 y 5
29065	15,98	4	200	5 y 6
Cód.Display				
29045D	13,33	4	155	4 y 5
29056D	13,56	4	155	5 y 6
29054D	16,46	4	200	4 y 5
29065D	16,67	4	200	5 y 6

• Universal: Se adapta a todos los modelos del mercado.



LLAVES HEXAGONALES ACODADAS PAVONADAS



LLAVE HEXAGONAL

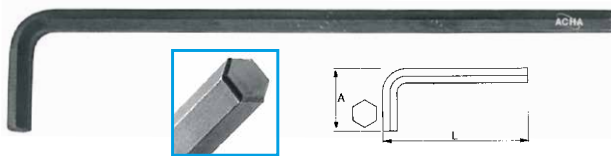
Código	€		⬡ (mm)	L (mm)	A (mm)
48002	0,57	10	0,9	33,0	11,0
48003	0,51	10	1,5	46,5	15,5
48004	0,53	10	2,0	52,0	18,0
48005	0,56	10	2,5	58,5	20,5
48006	0,69	10	3,0	66,0	23,0
48008	0,71	10	4,0	74,0	29,0
48010	1,05	10	5,0	85,0	33,0
48012	1,24	10	6,0	96,0	38,0
48013	1,89	10	7,0	102,0	41,0
48014	1,89	10	8,0	108,0	44,0
48015	2,76	5	9,0	114,0	47,0
48016	2,88	5	10,0	122,0	50,0
48018	5,82	5	12,0	137,0	57,0
48020	8,87	5	14,0	154,0	70,0
48023	13,58	2	17,0	177,0	80,0
48025	17,92	2	19,0	199,0	89,0
48028	30,29	2	22,0	222,0	102,0

• Según norma ISO 2936.

DISPLAY LLAVE HEXAGONAL

Código	€	⬡ (mm)	L (mm)	A (mm)
48002D	1,33	0,9	33,0	11,0
48003D	1,27	1,5	46,5	15,5
48004D	1,27	2,0	52,0	18,0
48005D	1,31	2,5	58,5	20,5
48006D	1,49	3,0	66,0	23,0
48008D	1,51	4,0	74,0	29,0
48010D	1,82	5,0	85,0	33,0
48012D	2,04	6,0	96,0	38,0
48013D	2,92	7,0	102,0	41,0
48014D	2,92	8,0	108,0	44,0
48015D	3,84	9,0	114,0	47,0
48016D	3,84	10,0	122,0	50,0
48018D	7,61	12,0	137,0	57,0
48020D	10,27	14,0	154,0	70,0
48023D	14,83	17,0	177,0	80,0
48025D	18,52	19,0	199,0	89,0
48028D	31,25	22,0	222,0	102,0

• Según norma ISO 2936.



LLAVE HEXAGONAL LARGA

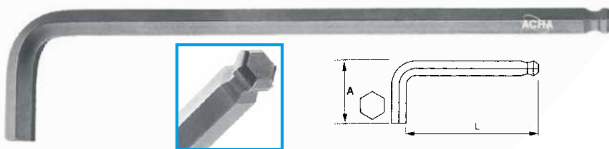
Código	€		⬡ (mm)	L (mm)	A (mm)
48271	0,76	5	1,5	91,5	15,5
48272	0,78	5	2,0	102,0	18,0
48273	0,92	5	2,5	114,5	20,5
48274	1,01	5	3,0	129,0	23,0
48276	1,13	5	4,0	144,0	29,0
48278	1,34	5	5,0	165,0	33,0
48280	1,71	5	6,0	186,0	38,0
48281	2,90	5	7,0	197,0	41,0
48282	3,05	5	8,0	208,0	44,0
48283	4,65	5	9,0	219,0	47,0
48284	5,44	5	10,0	234,0	50,0
48286	8,42	5	12,0	262,0	57,0
48288	12,96	5	14,0	294,0	70,0
48289	20,54	5	17,0	337,0	80,0
48290	29,73	2	19,0	379,0	89,0
48291	50,73	2	22,0	422,0	102,0

• Según norma ISO 2936.

DISPLAY LLAVE HEXAGONAL LARGA

Código	€	⬡ (mm)	L (mm)	A (mm)
48271D	1,56	1,5	91,5	15,5
48272D	1,59	2,0	102,0	18,0
48273D	1,68	2,5	114,5	20,5
48274D	1,75	3,0	129,0	23,0
48276D	2,01	4,0	144,0	29,0
48278D	2,32	5,0	165,0	33,0
48280D	2,56	6,0	186,0	38,0
48281D	4,10	7,0	197,0	41,0
48282D	4,14	8,0	208,0	44,0
48283D	5,25	9,0	219,0	47,0
48284D	6,04	10,0	234,0	50,0
48286D	9,34	12,0	262,0	57,0
48288D	13,88	14,0	294,0	70,0
48289D	21,48	17,0	337,0	80,0
48290D	30,67	19,0	379,0	89,0
48291D	51,65	22,0	422,0	102,0

• Según norma ISO 2936.



LLAVE HEXAGONAL LARGA CON BOLA

Código	€		⬡ (mm)	L (mm)	A (mm)
48631	1,24	5	1,5	91,5	15,5
48632	1,31	5	2,0	102,0	18,0
48633	1,37	5	2,5	114,5	20,5
48634	1,40	5	3,0	129,0	23,0
48635	1,81	5	4,0	144,0	29,0
48636	2,14	5	5,0	165,0	33,0
48637	3,15	5	6,0	186,0	38,0
48639	4,43	5	8,0	208,0	44,0
48640	7,16	5	10,0	234,0	50,0
48641	12,80	5	12,0	262,0	57,0

DISPLAY LLAVE HEXAGONAL LARGA CON BOLA

Código	€	⬡ (mm)	L (mm)	A (mm)
48631D	1,93	1,5	91,5	15,5
48632D	2,02	2,0	102,0	18,0
48633D	2,10	2,5	114,5	20,5
48634D	2,21	3,0	129,0	23,0
48635D	2,48	4,0	144,0	29,0
48636D	2,76	5,0	165,0	33,0
48637D	3,95	6,0	186,0	38,0
48639D	5,19	8,0	208,0	44,0
48640D	7,92	10,0	234,0	50,0
48641D	14,47	12,0	262,0	57,0

JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES



JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS EN ANILLA Y BOLSA

Código	€	Nº de Llaves	Medidas (mm)
48161D	7,88	6	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6
48162D	12,65	8	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10



JUEGO - PETACA DE LLAVES LARGAS HEXAGONALES ACODADAS PAVONADAS

Código	€	Nº de Llaves	Medidas (mm)
49021	21,30	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
Cód. Display			
49021D	21,90	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10



JUEGO - PETACA DE LLAVES HEXAGONALES ACODADAS LARGAS CON BOLA MATE

Código	€	Nº de Llaves	Medidas
48723	30,54	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
48727	34,13	10	0,05" - 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16"
Cód. Display			
48723D	31,71	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
48727D	34,73	10	0,05" - 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16"



JUEGO - NAVAJA PLÁSTICO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS

Código	€	Nº de Llaves	Medidas (mm)
48247	19,46	7	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6
48248	17,49	6	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8
Cód. Display			
48247D	20,40	7	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6
48248D	18,09	6	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8



JUEGO - PETACA LLAVES HEXAGONALES ACODADAS LARGAS CON BOLA MATE

Código	€	Nº de Llaves	Medidas
49195D	20,71	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
48696D	44,08	10	1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"



JUEGO - PETACA DE LLAVES HEXAGONALES ACODADAS PAVONADAS

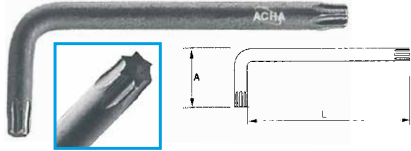
Código	€	Nº de Llaves	Medidas
49132D	14,29	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
49133D	21,09	10	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm
48226D	16,28	9	1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8"



JUEGO - NAVAJA PLÁSTICO DE LLAVES HEXAGONALES CON BOLA MATE

Código	€	Nº de Llaves	Medidas (mm)
49114	37,32	7	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
Cód. Display			
49114D	38,75	7	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10

LLAVES TORX® ACODADAS PAVONADAS



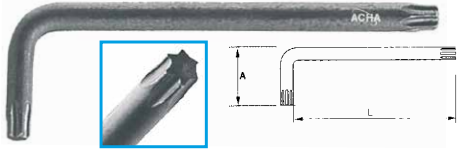
TORX®

Código	€			L (mm)	A (mm)
48781	5,06	5	TX-6	44,5	18,5
48782	5,06	5	TX-7	50,5	18,5
48783	5,06	5	TX-8	51,0	19,0
48784	5,06	5	TX-9	51,0	19,0
48785	4,22	5	TX-10	54,0	20,0
48786	4,33	5	TX-15	57,5	21,5
48787	4,33	5	TX-20	61,0	23,0
48788	4,53	5	TX-25	64,5	24,5
48789	4,53	5	TX-27	69,5	26,5
48790	4,83	5	TX-30	76,0	30,0
48791	5,19	5	TX-40	83,0	33,0
48792	5,33	5	TX-45	91,0	37,0
48793	5,90	5	TX-50	104,0	41,0
48794	7,73	5	TX-55	120,0	47,0
48795	9,47	5	TX-60	134,0	52,0



DISPLAY TORX®

Código	€		L (mm)	A (mm)
48781D	5,81	TX-6	44,5	18,5
48782D	5,81	TX-7	50,5	18,5
48783D	5,81	TX-8	51,0	19,0
48784D	5,81	TX-9	51,0	19,0
48785D	4,99	TX-10	54,0	20,0
48786D	5,06	TX-15	57,5	21,5
48787D	5,06	TX-20	61,0	23,0
48788D	5,29	TX-25	64,5	24,5
48789D	5,29	TX-27	69,5	26,5
48790D	5,57	TX-30	76,0	30,0
48791D	5,96	TX-40	83,0	33,0
48792D	6,10	TX-45	91,0	37,0
48793D	6,67	TX-50	104,0	41,0
48794D	8,51	TX-55	120,0	47,0
48795D	10,22	TX-60	134,0	52,0



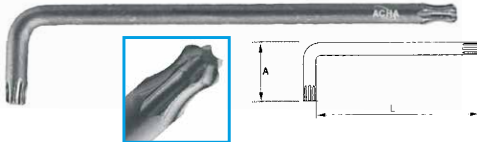
TORX® LARGA

Código	€			L (mm)	A (mm)
48811	4,77	5	TX-9	59,0	19,0
48812	3,84	5	TX-10	65,0	20,0
48813	3,93	5	TX-15	75,5	20,5
48814	4,05	5	TX-20	87,0	22,0
48815	4,08	5	TX-25	94,5	22,5
48816	4,20	5	TX-27	105,5	22,5
48817	4,22	5	TX-30	111,0	30,0
48818	4,43	5	TX-40	119,0	33,0



DISPLAY TORX® LARGA

Código	€		L (mm)	A (mm)
48811D	5,54	TX-9	59,0	19,0
48812D	4,60	TX-10	65,0	20,0
48813D	4,65	TX-15	75,5	20,5
48814D	4,84	TX-20	87,0	22,0
48815D	4,87	TX-25	94,5	22,5
48816D	4,97	TX-27	105,5	22,5
48817D	4,99	TX-30	111,0	30,0
48818D	5,19	TX-40	119,0	33,0



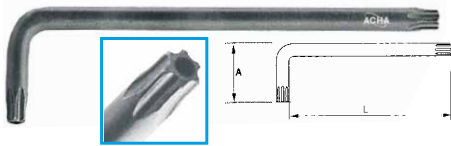
TORX® LARGA CON BOLA

Código	€			L (mm)	A (mm)
48941	7,32	5	TX-9	67,0	19,0
48942	5,46	5	TX-10	76,0	20,0
48943	5,59	5	TX-15	86,5	20,5
48944	5,79	5	TX-20	98,0	22,0
48945	6,64	5	TX-25	100,5	22,5
48946	6,64	5	TX-27	111,5	25,5
48947	6,94	5	TX-30	125,0	30,0
48948	7,46	5	TX-40	139,0	33,0
48949	11,04	5	TX-45	145,0	37,0
48950	12,14	5	TX-50	149,0	41,0
48951	16,44	5	TX-55	157,0	47,0
48952	20,75	5	TX-60	167,0	52,0



DISPLAY TORX® LARGA CON BOLA

Código	€		L (mm)	A (mm)
48941D	8,07	TX-9	67,0	19,0
48942D	6,23	TX-10	76,0	20,0
48943D	6,37	TX-15	86,5	20,5
48944D	6,57	TX-20	98,0	22,0
48945D	7,41	TX-25	100,5	22,5
48946D	7,41	TX-27	111,5	25,5
48947D	7,73	TX-30	125,0	30,0
48948D	8,06	TX-40	139,0	33,0
48949D	11,98	TX-45	145,0	37,0
48950D	13,02	TX-50	149,0	41,0
48951D	17,12	TX-55	157,0	47,0
48952D	21,35	TX-60	167,0	52,0



TORX® INVIOLEBLE

Código	€			L (mm)	A (mm)
48902	7,00	5	TX-10	65,0	20,0
48903	7,23	5	TX-15	75,5	20,5
48904	7,23	5	TX-20	87,0	22,0
48905	7,92	5	TX-25	97,5	22,5
48906	8,06	5	TX-27	105,5	25,5
48907	8,23	5	TX-30	111,0	30,0
48908	8,97	5	TX-40	119,0	33,0



DISPLAY TORX® INVIOLEBLE

Código	€		L (mm)	A (mm)
48902D	7,75	TX-10	65,0	20,0
48903D	8,01	TX-15	75,5	20,5
48904D	8,01	TX-20	87,0	22,0
48905D	8,68	TX-25	97,5	22,5
48906D	8,84	TX-27	105,5	25,5
48907D	8,99	TX-30	111,0	30,0
48908D	9,74	TX-40	119,0	33,0


JUEGO - NAVAJA PLÁSTICO LLAVES TORX® ACODADAS MATE

Código	€	Nº de Llaves	
49120	33,88	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40
Cód. Display			
49120D	35,05	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40


JUEGO - NAVAJA PLÁSTICO LLAVES TORX® CON BOLA ACODADAS MATE

Código	€	Nº de Llaves	
49126	59,29	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40
Cód. Display			
49126D	60,95	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40


JUEGO - PETACA LLAVES TORX® ACODADAS MATE

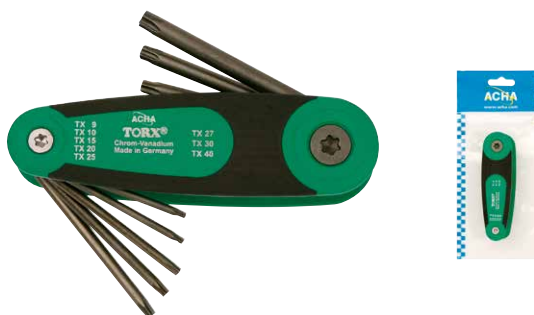
Código	€	Nº de Llaves	
49117	30,35	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40
Cód. Display			
49117D	31,45	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40


JUEGO - PETACA LLAVES TORX® INVIOABLES ACODADAS MATE

Código	€	Nº de Llaves	
49213D	64,95	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40


JUEGO - PETACA LLAVES TORX® CON BOLA ACODADAS MATE

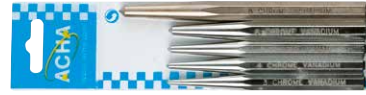
Código	€	Nº de Llaves	
48955	59,03	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40
Cód. Display			
48955D	60,19	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40


JUEGO - NAVAJA PLÁSTICO LLAVES TORX® INVIOABLES ACODADAS MATE

Código	€	Nº de Llaves	
49123	42,64	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40
Cód. Display			
49123D	43,81	8	TX-9, TX-10, TX-15, TX-20 TX-25, TX-27, TX-30, TX-40

GRANETES


44204D



44288D

GRANETE DE CROMO VANADIO MOLETEADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
44224	3,47	6	2,5	100	7	29
44234	3,47	6	3,0	100	7	32
44244	3,79	6	4,0	100	8	32
44264	4,76	6	6,0	115	10	38
44284	6,04	6	8,0	130	12	38
44286	7,07	6	10,0	130	14	43
Cód. Display						
44224D	4,15		2,5	100	7	29
44234D	4,15		3,0	100	7	32
44244D	4,46		4,0	100	8	32
44264D	5,41		6,0	115	10	38
44284D	6,69		8,0	130	12	38
44286D	7,71		10,0	130	14	43
Juego						
Medidas (mm)						
44204D	29,80			2,5 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10		

- Para marcar sobre acero no tratado, de dureza inferior a 30 HRc.

GRANETE OCTOGONAL DE CROMO VANADIO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
44290	3,87	6	3	120	10	45
44292	3,87	6	4	120	10	45
44294	3,87	6	5	120	10	45
44296	4,46	6	6	120	12	45
44298	4,94	6	8	150	12	50
Cód. Display						
44290D	4,55		3	120	10	45
44292D	4,55		4	120	10	45
44294D	4,55		5	120	10	45
44296D	5,14		6	120	12	45
44298D	5,62		8	150	12	50
Juego						
Medidas (mm)						
44288D	22,61			3 - 4 - 5 - 6 - 8		

- Para marcar sobre acero no tratado, de dureza inferior a 30 HRc.

GRANETES CON PUNTA DE METAL DURO

MOLETEADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
44210	12,15	6	5	115	10	32


HEXAGONAL

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
44211	12,15	5	5	115	12	45

GRANETES AUTOMÁTICOS

GRANETES AUTOMÁTICOS AUTOPERCUTORES GRAN FUERZA

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
44198	35,56	6	6	155
44199	4,46	Repuesto	6	63
Cód. Display				
44198D	36,21		6	155

- Para marcar sobre acero no tratado, de dureza inferior a 30 HRc.
- Con regulación de fuerza de impacto.


GRANETES AUTOMÁTICOS AUTOPERCUTORES

Código	€		Ø (mm)	L (mm)
44202	30,50	6	6	146
44201	4,53	Repuesto	6	57
Cód. Display				
44202D	31,16		6	146

- Para marcar sobre acero no tratado, de dureza inferior a 30 HRc.
- Con regulación de fuerza de impacto.



44411D

BOTADOR CILÍNDRICO DE CROMO VANADIO MOLETEADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
44424	3,32	6	2	100	7	15	
44434	3,37	6	3	100	8	17	
44444	3,52	6	4	100	8	22	
44454	3,52	6	5	100	8	28	
44464	4,54	6	6	115	10	32	
44474	4,61	6	7	115	10	38	
44484	4,61	6	8	115	10	40	
44494	5,83	6	9	130	12	50	
44496	5,83	6	10	130	12	51	
Cód. Display							
44424D	4,09		2	100	7	15	
44434D	4,13		3	100	8	17	
44444D	4,19		4	100	8	22	
44454D	4,19		5	100	8	28	
44464D	5,21		6	115	10	32	
44474D	5,27		7	115	10	38	
44484D	5,27		8	115	10	40	
44494D	6,48		9	130	12	50	
44496D	6,48		10	130	12	51	
Juego Medidas (mm)							
44411D	40,35		2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10				



44304D

BOTADOR CÓNICO DE CROMO VANADIO MOLETEADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
44324	3,32	6	2	100	7	28	
44334	3,37	6	3	100	7	28	
44344	3,56	6	4	100	8	34	
44364	4,61	6	6	115	10	34	
Cód. Display							
44324D	3,93		2	100	7	28	
44334D	4,03		3	100	7	28	
44344D	4,39		4	100	8	34	
44364D	5,47		6	115	10	34	
Juego Medidas (mm)							
44304D	16,11		2 - 3 - 4 y 6				



44721

BOTADOR CILÍNDRICO HEXAGONAL EXTRA LARGO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
44722	4,65	6	2	139	8	39	
44724	4,74	6	3	150	8	51	
44726	5,25	6	4	182	10	64	
44728	5,80	6	5	201	10	72	
44730	6,53	6	6	207	12	79	
44732	7,19	6	8	216	12	86	
44734	9,33	6	10	231	14	102	
Cód. Display							
44722D	5,30		2	139	8	39	
44724D	5,39		3	150	8	51	
44726D	5,95		4	182	10	64	
44728D	6,48		5	201	10	72	
44730D	7,20		6	207	12	79	
44732D	7,87		8	216	12	86	
44734D	10,01		10	231	14	102	
Expositor Medidas (mm)							
44721	45,49		2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8				



44738D

BOTADOR CILÍNDRICO LARGO CROMO VANADIO MOLETEADO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
44740	3,99	6	2	120	8	45	
44742	4,02	6	3	130	8	50	
44744	4,06	6	4	135	8	52	
44746	4,79	6	5	140	10	53	
44748	5,06	6	6	145	10	58	
44750	6,00	6	8	150	12	58	
44752	6,06	6	10	150	12	58	
Cód. Display							
44740D	4,62		2	120	8	45	
44742D	4,68		3	130	8	50	
44744D	4,69		4	135	8	52	
44746D	5,42		5	140	10	53	
44748D	5,72		6	145	10	58	
44750D	6,66		8	150	12	58	
44752D	6,70		10	150	12	58	
Juego Medidas (mm)							
44738D	35,18		2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10				

BOTADORES

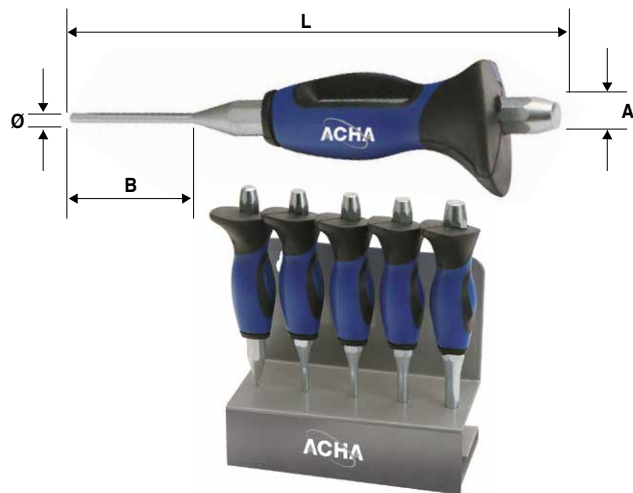

44690



44701D

BOTADOR CILÍNDRICO MANGO OCTOGONAL CROMO VANADIO

Código	€		Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
44702	4,19	6	2	150	10	50
44704	4,19	6	3	150	10	50
44706	4,19	6	4	150	10	50
44708	4,19	6	5	150	10	50
44710	4,19	6	6	150	10	50
44712	5,08	6	8	150	12	50
44714	5,08	6	10	150	12	50
Cód. Display						
44702D	4,86		2	150	10	50
44704D	4,86		3	150	10	50
44706D	5,03		4	150	10	50
44708D	5,03		5	150	10	50
44710D	5,03		6	150	10	50
44712D	5,79		8	150	12	50
44714D	5,79		10	150	12	50
Expositores			Medidas (mm)			
44690	36,39		3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10			
44701D	45,85		3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10			


BOTADORES OCTOGONALES CON MANGO ERGONÓMICO

Código	€	Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
44510	7,67	2	150	10	30
44511	7,67	3	150	10	40
44512	7,67	4	150	10	50
44513	7,67	5	150	10	50
44514	7,67	6	150	10	50
44515	8,84	7	150	12	50
44516	8,84	8	150	12	50
44517	8,84	9	150	12	50
44518	8,84	10	150	12	50
Expositor			Medidas (mm)		
44520	46,07		3 - 4 - 5 - 6 - 8		



Mango Air-Grip y tope de seguridad

ESTUCHE CON 8 BOTADORES INTERCAMBIABLES

Código	€	Componentes
44720	67,84	2 y 4 - 3 y 6 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm Mango de 175 mm - Botador de 50 mm Arandela de protección de 53 mm

• Ø4 y 6 también con punta para pasadores elásticos.



De pequeño diámetro, para trabajos de precisión.


JUEGO DE 7 BOTADORES CON MANGO MOLETEADO

Código	€	Componentes
44402D	59,97	0,9 - 1,4 - 1,8 - 2,4 - 2,8 - 3,4 y 3,9 mm



Mango Air-Grip y tope de seguridad.

JUEGO DE 5 BOTADORES CILÍNDRICOS

Código	€	Componentes
44700D	52,42	3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm


JUEGO DE CORTAFRÍO, BURIL, GRANETE Y BOTADORES CROMO VANADIO

Código	€	Componentes
44395D	52,28	2 Cortafríos de 150 mm - Buril de 120 mm Granete de 120 mm - 2 Botadores de 120 mm

PUNTEROS Y PUNTAS DE TRAZAR



ESTUCHE DE AUTOPERCUTOR + ADAPTADOR PARA NÚMEROS Y LETRAS DE GOLPE

Código	€	Ø Adaptador (mm)	Altura carácter (mm)
44184	67,14	9	4
44186	67,14	12	5
44188	75,09	9 - 12	4 y 5



GRANETE PARA CENTRAR AUTOMÁTICAMENTE A UN AGUJERO

Código	€	Dimensiones (mm)
44195	6,13	Ø De 3 a 16
44195D	6,80	Ø De 3 a 16

• Para marcar sobre acero no tratado, de dureza inferior a 30 HRC.



AGUJA DE TRAZAR + GRANETE AUTOMÁTICO AUTOPERCUTOR

Código	€	Ø (mm)	L (mm)
44126	19,77	3	140
44128	5,64	3	40
44126D	20,46	3	140

• Permite el trazado y punteado en una sola operación.



JUEGO DE CUATRO PUNTAS INTERCAMBIABLES PARA PEQUEÑA MECÁNICA

Código	€	Ø (mm)	L (mm)
44040D	8,36	4	168



WIDIA "GRUESA"

Código	€	Longitud (mm)
44144	6,68	160
44144D	7,66	160

• Para cerámica, gres, etc.



WIDIA

Código	€	Longitud (mm)
44112	3,93	145
44112D	4,55	145

• Para hierro, piedra, etc.



CON MANGO DE ACETATO

Código	€	Dimensiones (mm)
44024	4,29	Ø 4 x 225
44024D	4,95	Ø 4 x 225

• Cromo vanadio.



ACODADA Y MOLETEADA

Código	€	Dimensiones (mm)
44014	2,30	Ø 4 x 190
44014D	2,93	Ø 4 x 190

• Acero al carbono.



RECTA Y MOLETEADA

Código	€	Dimensiones (mm)
44020	2,07	Ø 4 x 200
44020D	2,87	Ø 4 x 200

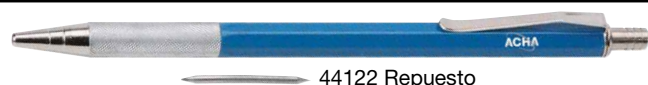
• Acero al carbono.



RETRÁCTIL, CUERPO METÁLICO

Código	€	Dimensiones (mm)
44123	11,94	145
44125	5,20	Ø 2 x 102
44123D	12,60	145

• Punta de Widia.



RETRÁCTIL, CUERPO DE PLÁSTICO

Código	€	Dimensiones (mm)
44120	9,75	146
44122	5,20	Ø 2 x 30
44120D	10,80	146

• Punta de Widia larga.

REBABADORES



REBABADOR "DT" CON CUCHILLA NO INTERCAMBIABLE

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30070	7,79	DT - 1	Mango Hexagonal de aluminio	Ø 2 x 120
			Cuchillas tipo: C-10 (No intercambiable)	Ø 3,20



30075



30080



30086

REBABADORES "DT" CON CUCHILLAS INTERCAMBIABLES

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30075	13,84	DT - 2	Mango Hexagonal de aluminio	Ø 9,5 x 130
			Cuchillas tipo: C-10 (30010)	Ø 3,20
30080	20,58	DT - 3	Mango de plástico: (30084)	Ø 23 x 130
			Cuchillas tipo: C-10 + C-20 + C-30 (30010 + 30013 + 30015)	Ø 3,20
30086	26,97	DT - 3M	Mango tipo DM Hexagonal de aluminio (30 - 090)	Ø 16 x 125
			Cuchillas tipo: C-10 + C-20 + C-30 (30010 + 30013 + 30015)	Ø 3,20



REBABADOR "DT" PARA 2 TIPOS DE CUCHILLAS INTERCAMBIABLES

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30092	24,82	DT - 4	Mango de plástico tipo: DN (30096)	Ø 23 x 130
			Cuchillas tipo: P-1 + P-2 + C-10 + C-20 (30001 + 30003 + 30010 + 30013)	Ø 2,60 / 3,20



REBABADORES "DT" CON ALARGADOR Y CUCHILLAS INTERCAMBIABLES

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30112	21,53	DT - 52	Mango de plástico tipo: T (30131)	Ø 24 x 116
			DT(P) (30120)	Ø 7 x 125
			P-1 + P-2 (30001 + 30003)	Ø 2,60
30114	25,93	DT - 53	Mango de plástico tipo: T (30131)	Ø 24 x 116
			Alargadora: DT(P) (30118)	Ø 7 x 125
			Cuchillas tipo: C-10 + C-20 + C-30 (30010 + 30013 + 30015)	Ø 3,20
30116	43,60	DT - 532	Mango de plástico tipo: T (30131)	Ø 24 x 116
			Alargador: DT (P) + DT (C) (30118 + 30120)	Ø 7 x 125
			Cuchillas tipo: P-1 + P-2 + C-10 + C-20 + C-30 (30001 + 30003 + 30010 + 30013 + 30015)	Ø 2,60 Ø 3,20



REBABADOR "RDT" CON CUCHILLA GRUESA INTERCAMBIABLE

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30145	27,35	RDT	Mango tipo: R (30 - 147)	Ø 24 x 120
			Cuchillas tipo: R-10 (30022)	Ø 6



30070



30075



30080



30086



30092



30112



30114



30116

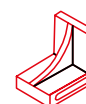


30145

CUCHILLAS DE REPUESTO PARA REBABADORES

Código	€	Ø Cuchilla (mm)														
			Material	Acero	Acero Fundido	Acero Inox.	Aluminio	Cobre	Zinc	Latón	Plástico	Ambos sentidos				
30001	22,39	Ø 2,60														
P-1	10 cuchillas	HSS-M2	◆		●	◆	◆	◆			◆					
30002	41,12	Ø 2,60	◆		◆	◆	◆	◆			◆					
P-1 - TiN	10 cuchillas	HSS-M2-TiN														
30003	22,39	Ø 2,60		◆							◆	●	◆			
P-2	10 cuchillas	HSS-M2														
30004	41,12	Ø 2,60		◆	◆						◆	●				
P-2 - TiN	10 cuchillas	HSS-M2-TiN														
30005	22,39	Ø 2,60	◆		●	◆	◆				◆					
P-3	10 cuchillas	HSS-M2														
30010	25,08	Ø 3,20	◆		●	◆	◆	◆			◆					
C-10	10 cuchillas	HSS-M2														
30011	50,85	Ø 3,20	◆		◆	◆	◆	◆			◆					
C-10 - TiN	10 cuchillas	HSS-M2-TiN														
30012	32,48	Ø 3,20	◆		◆	◆	◆	◆			◆					
C-100	10 cuchillas	HSS-M35														
30013	25,15	Ø 3,20	●	◆	●	●	●			◆	●	◆				
C-20	10 cuchillas	HSS-M2														
30014	50,85	Ø 3,20	◆	◆	◆	●	●			◆	●					
C-20 - TiN	10 cuchillas	HSS-M2-TiN														
30015	29,02	Ø 3,20	◆		●	◆	◆				◆					
C-30	10 cuchillas	HSS-M2														
30016	31,84	Ø 3,20		●	◆					●	◆					
C-15	10 cuchillas	HSS-M2														
30017	41,67	Ø 3,20	●	◆	◆	●				◆	◆					
C-150	10 cuchillas	HSS-M35														
30018	29,82	Ø 3,20	◆		●	◆					◆					
C-101	10 cuchillas	HSS-M2														
30022	48,26	Ø 6,00	◆	●		◆	◆	◆		●	●					
R-10	5 cuchillas	HSS-M2														
30023	52,52	Ø 6,00			◆									◆		
R-15	5 cuchillas	HSS-M2														

◆ Uso Recomendado ● 2ª opción de Uso


Usos :

- Aristas rectas
- Aristas curvas
- Aristas exteriores
- Aristas interiores, etc.
- Chaflanes
- Orificios redondos, etc.



30002

REPUESTOS PARA REBABADORES "DT"

Código	€	Mango Tipo	Descripción	Dimensiones (mm)
30084	10,30	D	Mango para Cuchillas C	Ø 24 x 116
30090	15,61	DM	Mango para Cuchillas C	Ø 16 x 125
30096	15,61	DN	Mango para Cuchillas P y C	Ø 24 x 116
30118	10,88	DT	Alargador para Mango T y Cuchillas C	Ø 7 x 125
30120	10,88	DT	Alargador para Mango T y Cuchillas P	Ø 7 x 125
30131	13,13	T	Mango para Alargadores DT(P) , DT(C) , VT y KW (30120 , 30118 , 30125 y 30129)	Ø 24 x 116



30084



30090



30096



30118



30120



30131

MANGO PARA REBABADOR "RDT"

Código	€	Mango Tipo	Descripción	Dimensiones (mm)
30147	13,13	R	Mango para Cuchillas tipo R	Ø 24 x 120



30084



30090



30096



30118



30120



30131



30147

REBABADORES PARA INTERIORES Y EXTERIORES

REBABADOR "SDT" PARA EXTERIORES CON PROTECTOR

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30155	37,44	SDT	Mango de Aluminio con Protector 2 Cuchillas tipo: S-12 (30-030)	Ø 25 x 155 Ø 12


REBABADOR "VDT" PARA EXTERIORES

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30123	39,11	VDT	Mango de plástico tipo: T (30131)	Ø 24 x 116
			Alargador: VT (30125)	Ø 7 x 125
			Cuchilla tipo: V-4 (30027)	2 "V" de 0 a 4 2 "V" de 1 a 12

• Para cerámica, gres, etc.


ALARGADOR PARA REBABADOR "VDT"

Código	€	Modelo	Descripción	Dimensiones (mm)
30125	10,30	VT	Alargador para Mango T (30131) y Cuchillas tipo: V-4 (30027)	Ø 7 x 125


REBABADOR "KWS" PARA INTERIORES

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30127	34,84	KWS	Mango de plástico: T (30131)	Ø 24 x 116
			Alargador: KW (30129)	Ø 7 x 140
			Cuchillas tipo: KW-9 + KW-16 (30033) (30034)	Ø 0 a 9 / 0 a 16

Para cantos exteriores.


ALARGADOR PARA REBABADOR "KWS"

Código	€	Modelo	Descripción	Dimensiones (mm)
30129	10,30	KW	Alargador para Mango T (30131) y Cuchillas tipo: KW (30033 y 30034)	Ø 7 x 140


MANGO PARA ALARGADORES "VDT" Y "KWS"

Código	€	Modelo	Descripción	Dimensiones (mm)
30131	13,13	T	Mango para Alargadores DT(P), DT(C), VT y KW (30118) (30120) (30125) (30129)	Ø 24 x 116



30123



30125



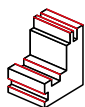
30127



30129



30131

CUCHILLAS DE REPUESTO PARA REBABADORES

Usos :

- Ranuras
- Chaveteros
- Canales
- Espigas exteriores, etc.

Código	€	Cuchilla (mm)	Material							
			Acero	Acero Fundido	Acero Inox.	Aluminio	Cobre	Zinc	Latón	Plástico
30030	13,84	Ø 12	◆		◆	◆	◆	●	●	●
S-12	2 cuchillas	HSS-M2								
30027	20,95	2 "V" de 0 a 4	◆		◆	◆	◆	●	●	●
V-4	1 cuchilla	2 "V" de 1 a 12 y HSS-M2								
30033	8,79	Ø 9	◆		◆	◆	◆	●	●	●
KW-9	1 cuchilla	HSS-M2								
30034	11,71	Ø 16	◆		◆	◆	◆	●	●	●
KW-16	1 cuchilla	HSS-M2								

◆ Uso Recomendado ● 2ª opción de Uso

RASQUETAS "SCR"

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30170	13,84	SCR - 3	Mango Hexagonal de aluminio	Ø 8 x 120
			Hoja Triangular No intercambiable	Ø 3 x 23
30172	22,37	SCR - 8	Mango Hexagonal de aluminio	Ø 9,5 x 110
			Hoja Triangular intercambiable	Ø 8 x 30

• Para superficies planas.



30170



30172 D

AVELLANADORES
AVELLANADOR "CSS"

Código	€	Modelo	Composición	Dimensiones (mm)
30187	56,12	CSS	Mango tipo: CSH-R (S) (30184)	Ø 26 x 95
			Avellanador: CS-20 (30041)	Ø 20



30187

MANGOS METÁLICOS CON CARRACA PARA AVELLANADOR

Código	€	Modelo	Descripción	Dimensiones (mm)
30182	28,39	CSH - R	Mango Metálico con Carraca para Avellanadores	Ø 20 x 200
30184	27,35	CSH - R(S)	Mango Metálico con Carraca para Avellanadores	Ø 26 x 95



30182



30184

MANGO DE PLÁSTICO PARA AVELLANADOR

Código	€	Modelo	Descripción	Dimensiones (mm)
30180	7,79	CSH	Mango de plástico para Avellanadores	Ø 20 x 200



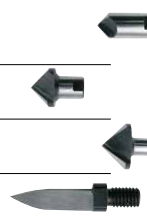
30180


CUCHILLAS DE REPUESTO PARA RASQUETAS Y AVELLANADORES

Código	€	Cuchilla (mm)	Material							
			Acero	Acero Fundido	Acero Inox.	Aluminio	Cobre	Zinc	Latón	Plástico
30037	29,02	Hasta Ø 12	◆	●	●	◆	◆	●	●	●
CS-12	1 Avellanador	HSS-M2								
30041	38,44	Hasta Ø 20	◆	●	●	◆	◆	●	●	●
CS-20	1 Avellanador	HSS-M2								
30045	61,45	Hasta Ø 30	◆	●	●	◆	◆	●	●	●
CS-30	1 Avellanador	HSS-M2								
30052	18,82	Hoja triangular	◆	●	●	◆	◆	●	●	●
SC-R8	1 hoja	HSS-M2								



Usos :
 • Chaflanes
 • Orificios redondos, etc.



Las rasquetas son para todo tipo de usos. ◆ Uso Recomendado ● 2ª opción de Uso

JUEGOS DE REBABADORES



“DTK - 1”

Código	€	Composición
30220	85,13	Mango: D (30084)
		Cuchillas tipo: C10 + C10 Tin + C20 + C30 + C15 (30010) (30011) (30013) (30015) (30016)
		Rasqueta: SCR3 (30170)
		Avellanador: CSH + CS20 (30180) (30041)



“DTK - 2”

Código	€	Composición
30222	103,56	Mango: T (30131)
		Alargador: DT (C) (30120)
		Cuchillas tipo: C10 + C10 Tin + C20 + C30 + C15 (30010) (30011) (30013) (30015) (30016)
		Avellanador: CSHR + CS20 (30182) (30041)



“DTK - 5”

Código	€	Composición
30224	232,34	Mango: T + 2 x DT2 (30131) (30075)
		Alargador: DT (P) + VT + KW (30118) (30125) (30129)
		Cuchillas tipo: 2 x P1 + 2 x P2 + 5 x C10 + C10 Tin + C20 C30 + C15 + C101 + V4 + KW9 + KW16 (30001) (30003) (30010) (30011) (30013) (30015) (30016) (30018) (30027) (30033) (30034)
		Rasqueta: SCR8 (30172)
		Avellanador: CSS (30187)



EXPOSITOR DE SOBREMESA CON REBABADORES

Código	€	Nº de Piezas	Componentes (Códigos)	
XP301	1.952,67	71	30022	7
			30145	3
			30023	7
			30070	4
			30075	4
			30080	4
			30086	4
			30170	4
			30172	4
			30010	10
30013	10			
30015	10			


SACABOCADOS TIPO PUENTE

Código	€	Ø (mm)	L (mm)
43824	22,50	12	130
43826	26,37	13	140
43828	26,74	14	140
43830	27,08	15	140
43832	29,40	16	140
43834	30,00	17	145
43836	30,71	18	145
43838	34,06	19	145
43840	34,46	20	160
43842	34,50	21	160
43844	34,69	22	160
43846	37,43	23	165
43848	38,20	24	165
43850	40,80	25	170
43852	44,27	26	170
43854	48,12	27	175
43856	50,97	28	175
43858	51,85	29	175
43860	56,99	30	190
43862	60,18	31	190
43864	61,09	32	190
43866	61,09	33	195
43868	61,09	34	195
43870	61,72	35	195
43872	63,29	36	195
43874	80,07	37	205
43876	81,26	38	205
43878	81,26	39	210
43880	81,26	40	210
43882	83,16	41	210
43884	88,22	42	220
43886	106,43	43	220
43888	106,43	44	220
43890	106,43	45	220
43892	106,43	46	220
43894	114,09	47	230
43896	121,82	48	230
43898	128,15	49	230
43900	134,31	50	230
43902	170,84	52	240
43904	191,10	54	240
43906	213,44	56	260
43908	231,57	58	260
43910	251,86	60	260
43912	274,92	62	260
43914	295,33	64	260
43916	310,23	66	260
43918	321,32	68	300
43920	332,40	70	300
43922	343,55	72	300
43924	343,55	74	300
43926	421,05	76	300
43928	421,05	78	340
43930	448,48	80	340

• Dureza en la boca: 47 - 52 HRc.


SACABOCADOS REVOLVER

Código	€	Ø (mm)
43950	50,55	6 Bocas: 2 2, 5 3 3, 5 4 4, 5 mm

- Seis tamaños de perforación para materiales tan variados como cuero, caucho, lona, juntas y otros similares.
- Fácil selección y visión del diámetro para evitar errores.



44894D

SACABOCADOS CILÍNDRICOS

Código	€	⊞	Ø (mm)	L (mm)
44824	2,32	6	2	70
44834	2,50	6	3	70
44844	2,50	6	4	85
44854	2,61	6	5	90
44864	3,02	6	6	95
44874	3,26	6	7	95
44884	3,86	6	8	110
44894	4,58	6	9	110
44896	4,72	6	10	110
44902	6,42	6	11	125
44904	7,89	6	12	130
44906	7,89	5	13	130
44908	9,26	5	14	130
44910	9,40	5	15	130
44912	11,25	5	16	130
44914	11,25	4	17	130
44916	13,40	4	18	130
44918	13,54	4	19	130
44920	13,77	4	20	130
44922	17,22	3	21	140
44924	17,22	3	22	140
44926	19,45	3	23	140
44928	19,45	3	24	140
44930	19,45	3	25	140

Cód. Display

44824D	3,04		2	70
44834D	3,31		3	70
44844D	3,31		4	85
44854D	3,31		5	90
44864D	3,74		6	95
44874D	3,99		7	95
44884D	4,60		8	110
44894D	5,31		9	110
44896D	5,42		10	110

• Dureza en la boca: 42 HRc.


JUEGO CON 9 SACABOCADOS CILÍNDRICOS

Código	€	Ø (mm)
44818	38,81	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10

Dureza en la boca: 42 HRc.



Bocas hasta 10 mm con rosca
Dureza en la boca: 52 - 57 HRc

BOCAS DE REPUESTO

Código	€	Ø Boca (mm)
4496702	12,32	2
4496703	12,32	3
4496704	12,32	4
4496705	12,32	5
4496706	12,32	6
4496707	12,32	7
4496708	12,32	8
4496709	12,32	9
4496710	12,32	10
4496712	15,00	12
4496714	15,00	14
4496716	15,00	16
4496718	15,00	18
4496720	15,00	20
4496722	19,17	22
4496724	19,17	24
4496726	19,17	26
4496728	19,17	28
4496730	19,17	30
4496732	26,22	32
4496734	26,22	34
4496736	26,22	36
4496738	26,22	38
4496740	26,22	40
4496742	31,80	42
4496744	31,80	44
4496746	31,80	46
4496748	31,80	48
4496750	31,80	50
4496752	75,47	52
4496754	75,47	54
4496756	75,47	56
4496758	75,47	58
4496760	75,47	60



44969



44970



44941



44931



44977



44932



44985



44980

REPUESTOS

Código	€	Para Estuche	Para Bocas
EMPUÑADURAS			
44969	31,45	44949	Ø 2 a 10
44970	42,51	44950	Ø 3 a 20
44931	125,00	44952 y 44954	Ø 3 a 30
44932	125,00	44958 y 44960	Ø 2 a 60
44935	121,78	44955	Punta Centrado
PORTABOCAS			
44940	71,33	44958	Ø 2 a 50
44941	114,33	44960	Ø 2 a 60
PUNTA DE CENTRADO			
44977	48,57	44954, 44958 y 44960	-
44978	13,84	44955	-
VARILLA CURVADA Y CUCHILLA PARA COMPAS CORTADOR			
Código	€	Para estuche	Ø Desde Hasta (mm)
44980	62,93	44954	54 a 330
44981	66,33	44955 y 44960	54 a 420
44985	22,80	44954, 44955 y 44960	Cuchilla

44950
Contiene:

- 10 Bocas / Ø 3 a 20.
- 1 Mango vertical.


44952
Contiene:

- 15 Bocas Ø 3 a 30.
- 1 Mango de seguridad.


44955
Contiene:

- 1 Compás cortador / Ø 54 a 420.
- 1 Mango de seguridad.
- 1 Punta de centrado fija.

44954
Contiene:

- 15 Bocas / Ø 3 a 30.
- Mango de seguridad.
- Punta de centrado con muelle.
- 1 Compás cortador Ø 54 a 330.
- Cuchilla de repuesto.


44958
Contiene:

- 29 Bocas Ø 2 a 50.
- 1 Mango de seguridad.
- 1 Portabocas de 5 alturas.
- Punta de centrado con muelle.


44949
Contiene:

- 9 Bocas / Ø 2 a 10.
- 1 Mango vertical.

ESTUCHES CON JUEGOS DE SACABOCADOS DE BOCAS INTERCAMBIABLES

Código	€	Nº de Piezas	Ø (mm)
44949	114,01	10	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
44950	119,99	11	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
44952	255,51	16	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30
44954	314,08	18	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 Compás Cortador de 54 a 330
44958	472,80	32	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
44955	160,11	1	Compás cortador de 54 a 420
44960	868,52	37	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60 Compás cortador de 54 a 420

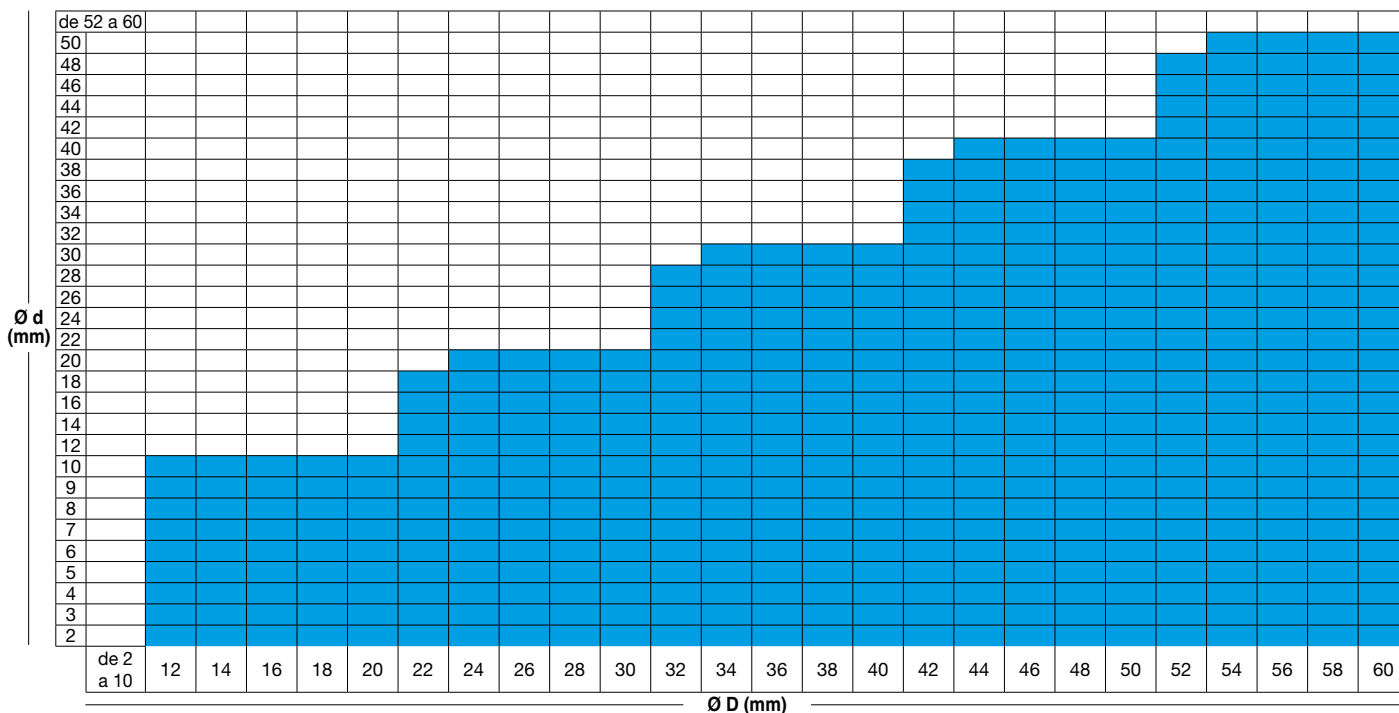
44960
Contiene:

- 34 Bocas / Ø 2 a 60.
- 1 Mango de seguridad.
- 1 Portabocas de 6 alturas.
- 1 Punta de centrado con muelle.
- 1 Compás cortador Ø 54 a 420.
- 1 Cuchilla de repuesto.



Dureza en la boca: 52 - 57 HRc.

Emparejamientos posibles para fabricación de arandelas



PERFORADORES

PERFORADOR DE CHAPA

Código	€	Ø Perforación (mm)	ISO/PG	Tornillo
CM2125D	31,61	12,5	ISO 12	M 8
CM2127D	31,61	12,7	PG 7	M 8
CM2152D	32,24	15,2	PG 9	M 8
CM2165D	32,39	16,5	ISO 16	M 8
CM2186D	40,42	18,6	PG 11	M 8
CM2204D	45,62	20,4	PG 13	M 12
CM2205D	45,62	20,5	ISO 20	M 12
CM2225D	47,78	22,5	PG 16	M 12
CM2254D	54,18	25,4		M 12
CM2255D	54,18	25,5	ISO 25	M 12
CM2283D	57,97	28,3	PG 21	M 12
CM2300D	58,97	30,5		M 12
CM2325D	60,56	32,5	ISO 32	M 12
CM2350D	69,29	35,0		M 12
CM2370D	73,60	37,0	PG 29	M 12
CM2405D	79,54	40,5	ISO 40	M 12

- Para punzonar chapas de cobre, aluminio, acero dulce, etc...
- Dureza en la boca: 50 - 53 HRc.
- Indicado para trabajos en lugares de difícil acceso: cajetines eléctricos, fregaderos,...
- Cortan espesores:
 - Acero hasta 2 mm.
 - Acero inoxidable máx. 0,5 mm con cojinete.


TORNILLO DE REPUESTO

Código	€	Tornillo	Para Perforador Ø (mm)
CM2T08	11,54	M 8	de Ø 12,5 a Ø 20,5
CM2T12	13,16	M 12	de Ø 22,5 a Ø 40,5


TORNILLO DE REPUESTO CON COJINETE AXIAL DE BOLAS

Código	€	Tornillo	Para Perforador Ø (mm)
CM4T08	19,34	M 8	de Ø 12,5 a Ø 20,5
CM4T12	22,86	M 12	de Ø 22,5 a Ø 40,5
CM4T16	36,84	M 16	de Ø 47 a Ø 54


PERFORADOR DE CHAPA CON COJINETE AXIAL DE BOLAS

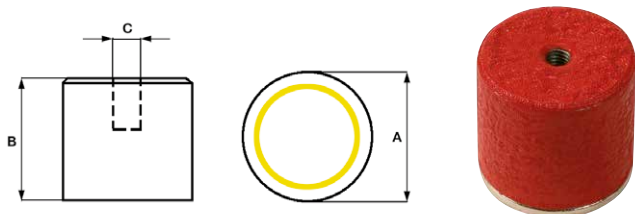
Código	€	Ø Perforación (mm)	ISO/PG	Tornillo
CM4125D	36,57	12,5	ISO 12	M 8
CM4127D	36,57	12,7	PG 7	M 8
CM4152D	37,08	15,2	PG 9	M 8
CM4165D	37,44	16,5	ISO 16	M 8
CM4186D	47,14	18,6	PG 11	M 8
CM4204D	53,07	20,4	PG 13	M 8
CM4205D	53,07	20,5	ISO 20	M 8
CM4225D	53,74	22,5	PG 16	M 12
CM4254D	60,41	25,4		M 12
CM4255D	60,41	25,5	ISO 25	M 12
CM4283D	63,40	28,3	PG 21	M 12
CM4300D	64,93	30,5		M 12
CM4325D	68,12	32,5	ISO 32	M 12
CM4350D	79,95	35,0		M 12
CM4370D	84,84	37,0	PG 29	M 12
CM4405D	90,78	40,5	ISO 40	M 12
CM4470D	106,11	47,0	PG 36	M 20
CM4505D	110,83	50,5	ISO 50	M 16
CM4540D	173,50	54,0		M 20

- El cojinete permite una reducción importante del esfuerzo necesario.
- Dureza en la boca: 50 - 53 HRc.
- Para punzonar chapas de cobre, aluminio, acero dulce, etc.
- Cortan espesores:
 - Acero hasta 2 mm.
 - Acero inoxidable máx. 0,5 mm con cojinete.
- Indicado para trabajos en lugares de difícil acceso: cajetines eléctricos, fregaderos,...


ESTUCHE CON JUEGO DE PERFORADORES DE CHAPA

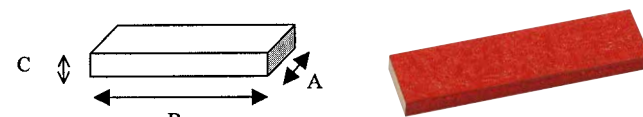
Código	€	Nº de Piezas	Componentes
CM62	288,39	6	Ø 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 32,5 - 40,5 mm
			ISO 12 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40
CM64	295,83	7	Ø 12,7 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 28,3 - 37,0 mm

- Con cojinete axial de bolas.
- Caja con grasa de grafito.


IMÁN PERMANENTE CON AGUJERO ROSCADO

Código	€		A x B (mm)	C (mm)		kg
13702	8,42	1	17,5 x 15,8	M6		4,0
13703	14,13	1	20,6 x 19,0	M6		5,5
13704	16,42	1	27,0 x 25,4	M6		10,0
13705	46,00	1	35,0 x 20,0	M6		12,0
13706	33,31	1	35,0 x 30,0	M6		18,0
13707	86,13	1	45,0 x 30,0	M8		40,0
13708	131,96	1	50,0 x 40,0	M8		50,0
13709	42,91	1	55,0 x 14,0	M8		10,0

- Fabricado en AlNiCo (Aleación de Aluminio, Níquel y Cobalto).
- Anillo latonado.
- Cara inferior mecanizada.
- Para trabajos a temperatura inferior a 450 °C.

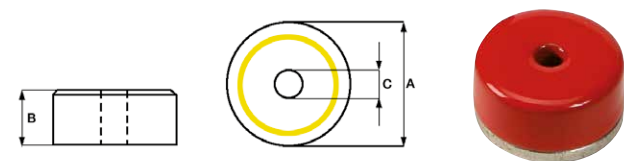

IMÁN PERMANENTE

Código	€		A x B (mm)	C (mm)
13740	7,39	1	10,0 x 20	5
13741	14,84	1	12,5 x 40	5
13742	22,12	1	15,0 x 60	5
13743	31,79	1	15,0 x 50	10
13744	43,11	1	15,0 x 75	10

- Fabricado en AlNiCo (Aleación de Aluminio, Níquel y Cobalto).
- Campo abierto.

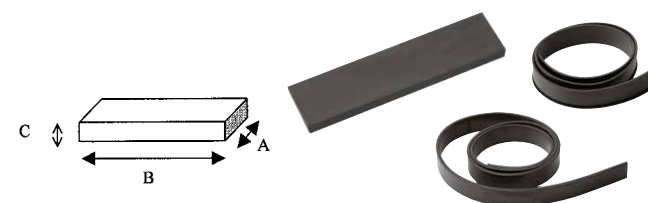

MASA MAGNÉTICA PARA PUESTO DE SOLDADURA

Código	€		Ø (mm)	Rosca	Resistencia Max.
13771	33,77	1	90	M14	500 A


IMÁN PERMANENTE CON AGUJERO

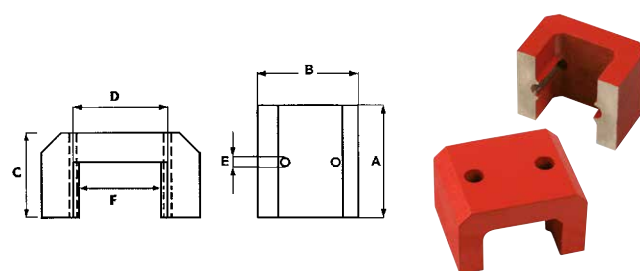
Código	€		A x B (mm)	C (mm)	Ø (mm)		kg
13718	10,11	1	19,0 x 8,0	Ø 4			2,5
13719	13,47	1	28,6 x 9,5	Ø 6			5,5
13720	21,80	1	38,0 x 11,1	Ø 6			10,0

- Fabricado en AlNiCo (Aleación de Aluminio, Níquel y Cobalto).
- Anillo latonado.
- Cara inferior mecanizada.
- Con agujero para despegarlo.


IMÁN PERMANENTE PLASTOFERRITA

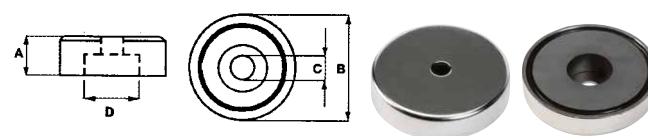
Código	€		A x C (mm)	B (mm)
13750	10,63	1	20 x 3	600
13751	15,25	1	35 x 3	600
13753	38,89	1	20 x 6	1.000

- Flexible y fácilmente recortable.
- Para su utilización en pizarras y plannings metálicos.
- Portaetiquetas para estanterías metálicas.


IMÁN PERMANENTE CON AGUJERO

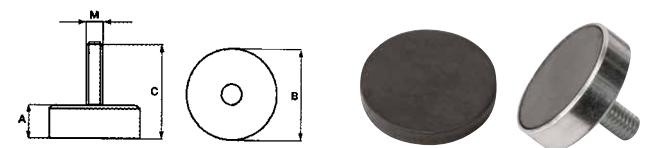
Código	€		A x B (mm)	C (mm)	F (mm)		kg
13731	32,36	1	19 x 30 x 20	Ø 4,5	14,5		5
13732	61,14	1	25 x 40 x 25	Ø 5,0	19,0		9
13733	82,31	1	28 x 45 x 29	Ø 5,5	23,0		12
13734	171,14	1	44 x 59 x 35	Ø 7,5	29,0		24
13735	340,03	1	57 x 70 x 41	Ø 7,5	35,0		33

- Fabricado en AlNiCo (Aleación de Aluminio, Níquel y Cobalto).
- Cara inferior mecanizada.
- Con agujero para despegarlo.


IMÁN CERÁMICO

Código	€		A x B (mm)	C (mm)	F (mm)		kg
13762	21,65	1	10 x 45	4	18		7
13763	29,28	1	10 x 55	4	22		15
13764	34,45	1	15 x 71	10	25		30

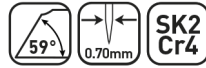
- Recubierto de acero niquelado.


IMÁN CERÁMICO

Código	€		A x B (mm)	C (mm)	F (mm)		kg
13767	10,93	1	6 x 22	16	M5		3
13768	14,47	1	7 x 32	22	M5		8

- Recubierto de acero niquelado.

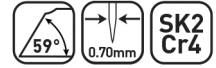
CUTTERS KOMELON 25 mm



CUTTER KOMELON PRO 25 mm

Código	€		Dimensiones (mm)
55340D	12,53	6	185 x 45 x 30

- Cutter Profesional con bloqueo automático.
- Alta calidad.
- Cuchilla de 25 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico bicomponente con elastómero antideslizante.
- Gatillo de seguridad.
- Guía de acero inoxidable.
- Ultra-resistente.

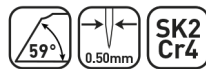


CUTTER KOMELON COMPACT 25 mm BLOQUEO RUEDA

Código	€		Dimensiones (mm)
55341D	11,48	6	185 x 45 x 32

- Cutter Profesional con bloqueo de rueda.
- Alta calidad.
- Cuchilla de 25 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico compacto antideslizante.
- Gatillo de seguridad.
- Guía de acero inoxidable.
- Ultra-resistente.

CUTTERS KOMELON 18 mm



CUTTER KOMELON PRO 18 mm

Código	€		Dimensiones (mm)
55352D	8,02	10	156 x 40 x 24

- Cutter Profesional con bloqueo automático.
- Alta calidad.
- Cuchilla de 18 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico bicomponente con elastómero antideslizante.
- Gatillo de seguridad.
- Guía de acero inoxidable.
- Ultra-resistente.



CUTTER KOMELON PRO 18 mm BLOQUEO RUEDA

Código	€		Dimensiones (mm)
55353D	8,45	10	156 x 40 x 24

- Cutter Profesional con bloqueo de rueda.
- Alta calidad.
- Cuchilla de 18 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico bicomponente con elastómero antideslizante.
- Gatillo de seguridad.
- Guía de acero inoxidable.
- Ultra-resistente.



CUTTER KOMELON COMPACT 18 mm

Código	€		Dimensiones (mm)
55350D	7,15	10	156 x 40 x 22

- Cutter Profesional con bloqueo automático.
- Alta calidad.
- Cuchilla de 18 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico compacto antideslizante.
- Gatillo de seguridad.
- Guía de acero inoxidable.
- Ultra-resistente.



CUTTER KOMELON COMPACT 18 mm BLOQUEO RUEDA

Código	€		Dimensiones (mm)
55351D	7,15	10	156 x 40 x 24

- Cutter Profesional con bloqueo de rueda.
- Alta calidad.
- Cuchilla de 18 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico compacto antideslizante.
- Gatillo de seguridad.
- Guía de acero inoxidable.
- Ultra-resistente.

CUTTERS KOMELON METÁLICOS



CUTTER KOMELON ALUMINIO 18 mm

Código	€		Dimensiones (mm)
55354D	12,53	10	156 x 40 x 24

- Cutter Profesional con bloqueo automático.
- Alta calidad. Ultra-resistente.
- Cuchilla de 18 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico de Aluminio fundido.
- Gatillo de seguridad.
- Guía de acero inoxidable.



CUTTER KOMELON METÁLICO EXTRA-FINO 9 mm

Código	€		Dimensiones (mm)
55360D	4,13	10	135 x 11 x 8

- Cutter Profesional con bloqueo automático.
- Alta calidad. Ultra-resistente.
- Cuerpo metálico extra-fino.
- Cuchilla de 9 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Guía de acero inoxidable.

CUTTERS KOMELON 9 mm



CUTTER KOMELON COMPACT 9 mm

Código	€		Dimensiones (mm)
55361D	3,90	10	145 x 20 x 12

- Cutter Profesional con bloqueo automático.
- Alta calidad. Ultra-resistente.
- Guía de acero inoxidable.
- Cuchilla de 9 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico compacto antideslizante.



CUTTER KOMELON COMPACT 9 mm BLOQUEO RUEDA

Código	€		Dimensiones (mm)
55362D	7,15	10	130 x 30 x 14

- Cutter Profesional con bloqueo de rueda.
- Alta calidad. Ultra-resistente.
- Guía de acero inoxidable.
- Cuchilla de 9 mm segmentada y extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico compacto antideslizante.

ESTUCHES DE HOJAS DE REPUESTO PARA CUTTERS PARTIBLES DE ALTA CALIDAD

ESTUCHE HOJAS DE REPUESTO (10 HOJAS)

Código	€		Dimensiones (mm)	Hoja (mm)	Nº Segmentos Partibles
55349D	10,15	10	163 x 33 x 15	25	7
55359D	4,56	10	130 x 25 x 14	18	8
55369D	2,97	10	110 x 15 x 10	9	13

- Estuche de 10 cuchillas de repuesto de 25 mm x 0,7 mm, 18 mm x 0,5 mm y 9 mm x 0,38 mm de alta calidad.
- Segmentadas y partibles en segmentos.
- Extra-afiladas para un corte limpio y ultra-resistentes.
- Estuche con carcasa resistente y orificio para colgar.



CUTTER DE SEGURIDAD AUTOMÁTICO KOMELON



CUTTER DE SEGURIDAD KOMELON SAFETY AUTOMÁTICO

Código	€		Dimensiones (mm)
55380D	7,20	10	150 x 35 x 20

- Cutter Profesional de seguridad automático de alta calidad.
- Con bloqueo manual.
- Guía de acero inoxidable.
- Automáticamente retráctil y seguro.
- Cuchilla trapezoidal SK2 extra-afilada para corte limpio.
- Mango ergonómico compacto antideslizante.
- Ultra-resistente.



ESTUCHE HOJAS DE REPUESTO (10 HOJAS)

Código	€		Dimensiones estuche (mm)	Dimensiones hoja (mm)
55389D	4,05	20	80 x 26 x 11	19 x 60 x 0,6

- Estuche de 10 cuchillas de repuesto trapezoidales SK2 de alta calidad.
- Extra-afiladas para un corte limpio y ultra-resistentes.
- Estuche con carcasa resistente y orificio para colgar.

CUTTERS 25 mm

BICOMPONENTE

Código	€		Dimensiones (mm)
55310D	10,55	12	190

- Mango bicomponente con óptimo agarre.
- Guía metálica inox.
- Bloqueo automático.


BICOMPONENTE

Código	€		Dimensiones (mm)
55312D	8,08	12	190

- Mango bicomponente con óptimo agarre.
- Guía metálica inox.
- Bloqueo a rosca.

CUTTERS 18 mm

BRICOLAGE

Código	€		Dimensiones (mm)
55216	1,33	24	165

Cód. Display

55216D	1,96		165
--------	------	--	-----

- Mango de plástico.
- Bloqueo manual.


GUIA METÁLICA

Código	€		Dimensiones (mm)
55211D	5,38	12	160

- Mango de plástico.
- Guía metálica inox.
- Bloqueo automático.
- Incluye 3 hojas.


GUIA METÁLICA

Código	€		Dimensiones (mm)
55316	2,79	12	170

Cód. Display

55316D	3,29		170
--------	------	--	-----

- Mango de plástico.
- Guía metálica inox.
- Salida reforzada.
- Bloqueo manual.


BICOMPONENTE

Código	€		Dimensiones (mm)
55320D	6,10	12	160

- Mango bicomponente.
- Guía metálica inox.
- Bloqueo manual.


METÁLICO

Código	€		Dimensiones (mm)
55300	9,49	12	160

Cód. Display

55300D	10,13		160
--------	-------	--	-----

- Mango de Zamac.
- Guía metálica inox.
- Bloqueo automático.


"RECTO NEO"

Código	€		Dimensiones (mm)
55330	5,61	12	165

Cód. Display

55330D	6,24		165
--------	------	--	-----

- Mango bicomponente.
- Agarre óptimo.
- Guía metálica inox.
- Bloqueo automático.
- Incluye 3 hojas.

CUTTERS 9 mm

METÁLICO

Código	€		Dimensiones (mm)
55215	1,94	10	140

Cód. Display	€	Dimensiones (mm)
55215D	2,54	140

- Mango metálico.
- Bloqueo automático.


METÁLICO

Código	€		Dimensiones (mm)
55214	7,29	15	145

Cód. Display	€	Dimensiones (mm)
55214D	7,97	145

- Mango metálico inox.
- Bloqueo automático.


“RECTO NEO”

Código	€		Dimensiones (mm)
55332	2,92	24	140

Cód. Display	€	Dimensiones (mm)
55332D	3,59	140

- Mango bicomponente.
- Bloqueo automático.
- Agarre óptimo.
- Incluye 3 hojas.
- Guía metálica inox.


GUÍA METÁLICA

Código	€		Dimensiones (mm)
55213	2,79	24	140

Cód. Display	€	Dimensiones (mm)
55213D	3,39	140

- Mango de plástico ABS.
- Bloqueo automático.
- Guía metálica inox.
- Incluye 3 hojas.

HOJAS DE REPUESTO PARTIBLES PARA CUTTERS

25 mm.

Código	€		Dimensiones (mm)
55260	0,79	100	125 x 25 x 0,71
55262	2,23	100	125 x 25 x 0,73

Cód. Display	€	Dimensiones (mm)
55260D	9,98	100
55262D	26,72	100

- En estuches de 10 hojas.
- Display contiene 10 hojas.


18 mm.

Código	€		Dimensiones (mm)
55250	0,34	100	110 x 18 x 0,5

Cód. Display	€	Dimensiones (mm)
55250D	4,39	110 x 18 x 0,5

- En estuches de 10 hojas.
- Display contiene 10 hojas.


9 mm.

Código	€		Dimensiones (mm)
55252	0,14	100	83 x 9 x 0,4

Cód. Display	€	Dimensiones (mm)
55252D	2,64	83 x 9 x 0,4

- En estuches de 10 hojas.
- Display contiene 10 hojas.

CUCHILLOS

PRECISIÓN

Código	€		Dimensiones (mm)
55279	3,87	12	140 x Ø 8
Cód. Display			
55279D	4,47		140 x Ø 8


METÁLICO RETRÁCTIL

Código	€		Dimensiones (mm)
55202	7,83	30	160
Cód. Display			
55202D	8,52		160

- Con posibilidad de sujeción de la cuchilla para rascar vidrio.


METÁLICO AUTOMÁTICO NEO

Código	€		Dimensiones (mm)
55270	8,82	12	150
Cód. Display			
55270D	9,45		150

- Mango ergonómico.
- Máxima seguridad.
- Retroceso automático de la cuchilla al soltar el pulsador.

RASCADORES

Hoja Trapezoidal


CON MANGO DE PLÁSTICO

Código	€		Dimensiones (mm)
55294	1,65	15	175 x 60
Cód. Display			
55294D	2,28		175 x 60



55242



55244

HOJAS DE REPUESTO PARA CUCHILLOS DE PRECISIÓN

Código	€		Dimensiones (mm)	Para Cuchillo (Códigos)
55242	3,39	12	38 x 8	55279
Paquete de 5 hojas				
55244	2,39	12	37 x 9	55279
Paquete de 5 hojas				
Cód. Display				
55242D	4,00		38 x 8	55279
Display de 5 hojas				
55244D	2,99		37 x 9	55279
Display de 5 hojas				


METÁLICO AUTOMÁTICO

Código	€		Dimensiones (mm)
55204	11,21	30	170
Cód. Display			
55204D	11,88		170

- Retroceso automático de la cuchilla al soltar el pulsador.
- Máxima seguridad.


DE PLÁSTICO TRANSPARENTE AUTOMÁTICO

Código	€		Dimensiones (mm)
55277	1,89	24	130 x 19
Cód. Display			
55277D	2,50		130 x 19

- Retroceso automático de la cuchilla al soltar el pulsador.

CON MANGO DE ALUMINIO

Código	€		Dimensiones (mm)
55298D	15,51	12	300 x 100



HOJAS DE REPUESTO PARA CUCHILLOS Y RASCADORES



Trapezoidal



HOJA DE REPUESTO TRAPEZOIDAL

Código	€		Dimensiones (mm)
55232	0,38	100	60 x 19 x 0,65

- Display contiene 5 hojas.
- Agujeros Ø 2,93 mm.



Doble gancho



HOJA DE REPUESTO DOBLE GANCHO

Código	€		Dimensiones (mm)
55238	0,64	100	52 x 19 x 0,50

- Cód. Display
- | | | | |
|--------|------|--|----------------|
| 55238D | 4,47 | | 52 x 19 x 0,50 |
|--------|------|--|----------------|
- Display contiene 5 hojas.



DISPENSADOR CON 10 HOJAS TRAPEZOIDALES

Código	€		Dimensiones (mm)
55234	3,39	24	60 x 19 x 0,65

Cód. Display

55234D	4,67		60 x 19 x 0,65
--------	------	--	----------------



DISPENSADOR CON 10 HOJAS DE RESPUESTO

Código	€		Dimensiones (mm)
55256	6,58	1	100 x 14

- Para rascador con mango de aluminio 55-298D.

CUTTER "ROTATIVO" Y HOJAS DE REPUESTO



CUTTER "ROTATIVO"

Código	€		Dimensiones (mm)
55282	7,98	24	150 x Ø 28

Cód. Display

55282D	8,58		150 x Ø 28
--------	------	--	------------



PAQUETE DE 3 HOJAS DE REPUESTO PARA CUTTER "ROTATIVO"

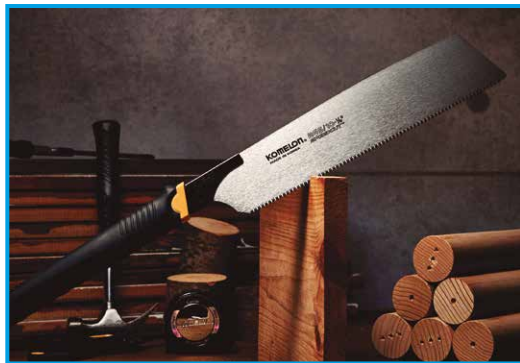
Código	€		Dimensiones (mm)
55236	10,42	10	Ø 28

Paquete de 3 hojas

55236D	11,04		Ø 28
--------	-------	--	------

Display de 3 hojas

SIERRA DE CARPINTERO



SIERRA DE CARPINTERO KOMELON OT-265

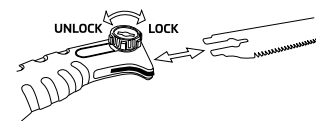
Código	€		Dimensiones (mm)
55372D	26,31	1	420

- Sierra de acero al carbono de alta calidad.
- Diseñado para corte en avance y retroceso. Corte rápido y preciso.
- Diseño ergonómico que asegura la rectitud de la hoja evitando su flexión innecesaria.
- Hoja ultra-resistente y fina diseñada para generar menos serrín.
- Dentado endurecido por impulso.
- Acabado preciso: 14,5 TPI.
- Sistema de bloqueo por rueda.
- Gatillo de seguridad.
- Mango ergonómico de elastómero antideslizante.
- Ideal para carpinteros y en aplicaciones para cortar madera dura, madera contrachapada, leña, tableros de fibra...
- Hojas reemplazables.

USOS



CARACTERÍSTICAS



HOJA DE SIERRA DE REPUESTO PARA OT-265

Código	€		Dimensiones (mm)
55373D	15,90	1	265

- Hoja de acero al carbono con cromado endurecido.
- Hoja ultra-resistente y fina diseñada para generar menos serrín. Acabado suave y perfecto.
- Dentado endurecido por impulso.
- Acabado preciso: 14,5 TPI
- Diseño para sistema de bloqueo por rueda
- Ideal para cortar madera dura, madera contrachapada, leña, tableros de fibra...

SIERRA DE TUBO



SIERRA DE TUBO KOMELON OT-240

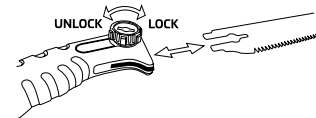
Código	€		Dimensiones (mm)
55370D	26,31	1	380

- Sierra de acero al carbono de alta calidad.
- Diseñado para corte en avance y retroceso. Corte rápido y preciso.
- Diseño ergonómico que asegura la rectitud de la hoja evitando su flexión innecesaria.
- Hoja ultra-resistente y fina diseñada para generar menos serrín.
- Triple dentado endurecido por impulso.
- Acabado preciso: 17 TPI.
- Sistema de bloqueo por rueda.
- Gatillo de seguridad.
- Mango ergonómico de elastómero antideslizante.
- Ideal para para cortar tubos de PVC, plástico, leña, bambú...
- Hojas reemplazables.

USOS



CARACTERÍSTICAS



HOJA DE SIERRA DE REPUESTO PARA OT-240

Código	€		Dimensiones (mm)
55371D	15,90	1	240

- Hoja con revestimiento de níquel fósforo para mayor resistencia a la oxidación.
- Hoja ultra-resistente y fina diseñada para generar menos serrín. Acabado suave y perfecto.
- Triple dentado endurecido por impulso.
- Acabado preciso: 17 TPI.
- Diseño para sistema de bloqueo por rueda
- Ideal para para cortar tubos de PVC, plástico, leña, bambú...

LUPAS DE PRECISIÓN



52933



52934

“OCULAR” SIN ESCALA

Código	€		Medidas (mm)	Aumentos	Rango visual (mm)
52933	63,41	1	Ø 43 x 29	10X	33
52934	72,29	1	Ø 22 x 29	20X	19

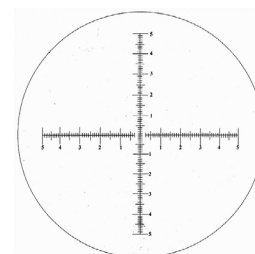
- Lentes templadas.
- Estructura en poliamida.



“CUENTA HILOS”

Código	€		Medidas (mm)	Lente (mm)	Aumentos	Rango visual (mm)
52931	49,24	1	55 x 38 x 50	Ø 30	10X	25

- Lentes templadas.
- Estructura en acero.
- Con escala en el borde.



“OCULAR” CON ILUMINACIÓN LED Y ESCALA

Código	€		Medidas (mm)	Aumentos	Rango visual (mm)
52936	130,55	1	Ø 30 x Ø 37	20X	10

- Iluminación con LED. 3 pilas AG3.
- Medición de espesor de línea: 0,005 0,04 mm.
- Lentes templadas.
- Estructura de poliamida.

LUPAS ÉSTANDAR



REDONDAS

Código	€	Aumentos	Ø (mm)
52976	11,19	3	90
52978	9,11	3	75
52980	8,36	3	60
Cód. Display			
52976D	11,79	3	90
52978D	9,73	3	75
52980D	8,98	3	60



RECTANGULAR

Código	€	Aumentos	Dimensiones (mm)
52988	23,00	2,5	85 x 50
Cód. Display			
52988D	23,59	2,5	85 x 50

CAJAS DE HERRAMIENTAS QBRICK SYSTEM PRO



CAJA DE HERRAMIENTAS QBRICK SYSTEM PRO 500

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39010	46,81	1	450 x 260 x 240	14 l

- Caja de Herramientas modular QBRICK SYSTEM PRO 500.
- Estructura sólida extra-resistente.
- Tapa de policarbonato a prueba de golpes.
- 6 compartimentos en la parte superior ajustables mediante divisores.
- Cierres de poliamida ultra-resistentes.
- Asa transversal ergonómica de aluminio.
- Sellado de goma interior para evitar penetraciones de agua y polvo.
- Posibilidad de acoplar una caja encima de la otra.
- Carga máxima hasta 15 Kg.
- Bandeja interior incluida.
- Orificio para candado.



CAJA DE HERRAMIENTAS QBRICK SYSTEM PRO 600

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39011	66,93	1	545 x 270 x 246	22 l

- Caja de Herramientas modular QBRICK SYSTEM PRO 600.
- Estructura sólida extra-resistente.
- Tapa de policarbonato a prueba de golpes.
- 8 compartimentos en la parte superior ajustables mediante divisores.
- Cierres de poliamida ultra-resistentes.
- Asa transversal ergonómica de aluminio.
- Sellado de goma interior para evitar penetraciones de agua y polvo.
- Posibilidad de acoplar una caja encima de la otra.
- Carga máxima hasta 15 Kg.
- Bandeja interior incluida.
- Orificio para candado.



CAJA DE HERRAMIENTAS QBRICK SYSTEM PRO 700


Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39012	83,04	1	650 x 270 x 272	29 l

- Caja de Herramientas modular QBRICK SYSTEM PRO 700.
- Estructura sólida extra-resistente.
- Tapa de policarbonato a prueba de golpes.
- 10 compartimentos en la parte superior ajustables mediante divisores.
- Cierres de poliamida ultra-resistentes.
- Asa transversal ergonómica de aluminio.
- Sellado de goma interior para evitar penetraciones de agua y polvo.
- Posibilidad de acoplar una caja encima de la otra.
- Carga máxima hasta 15 Kg.
- Bandeja interior incluida.
- Orificio para candado.

**Hasta fin de existencias*

CAJAS DE HERRAMIENTAS FORMULA CARBO

CAJA DE HERRAMIENTAS FORMULA CARBO 700 RS

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39022	53,76	1	595 x 289 x 328	41 l

- Estructura sólida extra-resistente.
- Tapa de policarbonato ultra-resistente a prueba de golpes.
- Organizador con contenedores extraíbles en la parte superior.
- Cierres de aluminio reforzado.
- Asa transversal ergonómica de aluminio.
- Convertible en mesa de trabajo estable y portátil.


- Carga máxima hasta 15 Kg.
- Bandeja interior incluida.
- Orificio para candado.



CAJAS DE HERRAMIENTAS QBRICK SYSTEM TWO



CAJA HERRAMIENTAS QBRICK SYSTEM TWO

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39003	55,36	1	526 x 307 x 221	26 l

- Caja de Herramientas modular compatible con QBRICK SYSTEM TWO.
- Estructura sólida extra-resistente.
- Cierres de poliamida ultra-resistentes.
- Asa ergonómica duradera.
- Compartimentos ajustables y multifuncionales.
- Orificio para candado.
- Hasta 19 Kg de carga máxima
- Capacidad para 6 Mini Organizadores (39005).



CAJA HERRAMIENTAS
39003




MINI ORGANIZADOR
39005

MINI ORGANIZADOR QBRICK SYSTEM TWO

Código	€		Dimensiones (mm)
39005	14,79	6	180 x 260 x 60

- Mini organizador individual compatible con Caja Herramientas (39003) QBRICK SYSTEM TWO.
- Tapa de policarbonato ultra-resistente.
- 10 compartimentos ajustables.
- Estructura sólida extra-resistente.
- Insertable en Caja de Herramientas 39003.

TROLLEY QBRICK SYSTEM TWO

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39004	119,70	2	526 x 380 x 670	38 l

- Trolley modular compatible con QBRICK SYSTEM TWO.
- Estructura sólida extra-resistente.
- Cierres de poliamida ultra-resistentes.
- Asa telescópica de aluminio.
- Eje vertical metálico.
- Ruedas de goma con eje metálico y asa telescópica.
- Compartimentos ajustables y multifuncionales.
- Incluye compartimento para destornilladores.
- Hasta 35 kg de carga máxima.



*Hasta fin de existencias

CARRO HERRAMIENTAS CON RUEDAS WHEELBOX

HERRAMIENTAS



CARRO HERRAMIENTAS CON RUEDAS WHEELBOX HD

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39000	49,90	1	450 x 350 x 645	68 l

- Trolley con ruedas compacto y ergonómico.
- Con cierres de poliamida ultra-resistentes y asas metálicas.
- Organizadores de policarbonato de gran resistencia a impactos y golpes en la parte superior.
- Ruedas de plástico gomificado y eje metálico.
- Asa ergonómica con seguro de fijación.
- Bandeja interior incluida.
- Convertible en caja de herramientas.
- Carga máxima hasta 30 Kg.

CAJA DE HERRAMIENTAS ERGO BASIC



CAJA DE HERRAMIENTAS ERGO BASIC 19

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39031	16,50	1	480 x 260 x 225	13,5 l

- Caja de Herramientas de plástico reforzado.
- Diseño innovador con cierres y asa ergonómica.
- Orificio para candado.
- Bandeja interior incluida.
- Carga máxima hasta 10 Kg.

MALETÍN ORGANIZADORES HD



MALETÍN ORGANIZADOR HD 600

Código	€		Dimensiones (mm)	Capacidad
39061	60,67	1	390 x 600 x 110	29 l

- Organizador con separadores.
- Tapa de policarbonato ultra-resistente.
- Esquinas anti-choque.
- Cierres de aluminio.
- Asa ergonómica duradera.

*Hasta fin de existencias





A **PÁGINA**

Abecedarios de golpe ————— 193 a 195

Abecedarios de golpe de baja fatiga ————— 195

Abecedarios de rotular ————— 193

Azul de Prusia ————— 187

B

Barras de pintura de secado rápido y larga duración ————— 184

Barras de pintura multiusos ————— 184 y 185

Barras de pintura para aceros calientes ————— 184

Barras de pintura que desaparecen bajo pintura ————— 185

Barras de pintura removibles en decapados ————— 185

Barras de pintura removibles para vidrio ————— 185

Barras de pintura resistentes a altas temperaturas ————— 185

Barras de pintura THERMOMELT para medir temperatura ————— 183

E

Estuches con letras y números de golpe intercambiables ————— 195

Estuche de minas ————— 188

Expositores de tubos de marcar y rotuladores ————— 192

Expositores de lápices y portaminas ————— 188 y 192

F **PÁGINA**

Fixolid ————— 182

J

Juegos de letras y números de golpe ————— 194

Juegos de letras y números de golpe de fatiga ————— 195

Juegos de letras y números de rotular ————— 193

L

Lápices bicolor ————— 189

Lápices de carpintero ————— 188 y 189

Lápices de escritorio ————— 190

Lápices de grafito ————— 191

Lápices de mina gruesa ————— 189

Lápices de mina roja y azul ————— 189

Lápices extra fuertes para piedra ————— 189

Lápices para industria ganadera ————— 191

Lápices para jardinería y construcción resistentes al agua ————— 191

Lápices para marcar antes de soldar ————— 191

Lápices para superficies lisas (mina semidura) ————— 190

Lápices pelables de cera blanda ————— 190



MARCAJE INDUSTRIAL

L

PÁGINA

Lápiz grabador a pilas	191
Lápiz grabador eléctrico por micropercusión	191
Lápiz grabador neumático	191

M

Mango de seguridad para caracteres de golpe	195
Marcador blanco para juntas de azulejos	179
Marcador de grafito	186
Marcador para aeronáutica	178
Marcador para cuero	179
Marcador para EPIS y ropa laboral	178
Marcador quita adhesivo	178
Marcador retráctil	178
Minas de grafito	188
Minas de colores	188

N

Numeraciones de golpe	193 a 195
Numeraciones de golpe de baja fatiga	195
Numeraciones de rotular	193

P - R

PÁGINA

Portaminas	188
Portatizas	187
Rotuladores de tinta permanente	174 a 179
Rotuladores de tiza borrables	181
Rotuladores Industriales bombeo pintura	180 a 181

S

Sacapuntas	190
Security Check	182
Seguridad para tornillos	182
Steatite	187

T

Tizas	186 y 187
Tizas de cera	186
Tizas de cera para marcar materiales húmedos	186
Tizas de cera fluorescentes	186
Tizas de cera para neumáticos	186
Tizas duras especiales para metal "Steatite"	187
Tubos de marcar de pintura indeleble	182
Tubos de marcar Security Check	182

ROTULADORES DE TINTA PERMANENTE "ACHA"

1 / 4 mm



FINO - PUNTA REDONDA

Código	€		Muestra	Color
45230	1,79	10		Negro
45232	1,79	10		Rojo
45234	1,79	10		Azul
45236	1,79	10		Verde
Cód. Display				
45230D	2,37			Negro
45232D	2,37			Rojo
45234D	2,37			Azul
45236D	2,37			Verde
45238D	7,80			N + R + A + V

2 / 6 mm



MEDIO - PUNTA CUADRADA

Código	€		Muestra	Color
45244	1,88	10		Negro
45246	1,88	10		Rojo
45248	1,88	10		Azul
45250	1,88	10		Verde
Cód. Display				
45244D	2,45			Negro
45246D	2,45			Rojo
45248D	2,45			Azul
45250D	2,45			Verde
45252D	8,08			N + R + A + V

Expositores en pág. 192

ROTULADORES DE TINTA PERMANENTE "LYRA"

1 / 4 mm



FINO - PUNTA REDONDA

Código	€		Muestra	Color
45032	2,94	10		Negro
45034	2,94	10		Rojo
45036	2,94	10		Azul
45038	2,94	10		Verde
Cód. Display				
45032D	3,61			Negro
45034D	3,61			Rojo
45036D	3,61			Azul
45038D	3,61			Verde
45040D	6,52			N + R
45043D	12,47			N + R + A + V

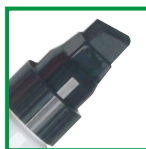
2 / 6 mm



MEDIO - PUNTA CUADRADA

Código	€		Muestra	Color
45060	3,03	10		Negro
45062	3,03	10		Rojo
45064	3,03	10		Azul
45066	3,03	10		Verde
Cód. Display				
45060D	3,69			Negro
45062D	3,69			Rojo
45064D	3,69			Azul
45066D	3,69			Verde
45068D	12,82			N + R + A + V

4 / 12 mm



GRUESO - PUNTA CUADRADA

Código	€		Muestra	Color
45074	7,80	10		Negro
45076	7,80	10		Rojo
45078	7,80	10		Azul

GRUESO - PUNTA CUADRADA (DISPLAY)

Código	€	Muestra	Color
45074D	8,42		Negro
45076D	8,42		Rojo
45078D	8,42		Azul
45080D	24,08		N + R + A

ROTULADORES DE TINTA PERMANENTE "DURA INK"



2 mm



FINO - PUNTA TIPO BALA

Código	€		Muestra	Color
45261	1,48	12		Rojo
45262	1,48	12		Negro
45263	1,48	12		Azul
45264	1,48	12		Verde
Cód. Display				
45261D	2,22			Rojo
45262D	2,22			Negro
45263D	2,22			Azul
45264D	2,22			Verde
45265D	6,88			R + N + A + V

- Ideal para marcar líneas finas. Punta duradera no se abre ni ablanda.
- Resistente al agua y de secado rápido.
- Marca en metal, madera, cartón, papel, plástico, vidrio, etc.



4 mm



MEDIO - PUNTA TIPO BALA

Código	€		Muestra	Color
45271	2,87	12		Rojo
45272	2,87	12		Negro
45273	2,87	12		Azul
45274	2,87	12		Verde
Cód. Display				
45271D	3,63			Rojo
45272D	3,63			Negro
45273D	3,63			Azul
45274D	3,63			Verde
45275D	12,44			R + N + A + V

- Forma ergonómica, larga duración.
- Resistente al agua, y secado rápido. Tinta para uso industrial.
- Marca sobre cartón, cerámica, ropa, madera, papel, goma y acero.



2 / 5 mm



MEDIO - PUNTA TIPO CINCEL

Código	€		Muestra	Color
45281	2,87	12		Rojo
45282	2,87	12		Negro
45283	2,87	12		Azul
45284	2,87	12		Verde
Cód. Display				
45281D	3,63			Rojo
45282D	3,63			Negro
45283D	3,63			Azul
45284D	3,63			Verde
45285D	12,44			R + N + A + V

- Forma ergonómica, larga duración.
- Resistente al agua, y secado rápido. Tinta para uso industrial.
- Marca sobre cartón, cerámica, ropa, madera, papel, goma y acero.



3 / 6 mm



KING SIZE - PUNTA TIPO CINCEL

Código	€		Muestra	Color
45291	5,76	12		Rojo
45292	5,76	12		Negro
Cód. Display				
45291D	6,50			Rojo
45292D	6,50			Negro
45293D	12,25			R + N

- Cuerpo metálico: marca en cartón, madera, metal, papel, cerámica, vidrio y piel.
- Suministro de tinta extra grande para más duración.



PUNTA TELESCÓPICA EXTRAFINA

Código	€		Muestra	Color
45126	6,03	12		Negro
45127	6,03	12		Rojo
45128	6,03	12		Azul
Cód. Display				
45126D	6,69			Negro
45127D	6,69			Rojo
45128D	6,69			Azul

- Escribe en superficies secas de cualquier material.
- Resistente al agua.
- Punta de acero fino, resistente y patentada que se ajusta automáticamente.
- Ancho de línea: 1 mm.
- Práctico estuche protector con clip especial.
- Ideal para marcar dentro de orificios y lugares de difícil acceso.

Expositor en pág. 192

ROTULADORES DE TINTA PERMANENTE "edding"

FINO - PUNTA REDONDA EDDING 300
MEDIO - PUNTA BISELADA EDDING 330

Código	€	10	Muestra	Color
46200	2,15	10		Negro
46201	2,15	10		Rojo
46202	2,15	10		Azul
46203	2,15	10		Verde
Cód. Display				
46200D	2,79			Negro
46201D	2,79			Rojo
46202D	2,79			Azul
46203D	2,79			Verde
46215D	9,31			N + R + A + V

Código	€	10	Muestra	Color
46220	2,24	10		Negro
46221	2,24	10		Rojo
46222	2,24	10		Azul
46223	2,24	10		Verde
Cód. Display				
46220D	2,85			Negro
46221D	2,85			Rojo
46222D	2,85			Azul
46223D	2,85			Verde
46235D	9,64			N + R + A + V

- Marcador permanente con punta redonda.
- Grosor de trazo: 1,5-3 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Ecológico. Rellenable y sin adición de Tolueno y Xileno.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.

- Marcador permanente con punta biselada.
- Grosor de trazo: 1-5 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.
- Ecológico. Rellenable y sin adición de Tolueno y Xileno.


FINO - PUNTA REDONDA EDDING 3000
MEDIO - PUNTA BISELADA EDDING 3300

Código	€	10	Muestra	Color
46240	4,70	10		Negro
46241	4,70	10		Rojo
46242	4,70	10		Azul
46243	4,70	10		Verde
Cód. Display				
46240D	5,36			Negro
46241D	5,36			Rojo
46242D	5,36			Azul
46243D	5,36			Verde
46271D	18,81			N + R + A + V

Código	€	10	Muestra	Color
46275	5,16	10		Negro
46276	5,16	10		Rojo
46277	5,16	10		Azul
46278	5,16	10		Verde
Cód. Display				
46275D	5,73			Negro
46276D	5,73			Rojo
46277D	5,73			Azul
46278D	5,73			Verde
46298D	20,60			N + R + A + V

- Marcador permanente de máxima calidad con punta redonda.
- Grosor de trazo: 1,5-3 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.
- Sin adición de Tolueno / Xileno.
- Ecológico. Cuerpo de aluminio rellenable.

- Marcador permanente de máxima calidad con punta biselada.
- Grosor de trazo: 1-5 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.
- Sin adición de Tolueno / Xileno.
- Ecológico. Cuerpo de aluminio rellenable.

Expositores en pág. 192

ROTULADORES DE TINTA PERMANENTE "edding"



MEDIO - PUNTA REDONDA EDDING 550

Código	€	10	Muestra	Color
46300	5,89	10	■	Negro
46301	5,89	10	■	Rojo
46302	5,89	10	■	Azul
46303	5,89	10	■	Verde
Cód. Display				
46300D	6,55		■	Negro
46301D	6,55		■	Rojo
46302D	6,55		■	Azul
46303D	6,55		■	Verde
46307D	24,29		■ ■ ■	N + R + A + V

- Marcador permanente de calidad superior con punta redonda.
- Grosor de trazo: 3-4 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.
- Sin adición de Tolueno / Xileno.
- Ecológico. Cuerpo de aluminio rellenable.



GRUESO - PUNTA BISELADA EDDING 500

Código	€	10	Muestra	Color
46310	5,89	10	■	Negro
46311	5,89	10	■	Rojo
46312	5,89	10	■	Azul
46313	5,89	10	■	Verde
Cód. Display 6,55				
46310D	6,55		■	Negro
46311D	6,55		■	Rojo
46312D	6,55		■	Azul
46313D	6,55		■	Verde
46326D	24,29		■ ■ ■	N + R + A + V

- Marcador permanente de calidad superior con punta biselada.
- Grosor de trazo: 2-7 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.
- Sin adición de Tolueno / Xileno.
- Ecológico. Cuerpo de aluminio rellenable.



EXTRA GRUESO - PUNTA BISELADA EDDING 800

Código	€	10	Muestra	Color
46380	11,51	10	■	Negro
46381	11,51	10	■	Rojo
46382	11,51	10	■	Azul
46383	11,51	10	■	Verde
Cód. Display				
46380D	12,30		■	Negro
46381D	12,30		■	Rojo
46382D	12,30		■	Azul
46383D	12,30		■	Verde
46389D	46,74		■ ■ ■	N + R + A + V

- Marcador permanente de calidad superior con punta biselada.
- Grosor de trazo: 4-12 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.
- Sin adición de Tolueno / Xileno.
- Ecológico. Cuerpo de aluminio rellenable.



EXTRA GRUESO - PUNTA BISELADA EDDING 850

Código	€	10	Muestra	Color
46390	15,20	10	■	Negro
46391	15,20	10	■	Rojo
46392	15,20	10	■	Azul
46393	15,20	10	■	Verde
Cód. Display				
46390D	15,56		■	Negro
46391D	15,56		■	Rojo
46392D	15,56		■	Azul
46393D	15,56		■	Verde
46394D	61,52		■ ■ ■	N + R + A + V

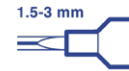
- Marcador permanente de calidad superior con punta biselada.
- Grosor de trazo: 5-15 mm.
- Para marcar y rotular casi todo tipo de superficies, madera, metal, vidrio y plástico incluidos.
- Tinta permanente casi sin olor de secado rápido resistente al agua, al roce y a la acción de la luz.
- Sin adición de Tolueno / Xileno.
- Ecológico. Cuerpo de aluminio rellenable.

MARCADORES ESPECIALES "edding"

ROTULADOR RETRACTIL EDDING 11

Código	€		Muestra	Color
46370	6,52	10		Negro
46371	6,52	10		Rojo
46372	6,52	10		Azul
46373	6,52	10		Verde

- Marcador permanente con punta redonda y mecanismo de pulsador retráctil.
- Su cierre hermético impide que la tinta se seque cuando el marcador está retraído.
- Tinta permanente casi sin olor resistente al agua y a la acción de la luz.
- Ecológico. Rellenable.
- Grosor de trazo: 1,5-3 mm.


MARCADOR PARA AERONÁUTICA EDDING 8030

Código	€		Muestra	Color
46395	6,08	10		Rojo
46396	6,08	10		Azul

- Marcador NLS high-tech aeronáutico con punta redonda.
- Para la marcación casi exenta de corrosión en el sector "Nuclear, Logistic and Shipping".
- Tinta permanente casi sin olor baja en halogenuros conforme a la normativa de aviación LN 9051.
- Grosor de trazo: 1,5-3 mm.


MARCADOR PARA EPIS Y ROPA LABORAL EDDING 8040

Código	€		Muestra	Color
46355	4,56	10		Negro

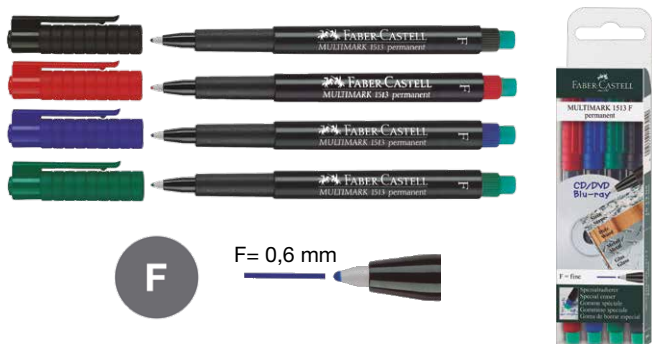
- Marcador para ropa con punta redonda.
- Para la marcación de casi todo tipo de tejidos.
- Tinta permanente casi sin olor resistente al lavado a 95° C.
- Grosor de trazo: 1 mm.


MARCADOR QUITA ADHESIVO EDDING 8180

Código	€		Color
46353D	8,87	10	Transparente

- Marcador para quitar etiquetas.
- Para despegar de manera precisa y sencilla la mayoría de etiquetas de papel y restos de adhesivo.
- Elimina fácilmente distintivos en parabrisas, etiquetas en suelas de zapatos, vidrio, porcelana, etc...
- El suave aceite es incoloro, casi inodoro y contiene ingredientes naturales.
- Fabricado en Alemania.
- Se puede utilizar en superficies verticales, no gotea.
- El producto contiene ingredientes de materias primas renovables.
- La punta de poliéster extremadamente resistente puede usarse como herramienta para raspar los restos de adhesivo.
- Punta biselada con un grosor de trazo de 4 mm.

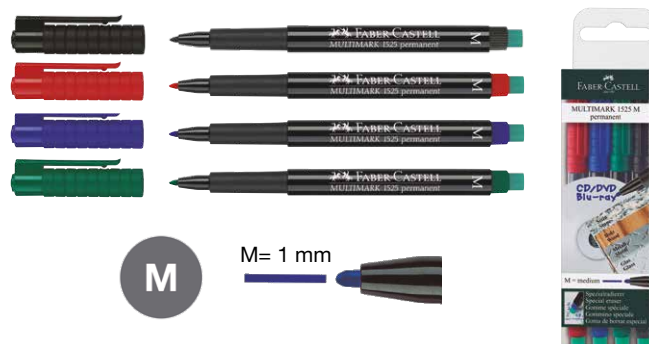
ROTULADORES DE TINTA PERMANENTE EXTRA FINOS "FABER-CASTELL"



ROTULADOR EXTRA FINO FABER-CASTELL MULTIMARK - F - 0,6 mm

Código	€		Muestra	Color
46400	1,92	10		Negro
46401	1,92	10		Rojo
46402	1,92	10		Azul
46403	1,92	10		Verde
Cód. Display				
46408D	8,84			N + R + A + V

- Rotulador multifuncional MULTIMARK Modelo F.
- Ideal para marcar de precisión en cables, piezas de reducidas dimensiones...
- Para marcar todo tipo de superficies, rugosas y lisas.
- Goma de borrar especial incorporada.
- Colores intensos y luminosos.
- Tinta que no se emborriona de secado rápido.
- Resistente al agua y a la acción de la luz.
- Colores opacos de excelente adherencia.
- Trazo Extra-fino F = 0,6 mm.



ROTULADOR FINO FABER-CASTELL MULTIMARK - M - 1 mm

Código	€		Muestra	Color
46410	1,92	10		Negro
46411	1,92	10		Rojo
46412	1,92	10		Azul
46413	1,92	10		Verde
Cód. Display				
46418D	8,84			N + R + A + V

- Rotulador multifuncional MULTIMARK Modelo M.
- Ideal para marcar de precisión en cables, piezas de reducidas dimensiones...
- Para marcar todo tipo de superficies, rugosas y lisas.
- Goma de borrar especial incorporada.
- Colores intensos y luminosos.
- Tinta que no se emborriona de secado rápido.
- Resistente al agua y a la acción de la luz.
- Colores opacos de excelente adherencia.
- Trazo fino M = 1 mm.

ROTULADORES ESPECIALES "LYRA"



MARCADOR BLANCO PARA JUNTAS DE AZULEJOS

Código	€		Muestra	Color
45095	7,05	10		Blanco
Cód. Display				
45095D	7,72			Blanco

- Para blanquear juntas de azulejos, en cocina, baño, ducha ...
- Secado rápido.
- Indeleble y resistente al agua.
- Punta reversible para una mayor vida útil.
- Alta Opacidad.



MARCADOR PARA CUERO

Código	€		Muestra	Color
45098	6,02	10		Naranja
Cód. Display				
45098D	6,66			Naranja

- Marca también sobre todos los fondos lisos y no absorbentes.
- Tinta a base de agua que no deja residuos al ser retirada.

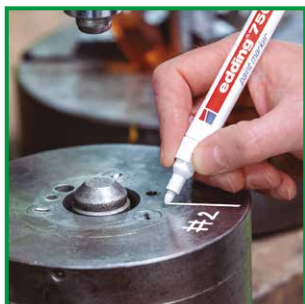
ROTULADORES INDUSTRIALES DE PINTURA DE BOMBEO LÍQUIDA "edding"
MARCAJE INDUSTRIAL

ROTULADOR INDUSTRIAL ULTRA-RESISTENTE EDDING 750

Código	€		Muestra	Color
46330	7,62	10		Negro
46331	7,62	10		Rojo
46332	7,62	10		Blanco
46333	7,62	10		Amarillo
Cód. Display				
46330D	8,18			Negro
46331D	8,18			Rojo
46332D	8,18			Blanco
46333D	8,18			Amarillo

- Marcador de pintura opaca con punta redonda.
- Para marcar casi todo tipo de superficies como madera, vidrio, plástico y metal.
- Ideal para fundiciones, forja, maquinaria, trabajos en metal y soldadura.
- Pintura permanente cubriente con efecto lacado casi sin olor.
- Especial para escribir sobre materiales transparentes y oscuros.
- Pintura de secado rápido resistente al agua y a la acción de la luz, al roce y al calor.
- La pintura es resistente a isopropanol, etanol y aceite para motores.
- Se activa mediante sistema de bombeo.
- El color blanco está aprobado por Lufthansa Technic.
- Cuerpo de aluminio.
- Grosor de trazo: 2-4 mm.
- **Resistente a altas temperaturas:**
 - Negro: Hasta 400 °C
 - Rojo: Hasta 400 °C
 - Blanco: Hasta 1.000 °C
 - Amarillo: Hasta 1.000 °C

* Consultar variedad de colores disponibles


ROTULADOR INDUSTRIAL ULTRA-OPACO EDDING 8750

Código	€		Muestra	Color
46360	9,66	10		Negro
46361	9,66	10		Rojo
46362	9,66	10		Blanco
46363	9,66	10		Amarillo
46364	9,66	10		Azul
46365	9,66	10		Verde
Cód. Display				
46360D	9,99			Negro
46361D	9,99			Rojo
46362D	9,99			Blanco
46363D	9,99			Amarillo
46364D	9,99			Azul
46365D	9,99			Verde

- Marcador industrial de pintura ultra-opaca con punta redonda.
- Para marcación altamente opaca sobre superficies ligeramente grasas, polvorientas y oscuras.
- Perfecto para la industria pesada.
- Uso habitual en refinerías y producción de petróleo así como producción y fabricación de metales.
- Altamente permanente, resistente al agua dulce y salada, resistente al roce y la intemperie, a la luz, muy opaco y resistente al calor hasta 300 °C.
- Pintura permanente con efecto lacado cubriente extra.
- Cuerpo de aluminio.
- Grosor de trazo: 2-4 mm.



ROTULADORES INDUSTRIALES DE BOMBEO DE PINTURA LÍQUIDA



2 - 4 mm



2 - 4 mm



SECADO RÁPIDO - INDELEBLE

Código	€	12	Muestra	Color
45576	6,41	12		Negro
45578	6,41	12		Rojo
45580	6,41	12		Blanco
45582	6,41	12		Amarillo
45584	6,41	12		Azul
45588	6,41	12		Verde
Cód. Display				
45576D	7,15			Negro
45578D	7,15			Rojo
45580D	7,15			Blanco
45582D	7,15			Amarillo
45584D	7,15			Azul
45588D	7,15			Verde

- Marcado indeleble en superficies limpias y lisas.
- Resistente a los rayos U.V. y a la intemperie.
- Válvula de dosificación para evitar que la pintura se seque.
- Sin disolventes nocivos ni metales pesados.

- Punta de fieltro.
 - Rango de utilización: -20 °C a 50 °C
 - Pintura resistente hasta 100 °C
 - **NO NOCIVO**
NO CONTIENE XYLENO.
- Expositores en pág. 192

BASE AGUA - INDELEBLE

Código	€	12	Muestra	Color
45591	6,76	12		Blanco
45592	6,76	12		Amarillo
45593	6,76	12		Rojo
45594	6,76	12		Azul
Cód. Display				
45591D	7,42			Blanco
45592D	7,42			Amarillo
45593D	7,42			Rojo
45594D	7,42			Azul

- Permite marcar prácticamente sobre todo tipo de materiales limpios.
- Resistente al agua y a los U.V.
- La pintura con muy poco olor y sin disolventes nocivos, es opaca y perfectamente visible aún en superficies oscuras.

ROTULADORES DE TIZA



2 - 4 mm



DE TIZA - BORRABLE

Código	€	12	Muestra	Color
45301	7,03	12		Blanco
45302	7,03	12		Amarillo
45303	7,03	12		Rojo
45304	7,03	12		Azul
45305	7,03	12		Verde
45306	7,03	12		Negro

- Rotulador de bombeo.
- Tinta a base de tiza que se puede borrar con agua.

DE TIZA - BORRABLE (DISPLAY)

Código	€	Muestra	Color
45301D	7,77		Blanco
45302D	7,77		Amarillo
45303D	7,77		Rojo
45304D	7,77		Azul
45305D	7,77		Verde
45306D	7,77		Negro

- Marcado temporal sobre cualquier tipo de superficies limpias y lisas.

TUBOS DE MARCAR DE PINTURA INDELEBLE



3 mm



USO GENERAL - FIXOLID

Código	€		Muestra	Color
45430	5,24	10		Blanco
45431	5,24	10		Amarillo
45432	5,24	10		Rojo
45433	5,24	10		Negro
45434	5,24	10		Verde
45435	5,24	10		Azul
45436	5,24	10		Naranja
Cód. Display				
45430D	5,96			Blanco
45431D	5,96			Amarillo
45432D	5,96			Rojo
45433D	5,96			Negro
45434D	5,96			Verde
45435D	5,96			Azul
45436D	5,96			Naranja
45465D	16,40			B+A+R

- Tubos de pintura semilíquida de secado rápido, para marcar sobre todo tipo de materiales: metal, cemento, caucho, vidrio, plástico, cerámica, madera, etc.
- Están especialmente indicados para marcar sobre superficies rugosas, grasientas y/o húmedas.
- Punta de bola metálica de Ø 3 mm.
- No contiene plomo.
- La tinta es resistente a la intemperie y a temperaturas aproximadas a 250 °C.
- Usos: industria, construcción, etc., ...
- Su contenido es de 50 ml. aprox.
- **NO NOCIVO - NO CONTIENE XYLENO.**



3 mm



PARA ACERO INOXIDABLE

Código	€		Muestra	Color
45470	7,56	10		Blanco
45472	7,56	10		Amarillo
45474	7,56	10		Rojo
45476	7,56	10		Negro
Cód. Display				
45470D	8,21			Blanco
45472D	8,21			Amarillo
45474D	8,21			Rojo
45476D	8,21			Negro

- Resistente a temperaturas de 200 °C aprox.
- Sin disolventes nocivos, ni metales pesados.
- Contenido total de halógenos (Cloro, Flúor, Bromo, Yodo) < 200 ppm.
- Contenido de Azufre < 200 ppm.
- Sin riesgo de corrosión
- Homologado para uso en todo tipo de Centrales Energéticas.
- Al ser retirada, no deja ninguna marca en los aceros y no afecta la galvanización, ni la pintura.
- **NO NOCIVO - NO CONTIENE XYLENO.**



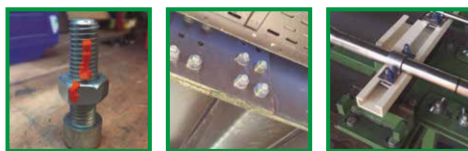
3 mm



RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS

Código	€		Muestra	Color
45501	15,31	1		Blanco
45502	15,31	1		Amarillo
Cód. Display				
45501D	16,11			Blanco
45502D	16,11			Amarillo

- Permite escribir sobre superficies sometidas a una elevación de temperatura, como por ejemplo un tratamiento térmico.
- La pintura resiste temperaturas de alrededor de 1.000 °C.



TUBO DE MARCAR SECURITY CHECK

Código	€		Muestra	Color
45441	15,90	1		Blanco
45442	15,90	1		Amarillo

- Ideal para marcaje de seguridad.
- Las marcas de pintura se quiebran, lo que genera una indicación visual de aflojamiento o alteración de pernos y partes.
- Cada tubo viene con una cánula de plástico alargada.
- Secado: 15 minutos.
- Tiempo total de curado: 4 días.
- Rango de temperatura para marcar: -20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F).
- Resistencia a la temperatura de marcaje: 200 °C (392 °F).
- Usos: Industria, automoción, sector ferroviario...
- Para metales, cauchos, plásticos...

BARRA DE PINTURA PARA MEDIR LA TEMPERATURA DE LA SUPERFICIE



115 x Ø 17 mm



📦	€	Dimensiones (mm)
1	33,81	115 x 17
Código	Temperatura de Fusión	
46001	38°C	
46002	43°C	
46004	48°C	
46005	50°C	
46006	52°C	
46008	60°C	
46009	66°C	
46010	73°C	
46011	75°C	
46012	79°C	
46013	83°C	
46014	87°C	
46015	90°C	
46016	93°C	
46017	97°C	
46018	100°C	
46019	101°C	
46020	104°C	
46021	107°C	
46022	114°C	

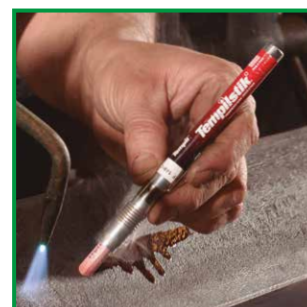
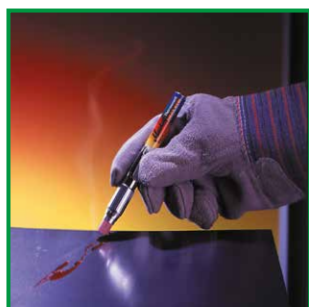
📦	€	Dimensiones (mm)
1	33,81	115 x 17
Código	Temperatura de Fusión	
46023	121°C	
46024	124°C	
46025	125°C	
46026	128°C	
46027	132°C	
46028	135°C	
46030	142°C	
46031	146°C	
46032	149°C	
46033	150°C	
46034	152°C	
46035	156°C	
46036	160°C	
46037	165°C	
46039	170°C	
46040	173°C	
46041	175°C	
46042	177°C	
46043	184°C	
46044	191°C	

📦	€	Dimensiones (mm)
1	33,81	115 x 17
Código	Temperatura de Fusión	
46045	198°C	
46046	200°C	
46047	204°C	
46048	212°C	
46049	218°C	
46050	225°C	
46051	232°C	
46052	239°C	
46053	246°C	
46054	250°C	
46055	253°C	
46056	260°C	
46057	274°C	
46059	288°C	
46060	300°C	
46063	320°C	
46064	343°C	
46065	350°C	
46071	454°C	
46073	500°C	

📦	€	Dimensiones (mm)
1	33,81	115 x 17
Código	Temperatura de Fusión	
46074	510°C	
46075	538°C	
46076	550°C	
46077	566°C	
46078	593°C	
46079	600°C	
46080	621°C	
46082	649°C	
46083	677°C	
46084	700°C	
46086	732°C	
46088	760°C	
46090	788°C	
46093	816°C	
46095	850°C	
46097	899°C	
46103	1.000°C	
46109	1.100°C	
46114	1.200°C	

- Ideal para verificar las temperaturas en soldaduras, tratamientos térmicos o fundiciones.
- No reversible.
- Preciso a +/- 1%.

- La marca inicial tiene una apariencia arcillosa y opaca. Cuando la pieza alcanza la temperatura deseada, la marca se funde y adquiere una consistencia lechosa.



BARRAS DE PINTURA PARA ACEROS CALIENTES



117 x Ø 11 mm



ENTRE 66 °C Y 482 °C.

Código	€	📦	Muestra	Color
45520	3,10	144		Blanco
Una tiza + un portatizas en Display individual				
45520PD	11,12			Blanco

- Ideal para el marcado de piezas de cuya temperatura varía fuerte y rápidamente, como en las piezas de fundiciones o fábricas de acero.
- Las marcas duraderas no se corren, no se queman, no se disipan, no se decoloran ni se agrietan.
- Puede ser utilizado sobre superficies frías o calientes.



117 x Ø 11 mm



ENTRE 107 °C Y 593 °C.

Código	€	📦	Muestra	Color
45511	3,52	144		Blanco
45512	3,52	144		Amarillo
45513	3,52	144		Rojo
45514	3,52	144		Negro
Una tiza + un portatizas en Display individual				
45511PD	11,86			Blanco
45512PD	11,86			Amarillo
45513PD	11,86			Rojo
45514PD	11,86			Negro

- Permite marcar las piezas de acero calientes como lingotes, bobinas o barras.
- Resistente al agua y a los rayos U.V.
- La marca no agrietará, cambiará de color ni desaparecerá.



117 x Ø 11 mm



ENTRE 204 °C Y 871 °C.

Código	€	📦	Muestra	Color
45521	3,75	144		Blanco
Una tiza + un portatizas en Display individual				
45521PD	11,89			Blanco

- Permite marcar las piezas de acero calientes como lingotes, bobinas o barras.
- Resistente al agua y a los rayos U.V.
- La marca no agrietará, cambiará de color ni desaparecerá.



115 x Ø 19 mm

ENTRE 982 °C Y 1.204 °C.

Código	€	📦	Muestra	Color
45529	6,38	144		Blanco

- Para marcar en piezas extremadamente calientes entre 760 °C y 1.204 °C.
- Ideal para marcar acero en banda, lingotes o paquetes de aceros.

BARRAS DE PINTURA



132 x Ø 18 mm



PARA MARCADO DE LARGA DURACIÓN (SECADO RÁPIDO)

Código	€	📦	Muestra	Color
45641	13,60	12		Blanco
45642	13,60	12		Amarillo
45643	13,60	12		Rojo
45644	13,60	12		Negro
45645	13,60	12		Azul
45646	13,60	12		Verde
45647	13,60	12		Naranja
Cód. Display				
45641D	14,35			Blanco
45642D	14,35			Amarillo
45643D	14,35			Rojo
45644D	14,35			Negro
45645D	14,35			Azul
45646D	14,35			Verde
45647D	14,35			Naranja

- Barra de pintura contenida en un tubo plástico provisto de una moleta de avance.
- Para marcado entre -18° y + 200 °C.
- La pintura muy «suave» al marcar, seca rápido y resiste una larga duración con tintas de colores vivos, sobre todo tipo de superficies.



115 x Ø 13 mm



PARA MARCADO DE LARGA DURACIÓN (SECADO RÁPIDO) MINI

Código	€	📦	Muestra	Color
45675	6,76	12		Blanco
45676	6,76	12		Amarillo
45677	6,76	12		Rojo
45678	6,76	12		Negro
Cód. Display				
45675D	7,38			Blanco
45676D	7,38			Amarillo
45677D	7,38			Rojo
45678D	7,38			Negro

- Barra de pintura contenida en un tubo plástico provisto de una moleta de avance.
- Para marcado entre -18° y + 200 °C.
- La pintura muy «suave» al marcar, seca rápido y resiste una larga duración con tintas de colores vivos, sobre todo tipo de superficies.

BARRAS DE PINTURA



115 x Ø 17 mm



PARA MARCAS QUE DESAPARECEN BAJO PINTURA

Código	€		Muestra	Color
45661	4,73	12		Blanco
45662	4,73	12		Amarillo
Cód. Display				
45661D	5,33			Blanco
45662D	5,33			Amarillo

- Las marcas no aparecerán cuando sean cubiertas con una imprimación o pintura de acabado.
- Ideal para la construcción naval u otras fabricaciones metálicas pintadas.



115 x Ø 17 mm



RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS

Código	€		Muestra	Color
45655	5,38	12		Blanco
45656	5,38	12		Amarillo
45657	5,38	12		Rojo
45658	5,38	12		Negro

- Marca a temperatura ambiente. Las marcas resisten 870 °C, y no se quitan en baños de aceite o agua.
- Para soldaduras, lingotes, piezas fundidas y partes templadas.



115 x Ø 17 mm



BORRABLE PARA VIDRIO

Código	€		Muestra	Color
45631	6,27	12		Amarillo
Cód. Display				
45631D	6,93			Amarillo

- Especialmente estudiado para el marcado temporal sobre vidrio, parabrisas, etc.
- La marca resiste la intemperie, pero se borra fácilmente frotando con un trapo y agua, sin dejar trazo.



115 x Ø 17 mm



PARA TODO TIPO DE SUPERFICIES MEDIO Ø 17 mm

Código	€		Muestra	Color
45551	2,96	12		Blanco
45552	2,96	12		Amarillo
45553	2,96	12		Rojo
45554	2,96	12		Negro
45555	2,96	12		Azul
45556	2,96	12		Verde
45557	2,96	12		Naranja
45558	2,96	12		Rosa
45559	2,96	12		Violeta
45560	2,96	12		Marrón
45561	2,96	12		Gris
45564	4,31	12		A. Fluorescente

Cód. Display				
45551D	3,62			Blanco
45552D	3,62			Amarillo
45553D	3,62			Rojo
45554D	3,62			Negro
45555D	3,62			Azul
45556D	3,62			Verde
45557D	3,62			Naranja
45558D	3,62			Rosa
45559D	3,62			Violeta
45560D	3,62			Marrón
45561D	3,62			Gris
45564D	5,05			A. Fluorescente

- Barra de pintura multiusos para superficies frías.
- Resistente al agua y a los rayos U.V.
- Marcado sobre cualquier tipo de superficies aún herrumbrosas, lisas o grasas.



115 x Ø 17 mm



DESAPARECE EN EL PROCESO DE DECAPADO MARCA SOBRE SUPERFICIES ENTRE -46 °C Y 66 °C

Código	€		Muestra	Color
45653	7,14	12		Blanco
Cód. Display				
45653D	7,78			Blanco

- Barra de pintura especialmente estudiada para marcar las piezas antes de la galvanización.
- La marca desaparece en el baño de decapado y no altera el proceso de galvanización.



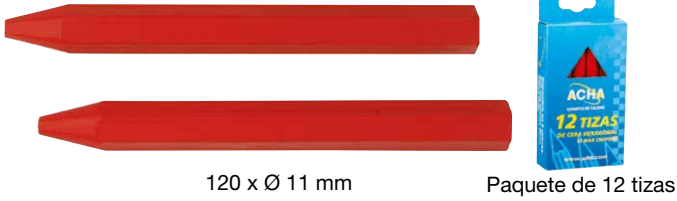
115 x Ø 9,5 mm

PARA TODO TIPO DE SUPERFICIES NO POROSAS FINO Ø 9,5 mm

Código	€		Muestra	Color
45566	2,46	12		Blanco
45567	2,46	12		Amarillo
Cód. Display				
45566D	3,16			Blanco
45567D	3,16			Amarillo

- Se limpia fácilmente con agua.
- Para marcado entre -46 °C y +66 °C
- No queda ningún tipo de marca al borrar, siempre que la superficie no sea porosa.

TIZAS DE CERA HEXAGONALES



120 x Ø 11 mm

Paquete de 12 tizas

PARA MARCAR CUALQUIER SUPERFICIE "ACHA"

Código	€		Muestra	Color
45022D	14,08 Paquete de 12 tizas	12		Rojo
45023D	14,08 Paquete de 12 tizas	12		Azul
45024D	14,08 Paquete de 12 tizas	12		Amarillo
45025D	14,08 Paquete de 12 tizas	12		Blanco
45026D	14,08 Paquete de 12 tizas	12		Negro
45027D	14,08 Paquete de 12 tizas	12		Verde

- Para marcar en: hierro, hormigón, piedra, vidrio, madera, goma, cartón, tejidos, etc.
- No utilizar en superficies calientes. Resistencia máxima: 50 °C aprox.



95 x Ø 12 mm

Paquete de 12 tizas

PARA MARCAR CUALQUIER SUPERFICIE "LYRA"

Código	€		Muestra	Color
45888D	15,32 Paquete de 12 tizas	12		Blanco
45890D	15,32 Paquete de 12 tizas	12		Amarillo
45892D	15,32 Paquete de 12 tizas	12		Rojo
45894D	15,32 Paquete de 12 tizas	12		Azul
45896D	15,32 Paquete de 12 tizas	12		Verde
45898D	15,32 Paquete de 12 tizas	12		Negro

- Para marcar en: hierro, hormigón, piedra, vidrio, madera, goma, cartón, tejidos, etc.
- No utilizar en superficies calientes. Resistencia máxima: 50°C aprox.



120 x Ø 12 mm

PARA MARCAR MATERIALES HÚMEDOS

Código	€		Muestra	Color
45711D	16,25 Paquete de 12 tizas	12		Rojo
45712D	16,25 Paquete de 12 tizas	12		Negro
45713D	16,25 Paquete de 12 tizas	12		Azul

- Base oleo para uso profesional
- Apropiado para materiales secos o húmedos, como madera, cartón, ...
- Rica en pigmentos con película protectora muy resistente.
- Anti - rotura.



120 x Ø 12 mm



FLUORESCENTES

Código	€		Muestra	Color
45900D	21,55 Paquete de 12 tizas	12		Amarillo
45902D	21,55 Paquete de 12 tizas	12		Naranja

Una tiza + un portatizas en Display individual

45900PD	23,33			Amarillo
45902PD	23,33			Naranja



120 x Ø 11 mm



PARA MARCAR NEUMÁTICOS

Código	€		Muestra	Color
45671	1,53	12		Blanco
45672	1,53	12		Amarillo
45673	1,53	12		Rojo

- Especialmente estudiada para marcado temporal de los neumáticos.
- Colores brillantes.
- Marcas duraderas.
- Borrable.

TIZA DE GRAFITO



120 x Ø 12 mm



TIZA DE GRAFITO

Código	€		Muestra	Color
45908D	27,17 Paquete de 12 tizas	12		Gris

Una tiza + un portatizas en Display individual

45908PD	21,75			Gris
---------	-------	--	--	------

- Tiza de grafito para marcar sobre acero, metal, madera, papel, cartón, piedra, etc.
- Resistente a la intemperie.
- Marca sobre superficies mojadas.



Paquete de 12 tizas de yeso.


PAQUETE CON 12 TIZAS DE YESO "ACHA"

Código	€		Dimensiones (mm)	Muestra	Color
45050D	1,45 Paquete de 12 tizas	96 Paq.	90 x 13 x 13		Blanco
45051D	2,16 Paquete de 12 tizas	104 Paq.	90 x 13 x 13		Rojo
45052D	2,16 Paquete de 12 tizas	104 Paq.	90 x 13 x 13		Azul
45053D	2,16 Paquete de 12 tizas	96 Paq.	90 x 13 x 13		Amarillo


PAQUETE CON 12 TIZAS DE YESO

Código	€		Dimensiones (mm)	Muestra	Color
45086	2,70 Paquete de 12 tizas	12 Paq.	85 x 11 x 11		Blanco

- Paquete de 12 tizas de yeso.
- Con envoltorio individual.

STEATITE

 45028
100 tizas estrechas

 45029
50 tizas cuadradas

 45030D
12 tizas cuadradas


45029PD

DURAS ESPECIALES PARA METAL «STEATITE»

Código	€		Dimensiones (mm)
45028	20,17 Paquete de 100 tizas	20 Paq.	100 x 10 x 5
45029	23,06 Paquete de 50 tizas	20 Paq.	100 x 10 x 10
Cód. Display			
45030D	7,33 Paquete de 12 tizas	60 Paq.	100 x 10 x 10
45029PD	19,98 Una tiza + un portatizas en Display individual		100 x 10 x 10

- Sectores de uso: soldadura, cerrajería, calderería, etc.
- Resistencia máxima: 1.000 °C aprox.
- Ideal para el marcaje en superficies rugosas.
- Para marcar, tanto en superficies frías, como al rojo vivo.
- Para marcar sobre madera.

PORTATIZAS

DE ALUMINIO

Código	€		Dimensiones (mm)
45104	15,11	10	100 x 17
45105	18,94	10	115 x 20
Cód. Display			
45104D	15,71		100 x 17
45105D	19,54		115 x 20

- Se suministra sin tiza.
- 45105: Para steatite 10 x 10, tizas de cera hexagonales y minas de grafito.

AZUL DE PRUSIA


45980



45986



45982



45984

AZUL DE PRUSIA

Código	€		Tipo	Color	Contenido (ml)
TINTA PARA MARCAR					
45980	52,71	1	Spray		300
45982	55,53	1	Líquido		500
PARA VERIFICACIÓN DE PLANITUDES					
45984	52,71	1	Pasta		250
45986	28,61	1	Pasta en tubo		80

PORTAMINAS Y LÁPICES



PORTAMINAS LYRA PROFI

Código	€		Dimensiones (mm)
45701	13,58	10	155 x 10 x 10

- Portaminas de alta calidad.
- Tapón de última generación antideslizante y con clip para colgar.
- Sacapuntas incluido en el tapón.
- Eje de acero inoxidable ultra-resistente.
- Mina de grafito 2B de Ø 2,8 x 100 mm incluida.
- Válido para madera, metal, vidrio, cerámica...
- Fácil de limpiar en superficies lisas con un paño húmedo.
- Pidiendo 10 uds se suministra con caja display expositora.



EXPOSITOR PORTAMINAS LYRA PROFI + MINAS

Código	€		Dimensiones (mm)
XP457	369,91	1	130 x 215 x 265

- Incluye:**
- 20 Portaminas LYRA PROFI (45701).
 - 8 Estuches de 12 uds de Minas de Grafito 2B de Ø 2,8 mm (45707).
 - 4 Estuches 12 uds de Minas de colores (6 grafito + 3 rojos + 3 amarillos) de Ø 2,8 mm (45708).



45707

45708

ESTUCHE DE 12 MINAS DE Ø 2,8 x 100 mm

Código	€		Muestra	Color	Dimensiones (mm)
45707	9,05	10		Grafito	105 x 25 x 25
45708	9,05	10		6 grafito + 3 rojos + 3 amarillos	105 x 25 x 25

- 12 x Minas de grafito o de colores (6 grafito + 3 rojos + 3 amarillos) 2B de Ø 2,8 x 100 mm de alta resistencia.
- Válido para madera, metal, vidrio, cerámica...
- Fácil de limpiar en superficies lisas con un paño húmedo.
- Estuche cilíndrico con dispensador individual giratorio.
- Con cierre de seguridad para evitar pérdida de minas.
- Pidiendo 10 estuches se suministra con caja display expositora.

LÁPICES OVALADOS DE CARPINTERO



STANDARD

Código	€		Longitud (cm)
45014	0,50	144	18
45020	0,58	144	25
Cód. Display			
45014D	2,72		18
45020D	3,08		25

- Display contiene 4 lápices.

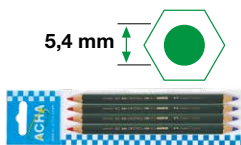
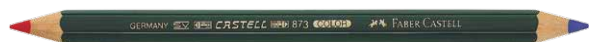


DE GRAN CALIDAD "LYRA"

Código	€		Longitud (cm)
45808	1,41	100	18
45812	1,70	100	24
Cód. Display			
45808D	6,25		18
45812D	7,38		24

- Display contiene 4 lápices.

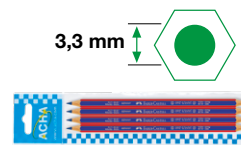
LÁPICES PROFESIONALES DE CONSTRUCCIÓN "FABER-CASTELL"



MINA GRUESA Ø 5,4 mm "FABER-CASTELL"

Código	€	12	Longitud (cm)	Muestra	Color
46420	2,52	12	17,5		Azul y Rojo
Cód. Display					
46420D	10,74		17,5		Azul y Rojo

- Ecolápiz bicolor grueso CASTELL® 873.
 - Forma hexagonal colores rojo / azul (afilado por ambos extremos).
 - Mina de 5,4 mm de diámetro protegida contra la rotura por el proceso de encolado SV.
 - Ideal para construcción, oficinas...
 - Barniz ecológico a base de agua.
 - Sencillo afilado.
 - Display contiene 4 lápices
- Expositores en pág. 192*

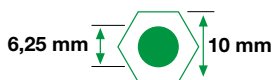


MINA FINA Ø 3,3 mm "FABER-CASTELL"

Código	€	12	Longitud (cm)	Muestra	Color
46421	1,25	12	17,5		Azul y Rojo
Cód. Display					
46421D	5,63		17,5		Azul y Rojo

- Ecolápiz bicolor fino.
 - Forma hexagonal colores rojo / azul (afilado por ambos extremos).
 - Mina protegida contra la rotura por el proceso de encolado SV.
 - Para marcar y subrayar textos en todo tipo de papel.
 - Barniz ecológico a base de agua.
 - Sencillo afilado.
 - Display contiene 4 lápices
- Expositores en pág. 192*

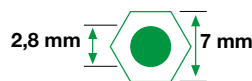
LÁPICES PROFESIONALES DE CONSTRUCCIÓN "LYRA"



MINA GRUESA Ø 6,25 mm "LYRA"

Código	€	12	Longitud (cm)	Muestra	Color
45008	2,35	12	17,5		Azul y Rojo
45010	2,34	12	17,5		Azul
45012	2,34	12	17,5		Rojo
Cód. Display					
45008D	10,07		17,5		Azul y Rojo
45010D	10,05		17,5		Azul
45012D	10,05		17,5		Rojo

- Ideal para el marcaje sobre ladrillo y otras superficies, incluso húmedas.
 - Display contiene 4 lápices.
- Expositores en pág. 192*



MINA FINA Ø 2,8 mm "LYRA"

Código	€	12	Longitud (cm)	Muestra	Color
45002	1,77	12	17,5		Azul y Rojo
Cód. Display					
45002D	7,69		17,5		Azul y Rojo

- Ideal para el marcaje sobre ladrillo y otras superficies, incluso húmedas.
 - Display contiene 4 lápices.
- Expositores en pág. 192*



OVALADO STANDARD

Código	€	144	Longitud (cm)	Muestra	Color
45018	0,42	144	18		Azul y Rojo
Cód. Display					
45018D	2,28		18		Azul y Rojo

- Display contiene 4 lápices.



OVALADO EXTRA FUERTE PARA PIEDRA

Código	€	100	Longitud (cm)
45820	1,81	100	24
Cód. Display			
45820D	7,86		24

- Display contiene 4 lápices.

LÁPICES

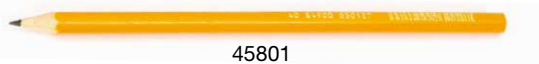


LÁPIZ DE MINA SEMIDURA "LYRA"

Código	€		Longitud (cm)	Muestra	Color
45864	1,89	12	17,5		Azul
45866	1,89	12	17,5		Amarillo
45868	1,89	12	17,5		Rojo
45870	1,89	12	17,5		Verde
45872	1,89	12	17,5		Negro
45874	1,89	12	17,5		Blanco
Cód. Display					
45864D	8,23		17,5		Azul
45866D	8,23		17,5		Amarillo
45868D	8,23		17,5		Rojo
45870D	8,23		17,5		Verde
45872D	8,23		17,5		Negro
45874D	8,23		17,5		Blanco

- Ideal para el marcaje sobre mármol, madera, aluminio, azulejo, etc.

- De borrado fácil.
- Display contiene 4 lápices.



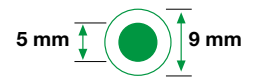
45801



DE ESCRITORIO

Código	€		Longitud (cm)	Mina
45801	0,53	12	17,5	2H
45803	0,53	12	17,5	HB
45806	0,53	12	17,5	2B
Cód. Display				
45801D	2,62		17,5	2H
45803D	2,62		17,5	HB
45806D	2,62		17,5	2B

- Display contiene 4 lápices.



LÁPIZ PELABLE DE CERA BLANDA

Código	€		Longitud (cm)	Muestra	Color
45410	1,56	12	17,5		Blanco
45411	1,56	12	17,5		Amarillo
45412	1,56	12	17,5		Rojo
45413	1,56	12	17,5		Negro
45414	1,56	12	17,5		Azul
45415	1,56	12	17,5		Verde
45416	1,56	12	17,5		Púrpura
Cód. Display					
45410D	6,79		17,5		Blanco
45411D	6,79		17,5		Amarillo
45412D	6,79		17,5		Rojo
45413D	6,79		17,5		Negro
45414D	6,79		17,5		Azul
45415D	6,79		17,5		Verde
45416D	6,79		17,5		Púrpura

- Ideal para marcaje sobre porcelana, cristal, plástico, etc...

- No necesita sacapuntas
- Display contiene 4 lápices.

SACAPUNTAS



SACAPUNTAS UNIVERSAL

Código	€		Ø (mm)
45110	4,64	25	17
Cód. Display			
45110D	5,43		

- Afile lápices ovalados, gruesos, etc.,...

LÁPICES ESPECIALES



ESPECIAL RESISTENTE AL AGUA

Código	€		Longitud (cm)
45882	1,57	12	17,5
Cód. Display			
45882D	7,06		17,5

- Usos: construcción y jardinería.
- Mina de Ø 3,7 mm.
- Display contiene 4 lápices.



PARA MARCAR ANTES DE SOLDAR

Código	€		Longitud (cm)	Muestra	Color
45531	1,78	12	18		Rojo
45532	1,78	12	18		Plateado
Cód. Display					
45531D	2,45		18		Rojo
45532D	2,45		18		Plateado

- Lápiz para marcar cualquier tipo de superficie incluso con aceite, óxido o humedad.
- Marcas resistentes a las llamas de soplete y de alta visibilidad durante la soldadura.



OVALADO DE TINTA

Código	€		Longitud (cm)
45832	3,18	100	24
Cód. Display			
45832D	13,37		24

- Para escribir sobre superficies húmedas (ladrillos, madera...).
- Copiativo.
- Display contiene 4 lápices.



MINA DE GRAFITO

Código	€		Longitud (cm)
45843	2,16	12	17,5
Cód. Display			
45843D	9,40		17,5

- De borrado fácil.
- Display contiene 4 lápices.



PARA MARCAR EN GANADO - INDUSTRIA CÁRNICA

Código	€		Longitud (cm)	Muestra	Color
46425	3,14	12	18		Azul
46426	3,14	12	18		Marrón
Cód. Display					
46425D	3,64		18		Azul
46426D	3,64		18		Marrón

- Lápiz FABER-CASTELL para marcar ganado y carne.
- Hecho en Alemania.
- Con barniz ecológico a base de agua.
- Acorde a la normativa europea 94/36 EG.

LÁPICES GRABADORES



LÁPIZ GRABADOR ELÉCTRICO POR MICROPERCUSIÓN

Código	€		Alimentación	Velocidad
45950	636,72	1	220V Clase II	6.000 golpes / min.
Punta de Repuesto				
45952	59,57	1		

- Utilización: Metales, duros hasta 65° HRc, vidrio, plástico, madera, etc.
- Punta de marcado 2 x 25 mm afilada en sus dos extremos.
- Se suministra en maletín de plástico ABS.



LÁPIZ GRABADOR A PILAS PARA PEQUEÑOS TRABAJOS

Código	€		Alimentación
45955	41,62	1	4 pilas AA

- Utilización: Metales, vidrio, cerámica, etc.
- Longitud total 115 mm.
- Cabezal rotativo, punta de carburo Ø 1,2 mm.



LÁPIZ GRABADOR NEUMÁTICO

Código	€		Presión de trabajo	Dimensiones (mm)	Velocidad
45960	181,91	1	2 a 8 bares	Ø 17 x 140	600 golpes / min.
Punta de Repuesto					
45962	39,87	1			

- Utilización: Metales, vidrio, cerámica, etc.
- Cuerpo metálico con tubo de poliuretano recubierto de textil de Ø 6 x 1.500 mm.

EXPOSITORES



EXPOSITOR ROTULADORES EDDING 3000

Código	€	Nº de Piezas	Dimensiones (cm)	Rot. (Códigos)	Uds.	Muestra	Color
XP461	583,88	128	32 x 27 x 24	46240	64		Negro
				46241	32		Rojo
				46242	24		Azul
				46243	8		Verde



EXPOSITORES LÁPICES FABER-CASTELL

Código	€	Dimensiones (cm)	Rot. (Códigos)	Uds.	Muestra	Color
XP464	150,23	33 x 12 x 12	46420	60		Azul y Rojo
XP465	148,47	33 x 12 x 12	46421	120		Azul y Rojo



ROTULADORES DE TINTA PERMANENTE

Código	€	Nº de Piezas	Dimensiones (cm)	Rotul. (Códigos)	Grosor - Punta	Uds.	Muestra
XP451	146,70	80	25 x 15 x 15	45230	Fino - Redonda	10	
				45232	Fino - Redonda	10	
				45234	Fino - Redonda	10	
				45236	Fino - Redonda	10	
				45244	Medio - Cuadrada	10	
				45246	Medio - Cuadrada	10	
				45248	Medio - Cuadrada	10	
				45250	Medio - Cuadrada	10	



LÁPICES

Código	€	Nº de Piezas	Dimensiones (cm)	Lápices (Códigos)	Mina (mm)	Uds.	Muestra
XP453	513,12	240	25 x 15 x 15	45008	Gruesa Ø 6,25	48	
				45010	Gruesa Ø 6,25	48	
				45012	Gruesa Ø 6,25	48	
				45002	Fina Ø 2,8	48	
				45868	Fina Ø 2,8	48	



ROTULADORES INDUSTRIALES DE BOMBEO DE PINTURA LÍQUIDA INDELEBLE

Código	€	Nº de Piezas	Dimensiones (cm)	Rotul. (Códigos)	Punta (mm)	Uds.	Muestra
XP456	513,07	80	25 x 15 x 15	45580	Ø 4	20	
				45582	Ø 4	20	
				45578	Ø 4	20	
				45576	Ø 4	20	



PUNTA TELESCÓPICA EXTRAFINA

Código	€	Nº de Piezas	Dimensiones (cm)	Rot. (Códigos)	Uds.	Muestra	Color
45130	265,37	44	19,5 x 13,5 x 16,5	45126	24		Negro
				45127	12		Rojo
				45128	8		Azul

- Escribe en superficies secas de cualquier material.
- Resistente al agua.
- Punta de acero fino, resistente y patentada que se ajusta automáticamente.
- Práctico estuche protector con clip especial.
- Ancho de línea: 1 mm.
- Ideal para marcar dentro de orificios y lugares de difícil acceso.

JUEGOS DE ROTULAR / PINTAR DE ALUMINIO



ABECEDARIOS

Código	€	Altura de la letra (mm)	Dimensiones de la chapa (mm)
57102D	22,60	15	45 x 35
57104D	23,76	20	51 x 43
57106D	25,07	25	62 x 49
57108D	26,63	30	62 x 49
57110D	30,33	35	71 x 57
57112D	31,76	40	71 x 57
57116D	34,20	50	81 x 69
57120D	37,40	60	94 x 79
57124D	39,71	70	105 x 91
57126D	41,56	80	119 x 100
57128D	45,80	90	128 x 106
57130D	55,24	100	139 x 111
57140D	278,20	150	191 x 159
57150	371,47	200	252 x 220
57160	433,45	250	312 x 250
57170	495,39	300	361 x 279

• De 15 a 150 mm se sirven en Display.



NUMERACIONES

Código	€	Altura del número (mm)	Dimensiones de la chapa (mm)
57202D	10,24	15	45 x 35
57204D	10,72	20	51 x 43
57206D	11,18	25	62 x 49
57208D	11,58	30	62 x 49
57210D	13,31	35	71 x 57
57212D	13,88	40	71 x 57
57216D	14,87	50	81 x 69
57220D	16,33	60	94 x 79
57224D	16,95	70	105 x 91
57226D	17,92	80	119 x 100
57228D	19,03	90	128 x 106
57230D	21,78	100	139 x 111
57240D	107,02	150	191 x 159
57250	142,95	200	252 x 220
57260	167,36	250	312 x 250
57270	190,59	300	361 x 279

• De 15 a 150 mm se sirven en Display.

JUEGOS DE GOLPE EN DISCO



Abecedario en Juego de 3 discos.

ABECEDARIOS (JUEGO DE 3 DISCOS)

Código	€	Altura de la letra (mm)	Ø Disco (mm)
57521AZ	611,66	1	73
57522AZ	637,43	2	73
57523AZ	661,99	3	73
57524AZ	697,48	4	73
57525AZ	714,30	5	73
57526AZ	809,81	6	73
57528AZ	924,18	8	73
57530AZ	1.023,65	10	73

• Práctico para llevar en cajas de herramientas.



NUMERACIONES (1 DISCO)

Código	€	Altura del número (mm)	Ø Disco (mm)
57501	210,38	1	73
57502	212,63	2	73
57503	220,62	3	73
57504	232,68	4	73
57505	238,04	5	73
57506	270,10	6	73
57508	308,05	8	73
57510	341,38	10	73

• Práctico para llevar en cajas de herramientas.


ABECEDARIOS

Código	€	Altura de la letra (mm)	L x □ (mm)
57040	49,97	1	64 x 6
57041	31,40	2	64 x 6
57042	32,41	3	64 x 6
57043	34,69	4	64 x 7
57044	37,61	5	64 x 8
57045	42,45	6	74 x 9
57046	58,58	7	77 x 11
57047	58,58	8	77 x 11
57049	76,37	10	80 x 12
57051	89,79	12	80 x 14
57053	147,85	15	83 x 16
57056	510,27	20	100 x (24 x 15)
Cód. Display	32,69		
57041D	34,32	2	64 x 6
57042D	35,32	3	64 x 6
57043D	37,63	4	64 x 7
57044D	40,81	5	64 x 8
57045D	45,66	6	74 x 9

- Fabricado según norma DIN-1451.
- Dureza aprox. en la punta: 60 HRc.
- Letras sueltas: Consultar.

ABECEDARIOS INVERTIDOS (PARA MOLDES)

Código	€	Altura de la letra (mm)	L x □ (mm)
57482	54,27	2	64 x 6
57484	56,93	3	64 x 6
57486	59,99	4	64 x 7
57488	64,66	5	64 x 8
57490	72,73	6	74 x 9
57492	100,45	8	77 x 11
57493	133,47	10	80 x 12
57494	157,45	12	80 x 14

- Fabricado según norma DIN-1451.
- Dureza aprox. en la punta: 60 HRc.

NUMERACIONES

Código	€	Altura del número (mm)	L x □ (mm)
57020	16,70	1	64 x 6
57021	10,48	2	64 x 6
57022	11,03	3	64 x 6
57023	11,58	4	64 x 7
57024	12,74	5	64 x 8
57025	14,19	6	74 x 9
57026	19,54	7	77 x 11
57027	19,54	8	77 x 11
57029	25,47	10	80 x 12
57031	29,93	12	80 x 14
57033	51,58	15	83 x 16
57036	216,04	20	100 x (24 x 15)
Cód. Display			
57021D	13,39	2	64 x 6
57022D	13,93	3	64 x 6
57023D	14,48	4	64 x 7
57024D	15,66	5	64 x 8
57025D	17,13	6	74 x 9

- Fabricado según norma DIN-1451.
- Dureza aprox. en la punta: 60 HRc.
- Números sueltos: Consultar.

NUMERACIONES INVERTIDAS (PARA MOLDES)

Código	€	Altura del número (mm)	L x □ (mm)
57462	18,09	2	64 x 6
57464	19,03	3	64 x 6
57466	20,00	4	64 x 7
57468	21,62	5	64 x 8
57470	24,29	6	74 x 9
57472	33,50	8	77 x 11
57473	44,47	10	80 x 12
57474	52,46	12	80 x 14

- Fabricado según norma DIN-1451.
- Dureza aprox. en la punta: 60 HRc.

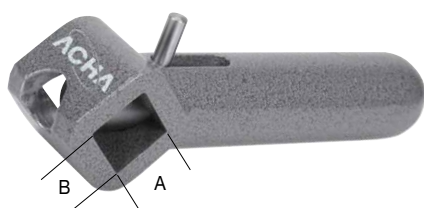

ABECEDARIOS DE BAJA FATIGA TIPO PUNTOS
NUMERACIONES DE BAJA FATIGA TIPO PUNTOS

Código	€	Altura de la letra (mm)	L x □ (mm)
57592	118,15	2	75 x 7
57593	124,01	3	75 x 8
57594	129,92	4	80 x 9
57595	140,64	5	80 x 10
57596	177,99	6	85 x 12
57598	230,92	8	90 x 14
57600	290,56	10	90 x 16

Código	€	Altura del número (mm)	L x □ (mm)
57582	39,49	2	75 x 7
57583	41,31	3	75 x 8
57584	43,39	4	80 x 9
57585	46,80	5	80 x 10
57586	59,35	6	85 x 12
57588	76,28	8	90 x 14
57590	96,97	10	90 x 16

• Dureza aproximada en la punta: 60 HRc.

• Dureza aproximada en la punta: 60 HRc.


MANGO DE SEGURIDAD PARA PUNZONES DE GOLPE

Código	€	Para caracteres de altura (mm)	A x B (mm)
57010	124,35	max. 20	max. 26 x 26


ESTUCHE CON 100 CARACTERES INTERCAMBIABLES DE GOLPE

Código	€	Altura del caracter (mm)*	*L x □ (mm)	Tipo de mango	Caracteres en portacaracteres
57544	707,42	3	19 x (3 x 6)	Manual	13
57546	707,42	4	19 x (4 x 8)	Manual	10
57548	707,42	5	19 x (5 x 8)	Manual	8
57564	764,01	3	19 x (3 x 6)	Para Prensa	13
57566	764,01	4	19 x (4 x 8)	Para Prensa	10
57568	764,01	5	19 x (5 x 8)	Para Prensa	8

• Dureza aproximada en la punta: 60 HRc. • Caracteres sueltos: Consultar.



Mango para prensa

MANGOS PORTACARACTERES SUELTOS

Código	€	Altura del caracter (mm)	Tipo de mango
57554	207,71	3	Manual
57555	207,71	4 y 5	Manual
57574	207,71	3	Para Prensa
57575	207,71	4 y 5	Para Prensa

N° de caracteres en portacaracteres:

- Con caracteres de 3 mm: 13 caracteres.
- Con caracteres de 4 mm: 10 caracteres.
- Con caracteres de 5 mm: 8 caracteres.

COMPOSICIÓN

Carácter	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
Cantidad	3	2	2	2	4	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	3	3	2	3	2
Carácter	W	X	Y	Z	/	-	.	,	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Separadores			
Cantidad	2	2	1	1	2	2	2	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6



A

PÁGINA

Alargadores de cable	198
Ángulos magnéticos para alinear	216
Arranque motores poliamida	211
Atirantar polipropileno cableado	212
Atirantar polipropileno trenzado	212
Azulete para tiralíneas	215

B

Bobinas de cuerdas	211 a 213
Botes de polvo de azulete para tiralíneas	215

C

Caña de marcaje para spray trazador obras	216
Carrete recogedor con cuerda de atirantar	213
Cordón látex elástico	213
Cordón riel polipropileno	213
Cordón trenzado de algodón	211
Cuerda arranque de motores	211
Cuerda atirantar polipropileno	212
Cuerda sisal 4 cabos	211

C

PÁGINA

Cuerda trenzada de nylon	211
Cuerda trenzada de polipropileno	211
Cuñas niveladoras	228

D

Detector crepuscular	205
Detectores de gas	207
Detectores de humo	206 y 207
Detectores de inundación	207
Detectores de monóxido de Carbono	207
Detectores de movimiento	202 a 205
Detectores de movimiento con timbre y alarma	205
Detectores de movimiento Integrables	205
Detectores de movimiento-radar (Invisible)	205
Detectores de seguridad	206 y 207
Detectores / Recibidores para niveles láser	221

E

Enrolladores de cable	198
Expositores de niveles	224

F - G

PÁGINA

Falsas escuadras digitales con nivel	226
Ganchos sueltos para pulpos de sujeción	213

I - L

Inclinómetros	227
N Luces led profesionales	198 a 201

M

Medidores láser de distancia	218
Monofilamento de nylon	213

N

Niveladores rápidos	228
Niveles de aluminio	224 y 225
Niveles de plástico	227 y 228
Niveles digitales	226
Niveles inclinómetros	227
N Niveles láser en cruz	219
N Niveles láser 3D	220 y 221
N Niveles láser 4D	222
N Niveles láser rotativos	222
Nueces de diábolo	210
Nueces de pletina	210

O - P

PÁGINA

Ojo de buey	228
Parejas ángulos magnéticos para alinear	216
Parejas de niveladores rápidos	226
Plomadas	208 y 209
Plomadas tiralíneas de plástico	214 y 215
Plomadas tiralíneas metálicos	214 y 215
N Proyectores led profesionales	198 a 201
Pulpos de sujeción	213

R

Rafia blanca en bobina	213
Ruedas topómetro	217

S

Sisal en bobina	211
Spray trazador de obras	216

T

Tiralíneas de plástico	214 y 215
Tiralíneas metálicos	214 y 215
Topómetros	217
N Trípodes	223


ENROLLADOR DE CABLE PROFESIONAL INTERIOR / EXTERIOR - PRO3600

Código	€	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Longitud Cable
60120	193,98	40 x 28 x 17	7,6	25 m
60121	291,75	40 x 28 x 17	11,1	40 m

Especificaciones Técnicas				
Potencia Máxima desenrollado: 3600 W (230 V)				
Potencia Máxima enrollado: 1200 W (230 V)				
Nº de tomas de enchufe: 4 Tomas protegidas de 230 V				
Grado de protección IP 44				
Tipo de cable: H07RN-F 3G2.5mm²				
Sección de cable: 2,5 mm²				
Protección Adicional: Disyuntor Térmico				
Norma: NF EN 61242				

- Enrollador de cable profesional de alta calidad modelo PRO.
- Ideal para construcción. Uso en Interior + Exterior.
- Cable robusto de alta calidad H07RN-F 3G2.5 mm².
- Tambor de plástico reforzado de alta resistencia.
- Estructura reforzada con tubo de Ø23 mm con asa de transporte.
- Gran espacio libre entre el asa y el tambor.
- Enchufe y tomas Schuko protegidas a tierra.
- Pasacable incluido.
- Tornillo de fijación para bloqueo del tambor.
- Fabricado conforme a Norma NF EN 61242.

ENROLLADOR DE CABLE PROFESIONAL INTERIOR / EXTERIOR - ECO3600

Código	€	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Longitud Cable
60130	171,18	35 x 27 x 17	7,0	25 m
60131	260,23	35 x 27 x 17	10,7	40 m

Especificaciones Técnicas				
Potencia Máxima desenrollado: 3600 W (230 V)				
Potencia Máxima enrollado: 1300 W (230 V)				
Nº de tomas de enchufe: 4 Tomas protegidas de 230 V				
Grado de protección IP 44				
Tipo de cable: H07RN-F 3G2.5mm²				
Sección de cable: 2,5 mm²				
Protección Adicional: Disyuntor Térmico				
Norma: NF EN 61242				

- Enrollador de cable profesional de alta calidad modelo ECO.
- Ideal para construcción. Uso en Interior + Exterior.
- Cable robusto de alta calidad H07RN-F 3G2.5 mm².
- Tambor de plástico reforzado de alta resistencia.
- Enchufe y tomas Schuko protegidas a tierra.
- Estructura sencilla con asa de transporte.
- Fabricado conforme a Norma NF EN 61242.

PROYECTORES LED PROFESIONALES
PROYECTOR LED EXTERIOR PROFESIONAL ERGO

Código	€	Dimensiones (cm)	Lúmenes	Longitud Cable	Potencia
60154	38,49	25 x 21 x 16	1600 lm	1,5 m	20 W

Especificaciones Técnicas					
Alimentación: 230V AC					
Clase de LED: SMD integrado de alto rendimiento					
Temperatura de Color: 6000K (Luz Fría)					
Tipo de cable: H05RN-F -3G1.0mm²					
Sección de cable: 1.0 mm²					
Grado de protección IP 65					

- Ideal para construcción, obras y todo tipo de actividades de interior / exterior.
- Pantalla de vidrio templado ultra-resistente a la intemperie.
- Estructura articulada reforzada y ligera. Totalmente regulable.
- Foco extraíble para instalación independiente y totalmente regulable.
- Tornillos de fijación incluidos.
- Enchufe Schuko protegido a tierra.
- Asa ergonómica de transporte.



PROYECTOR LED EXTERIOR PROFESIONAL ANTICHOCCON BATERÍA INTEGRADA

Código	€	Dimensiones (cm)	Lúmenes	Potencia	Batería	Autonomía
60150	59,00	19 x 17 x 5	1500 lm	12 W	4000 mAh	Hasta 4h

Especificaciones Técnicas

Alimentación: Li-ion 3,7 V - 4000 mAh
Clase de LED: SMD 2835 de alto rendimiento
Temperatura de Color: 5700K (Luz Fría)
Ángulo: 120°
Grado de protección: IP 54
Grado de protección contra golpes: IK 08

- Ideal para construcción, obras y todo tipo de actividades en interior/ exterior.
- Carcasa del foco ABS muy resistente.
- A prueba de polvo y salpicaduras de agua.
- Soporte regulable en 10 posiciones.
- Autonomía de 2h a 4h según intensidad.
- Intensidad de Luz ajustable al 50% y 100%.
- Interruptor ON/OFF.
- Indicador luminoso del nivel de carga.
- Cable para carga de 5 V 2A incluido.

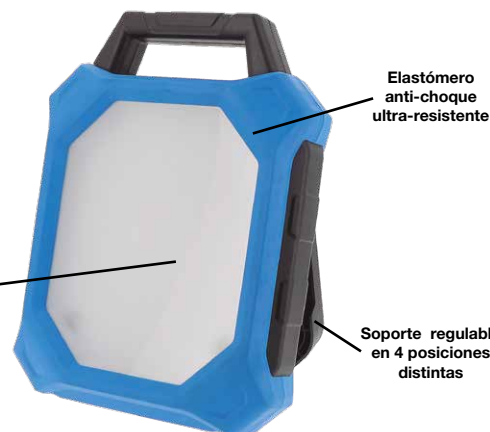

PROYECTOR LED EXTERIOR PROFESIONAL SUPER-PRO - ANTICHOCCO

Código	€	Dimensiones (cm)	Lúmenes	Longitud Cable	Potencia
60151	99,00	29 x 23 x 10	2400 lm	4 m	30 W
60152	109,00	34 x 26 x 11	4000 lm	4 m	50 W

Especificaciones Técnicas

Alimentación: 230V AC
Clase de LED: SMD integrado de alto rendimiento (25.000 horas)
Temperatura de Color: 6000K (Luz Fría)
Ángulo: 120°
Tipo de cable: H05RN- F - 3G1.0mm ²
Sección de cable: 1,0 mm ²
Grado de protección: IP 55
Grado de protección contra golpes: IK 08

- Ideal para construcción, obras y todo tipo de actividades en interior / exterior.
- Estructura bicomponente de elastómero ultra-resistente. Grado destrucción IK08.
- Muy ligero.
- Pantalla LED opaca de policarbonato anti-choque y anti-destellos.
- Interruptor ON/OFF.
- Disipador de calor integrado.
- Soporte regulable en 4 posiciones.
- Enchufe Schuko protegido a tierra.
- Asa ergonómica de transporte.


PROYECTOR LED EXTERIOR PROFESIONAL SUPER-PRO - DYNAMIC

Código	€	Dimensiones (cm)	Lúmenes	Longitud Cable	Potencia
60144	74,86	25 x 28 x 6	4000 lm	3 m	50 W
60146	95,10	33 x 30 x 6	4800 lm	3 m	60 W

Especificaciones Técnicas

Alimentación: 230V AC
Clase de LED: SMD 2835 de alto rendimiento (25.000 horas)
Temperatura de Color: 6000K (Luz Fría)
Ángulo: 120°
Tipo de cable: H05RN- F - 3G1.0mm ²
Sección de cable: 1,0 mm ²
Grado de protección: IP 65

- Ideal para construcción, obras y todo tipo de actividades en interior / exterior.
- Carcasa del foco ABS muy resistente.
- A prueba de polvo y salpicaduras de agua.
- Disipador de calor integrado.
- Soporte regulable en 4 posiciones.
- Enchufe Schuko protegido a tierra.
- Asa ergonómica de transporte.



N

CONSTRUCCIÓN



PROYECTOR LED EXTERIOR PROFESIONAL MULTIBATERÍA 18 V

Código	€	Dimensiones (cm)	Lúmenes	Longitud Cable	Potencia
60161	109,00	25 x 28 x 15	4500 lm	Sin Cable	40 W
Especificaciones Técnicas					
Alimentación: Batería 18 V (No incluida)					
Clase de LED: SMD integrado de alto rendimiento					
Temperatura de Color: 5000K (Luz Fría)					
Ángulo: 120°					
Grado de protección: IP 54					
Grado de protección contra golpes: IK 08					



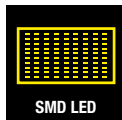
Toma USB 5 V - 2A para carga de cualquier dispositivo.

Indicador del estado de la batería.

Interruptor ON/OFF con 3 intensidades de luz al 30%, 60% y 100%



- Proyector LED Profesional compatible con baterías 18 V de: Makita, Dewalt, Milwaukee, Metabo y Bosch Pro.
- Los 5 adaptadores están incluidos con tornillos de sujeción y funda de transporte.
- Ideal para construcción, reformas, obras y todo tipo de actividades en interior/exterior.
- A prueba de polvo y salpicaduras de agua.
- Estructura bicomponente de elastómero ultra-resistente. Grado destrucción IK08.
- Muy ligero.
- Pantalla LED opaca de policarbonato anti-choque y anti-destellos.
- Interruptor ON/OFF con 3 intensidades de luz al 30%, 60% y 100%.
- Indicador del estado de la batería.
- Toma USB 5 V - 2A para carga de cualquier dispositivo.
- Soporte regulable en 4 posiciones.
- Asa ergonómica de transporte.



*Las marcas Makita, Dewalt, Milwaukee, Metabo y Bosch NO son propiedad de ACHA. Las marcas e imágenes de baterías de empresas de terceros, se muestran únicamente para indicar la compatibilidad con el Proyector LED MULTIBATERÍA 18 V.

** Para baterías de más de 5 Ah, se debe trabajar sin carcasa de manera que el Proyector LED pase a tener un grado de protección IP20.



Cable de 5 metros con enchufe Schuko protegido a tierra extraíble.

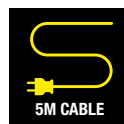
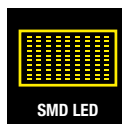
PROYECTOR LED EXTERIOR PROFESIONAL HÍBRIDO MULTIBATERÍA 18 V + CABLE 5M

Código	€	Dimensiones (cm)	Lúmenes	Longitud Cable	Potencia
60162	159,00	25 x 28 x 15	4500 lm	5 m	40 W

Especificaciones Técnicas

Alimentación: Batería 18 V (No incluida)
Clase de LED: SMD integrado de alto rendimiento
Temperatura de Color: 5000K (Luz Fría)
Ángulo: 120°
Tipo de cable: H07RN-F - 2 x 1,0 mm²
Sección de cable: 1,0 mm²
Grado de protección: IP 54
Grado de protección contra golpes: IK 08

- Proyector LED Profesional HÍBRIDO con cable 230 V AC y compatible con baterías 18 V de: Makita, Dewalt, Milwaukee, Metabo y Bosch Pro.
- Los 5 adaptadores están incluidos con tornillos de sujeción y funda de transporte.
- Ideal para construcción, reformas, obras y todo tipo de actividades en interior/ exterior.
- A prueba de polvo y salpicaduras de agua.
- Estructura bicomponente de elastómero ultra-resistente. Grado destrucción IK08.
- Muy ligero.
- Pantalla LED opaca de policarbonato anti-choque y anti-destellos.
- Interruptor ON/OFF con 3 intensidades de luz al 30%, 60% y 100%.
- Indicador del estado de la batería.
- Toma USB 5 V - 2A para carga de cualquier dispositivo.
- Soporte regulable en 4 posiciones.
- Enchufe Schuko protegido a tierra extraíble.
- Asa ergonómica de transporte.



*Las marcas Makita, Dewalt, Milwaukee, Metabo y Bosch NO son propiedad de ACHA. Las marcas e imágenes de baterías de empresas de terceros, se muestran únicamente para indicar la compatibilidad con el Proyector LED MULTIBATERÍA 18 V.

** Para baterías de más de 5 Ah, se debe trabajar sin carcasa de manera que el Proyector LED pase a tener un grado de protección IP20.

DETECTORES DE MOVIMIENTO



- Los detectores de movimiento **C-LOGIC**, sirven básicamente para encender/apagar luminarias de todo tipo con el paso/movimiento de personas, animales y/o objetos, para infinidad de aplicaciones.
- Se trata de una gama completa idónea para el funcionamiento con lámparas **LED**, además de integrar avanzadas tecnologías de control como el “**Zero-Cross switching**” que alarga la vida útil del producto.
- Son detectores de movimiento de alta calidad, fiabilidad y de gran durabilidad, que permiten un **AHORRO ENERGÉTICO**, aportando **SEGURIDAD, COMODIDAD y EFICIENCIA**.

• Existen 2 TECNOLOGÍAS de sensores:

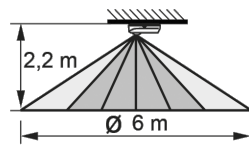
- **Detectores con TECNOLOGÍA PIR:**
Detectan fuentes de calor en movimiento. Activan las luminarias cuando detectan cambio de temperatura.
- **Detectores con TECNOLOGÍA RADAR:**
Emiten ondas electromagnéticas y miden las ondas reflejadas que regresan al detector. Activan las luminarias cuando detectan cambio de volumen.



ZCS TECHNOLOGY
Zero Cross Switching



DETECTORES DE MOVIMIENTO DE TECHO



- 1200W
- 300W
- LED 300W

DETECTOR DE MOVIMIENTO DE TECHO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60011	14,23	114 x 114 x 55	150	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 360°

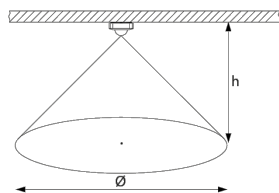
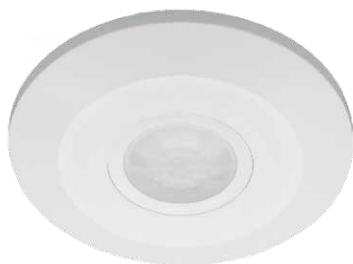
Distancia de Detección: 6 m

Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX

Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 7 min

Cargas soportadas: 1200 W Incandescente, 300 W Bajo consumo y LED

- LED indicador de la detección de movimiento.
- Potenciómetros accesibles desde el exterior.
- Cobertura de detección de 360°.



- 2000W
- 1000VA
- LED 1000VA

DETECTOR DE MOVIMIENTO DE TECHO - EXTRAPLANO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60012	18,10	115 x 115 x 20	105	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 360°

Distancia de Detección: 10 m

Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX

Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 15 min

Cargas soportadas: 2000 W Incandescente, 1000 VA Bajo consumo y LED

- Detector de techo extraplanar de 2 cm.
- Misma cobertura de 360° que otros detectores para techo de formato convencional.
- Relé de 2000 W de gran poder de conmutación.

Altura de instalación (h)	Diámetro de Cobertura Ø
2,2 m	8 m
3,0 m	10 m
3,5 m	10 m

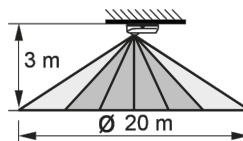
DETECTOR DE PRESENCIA DE TECHO - GRAN ALCANCE

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60013	31,04	100 x 100 x 60	130	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 360°
Distancia de Detección: 20 m
Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX
Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 30 min
Cargas soportadas: 2000 W Incandescente, 1000 W Bajo consumo y LED

- Detector de presencia instalación en techo con 3 sensores.
- Gran zona de cobertura de 20 m de diámetro.
- Relé de 2000W de gran poder de conmutación.



	2000W
	1000W
	1000W

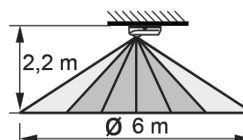

DETECTOR DE MOVIMIENTO DE TECHO - EMPOTRABLE

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60014	16,82	75 x 75 x 70	90	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 360°
Distancia de Detección: 6 m
Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX
Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 15 min
Cargas soportadas: 1200 W Incandescente, 300 W Bajo consumo y LED

- Instalación empotrado en techo o falso techo.
- Potenciómetros accesibles desde el exterior tras aro embellecedor.
- Fácil y rápido de regular e instalar.
- Cobertura de detección de 360°.
- Diámetro interior para instalación: Ø 61,5 mm.



	1200W
	300W
	300W

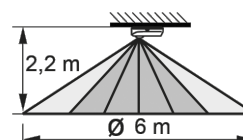

DETECTOR DE MOVIMIENTO DE TECHO MINI - EMPOTRABLE

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60015	18,10	50 x 50 x 63	70	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 360°
Distancia de Detección: 6 m
Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX
Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 15 min
Cargas soportadas: 800 W Incandescente, 400 W Bajo consumo y LED

- Instalación empotrado en techo o falso techo.
- Formato MINI, máxima discreción.
- Potenciómetros accesibles desde el exterior tras aro embellecedor.
- Fácil y rápido de regular e instalar.
- Cobertura de detección de 360°.
- Diámetro interior para instalación: Ø 40 mm.

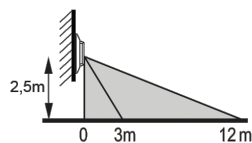


	800W
	400W
	400W



DETECTORES DE MOVIMIENTO DE PARED

CONSTRUCCIÓN



- 800W
- 400W
- 400W

DETECTOR DE MOVIMIENTO MINI DE PARED - INTERIOR

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60001	15,05	55 x 65 x 80	100	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 180°

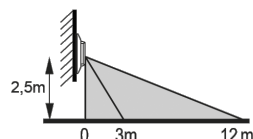
Distancia de Detección: 12 m

Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX

Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 15 min

Cargas soportadas: 800 W Incandescente, 400 W Bajo consumo y LED

- Formato mini para instalación en pared.
- Cabeza orientable horizontal y verticalmente.
- Cobertura de 180° y alcance máximo de 12 m.



- 1200W
- 300W
- 300W

DETECTOR DE MOVIMIENTO IP65 DE PARED - EXTERIOR

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60002	18,10	80 x 52 x 120	210	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 180°

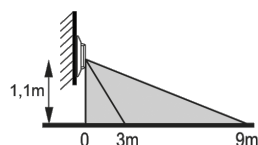
Distancia de Detección: 12 m

Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX

Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 15 min

Cargas soportadas: 1200 W Incandescente, 300 W Bajo consumo y LED

- Grado de protección IP65, idóneo para exteriores.
- Cabeza orientable horizontal y verticalmente.
- Cobertura de 180° y alcance máximo de 12 m.



- 500W
- 200W
- 200W

DETECTOR DE MOVIMIENTO PARA CAJA DE MECANISMOS

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60003	23,10	86 x 92 x 65	200	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 120°

Distancia de Detección: 9 m

Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX

Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 7 min

Cargas soportadas: 500 W Incandescente, 200 W Bajo consumo y LED

- Conexión a 2 y 3 hilos, perfecto para reformas.
- Conmutador manual ON/OFF/AUTO.
- Potenciómetros y conmutador ocultos tras tapa protectora, para evitar manipulaciones no deseadas.

DETECTORES DE MOVIMIENTO INTEGRABLES

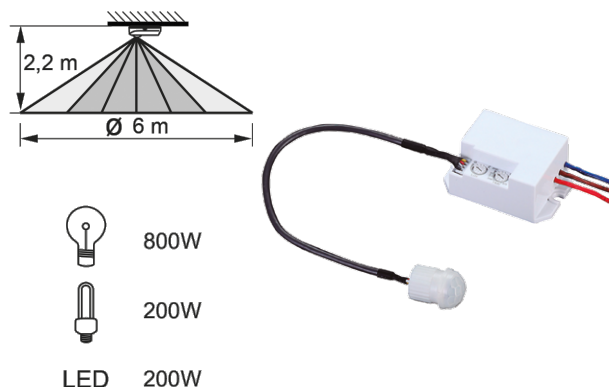
DETECTOR DE MOVIMIENTO INTEGRABLE - MICRO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60021	15,52	38 x 25 x 45	60	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 360°
Distancia de Detección: 6 m
Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX
Tiempo de encendido regulable: 10 seg - 8 min
Cargas soportadas: 800 W Incandescente, 200 W Bajo consumo y LED

- Micro-Detector de movimiento para múltiples aplicaciones ocultas en interior de armarios, falsos techos...
- Detector de tan sólo 2 cm de diámetro.



DETECTOR DE MOVIMIENTO OCULTO / INVISIBLE - RADAR

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60022	27,12	90 x 42 x 40	60	220-240V - 50/60 Hz

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 360°
Distancia de Detección: 20 m
Nivel de luminosidad regulable: 3 - 2000 LUX
Tiempo de encendido regulable: 8 seg - 12 min
Cargas soportadas: 800 W Incandescente, 200 W Bajo consumo y LED

- Detector invisible. Detecta a través de superficies, lo que le permite ser instalado en falsos techos, dentro de porta-lámparas...
- Tecnología de Alta Frecuencia a 5,8 GHz.
- Gran cobertura de alcance hasta 20 m de diámetro.



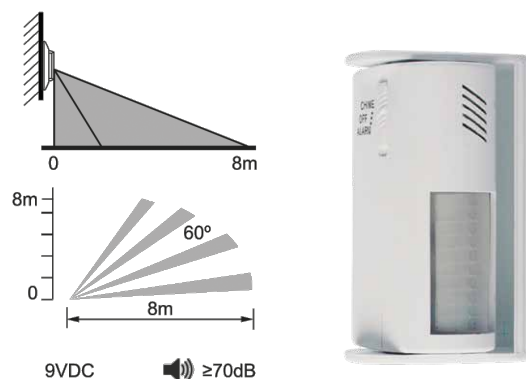
DETECTOR DE MOVIMIENTO CON TIMBRE Y ALARMA

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60023	15,22	70 x 109 x 37	160	Pila de 9V (incluida)

Especificaciones Técnicas

Ángulo de detección: 60°
Distancia de Detección: 8 m
Sonido: 70 dB
3 Posiciones: Función timbre, alarma y OFF.

- Timbre con detector integrado.
- Función Timbre y Función Alarma.
- Ideal para entradas / accesos de establecimientos públicos, ferreterías, suministros, tiendas..

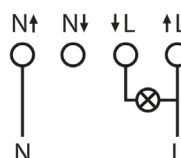


DETECTOR CREPUSCULAR

DETECTOR CREPUSCULAR REGULABLE - EXTERIOR

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60031	19,87	70 x 110 x 44	150	220-240V - 50/60 Hz

- Regulación Crepuscular: 3 - 500 LUX.
- Tiempo de encendido regulable: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 horas y desde amanecer hasta atardecer.
- Grado de Protección IP54: Apto para exteriores
- Corriente Nominal: 10 A un contacto.
- LED de regulación.
- Temporización de seguridad de 1 minuto en encendido y apagado para evitar falsas maniobras.
- Según NORMA EN 60669-1:1999+A1:2002+A2:2008, EN 60669-2-1:2004+A1:2009+A12:2010.

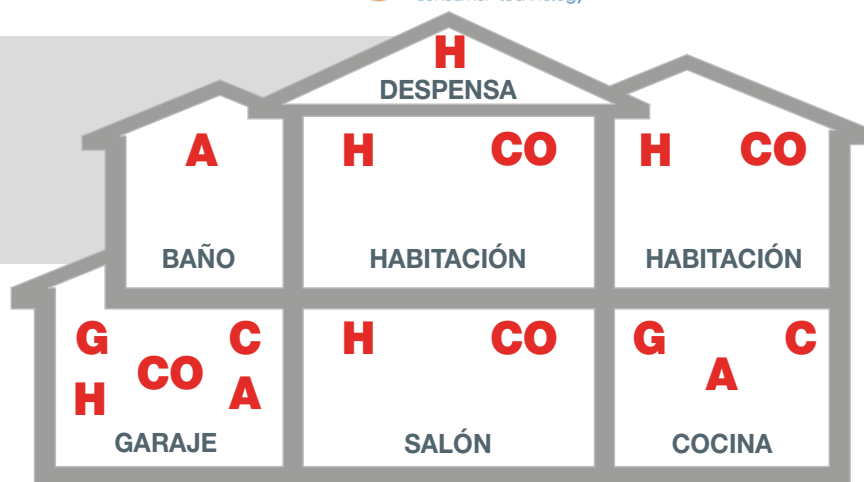


DETECTORES AUTÓNOMOS DE SEGURIDAD DOMÉSTICA



- Los detectores autónomos de C-LOGIC evitan desastres y salvan vidas.
- Son alarmas autónomas alimentadas a pilas que emiten un fuerte pitido cuando detectan HUMO, GAS, CO Monóxido de Carbono, CALOR y/o AGUA.

- H** Humo
- G** Gas
- CO** Monóxido de Carbono
- C** Calor
- A** Agua



Ubicación recomendada de los detectores

DETECTORES DE HUMO



DETECTOR DE HUMO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60101	14,60	100 x 100 x 34	130	Pila de 9V (incluida)

- Instalación en techo
- Alarma acústica de detección: 85 dB
- Indicación luminosa de funcionamiento mediante LED
- Indicación acústica de batería baja
- Botón de prueba.
- Apto para uso en interior
- Acorde con norma EN 14604: 2005/AC: 2008



PACK X 2 DETECTORES DE HUMO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60102	29,19	100 x 100 x 34	260	Pila de 9V (incluida)

- Instalación en techo.
- Alarma acústica de detección: 85 dB.
- Indicación luminosa de funcionamiento mediante LED.
- Indicación acústica de batería baja.
- Botón de prueba.
- Apto para uso en interior.
- Acorde con norma EN 14604: 2005/AC: 2008.



MINI DETECTOR DE HUMO - 5 AÑOS

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60103	21,22	72 x 72 x 37	190	3 x 3V CR2450 (incluidas)

- Instalación en techo.
- Tamaño compacto.
- Alarma acústica de detección: 85 dB.
- Indicación luminosa de funcionamiento mediante LED.
- Indicación acústica de batería baja. Pilas de litio. Duración 5 años.
- Botón de prueba.
- Apto para uso en interior.
- Acorde con norma EN 14604: 2005/AC: 2008.

DETECTOR DE HUMO WIRELESS

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60104	32,83	128 x 128 x 50	75	Pila de 9V + 3.5V (incluidas)

- Funcionamiento WIRELESS: Cuando uno de los detectores detecta humo, envía una señal al resto de detectores y todos ellos pitan.
- Alarma acústica de detección: 85 dB.
- Indicación luminosa de funcionamiento mediante LED.
- Indicación acústica de batería baja.
- Botón de prueba.
- Apto para uso en interior.
- Acorde con norma EN 14604: 2005/AC: 2008.


DETECTOR DE GAS
DETECTOR DE GAS

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60105	27,24	73 x 126 x 76	300	220-240V - 50/60 Hz

- Instalación en pared.
- Detección de fugas de gas licuado (GLP) y gas natural.
- Nivel de alarma $\leq 25\%$ LEL.
- Alarma acústica de detección: 85 dB.
- Indicación luminosa de funcionamiento mediante LED.
- Botón de prueba. Apto para uso en interior
- Cable de alimentación 230 V AC incluido.


DETECTOR CO - MONÓXIDO DE CARBONO
DETECTOR CO - MONÓXIDO DE CARBONO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60106	36,00	115 x 115 x 37	120	3 Pilas de 1,5V (incluidas)

- Instalación en techo.
- Alarma acústica de detección: 85 dB.
- Indicación luminosa de funcionamiento mediante LED.
- Pantalla LCD con indicación visual de la concentración de CO.
- Indicación acústica y luminosa de batería baja.
- Botón de prueba.
- Apto para uso en interior.

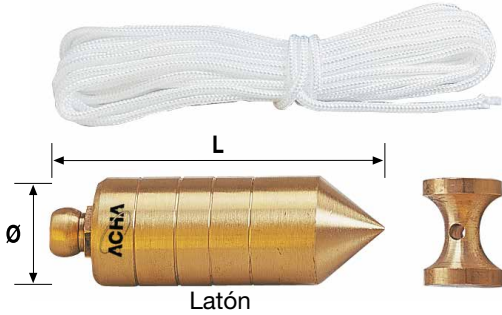

DETECTOR DE INUNDACIÓN
DETECTOR DE INUNDACIÓN

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Alimentación
60108	12,77	86 x 86 x 30	100	Pila de 9V (incluida)

- Instalación en superficie.
- Apto para detección de filtraciones de agua.
- Alarma acústica de detección: 85 dB.
- Tiempo de respuesta ≤ 7 segundos.
- Temperatura de funcionamiento: +1°C a 60°C.



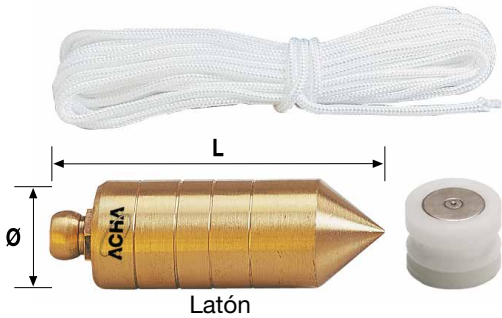
PLOMADAS



PLOMADA Y NUEZ DE LATÓN MACIZAS

Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55082D	39,02	500	6	94	34
55084D	44,51	600	6	107	34
55086D	50,90	700	6	125	34

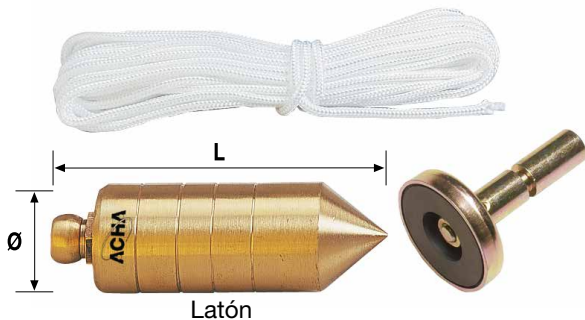
• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon.



PLOMADA DE LATÓN MACIZO + NUEZ MAGNÉTICA DE NYLON

Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55170D	47,15	500	6	94	34
55172D	51,46	600	6	107	34
55174D	58,13	700	6	125	34

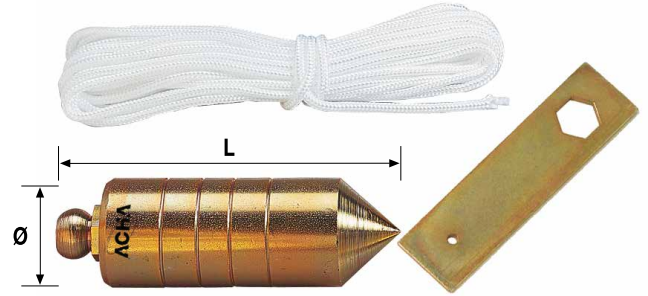
• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon. • Imán de Neodimio: Ø 30 mm.



PLOMADA DE LATÓN MACIZO + NUEZ METÁLICA MAGNÉTICA

Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55097D	41,09	500	6	94	34
55098D	45,13	600	6	107	34
55099D	51,44	700	6	125	34

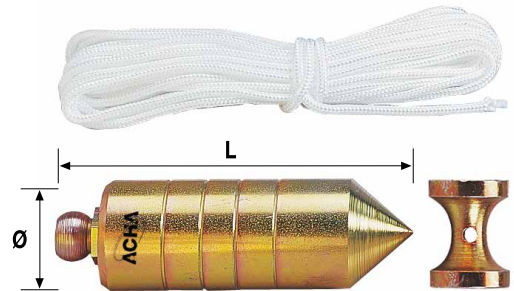
• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon. • Imán de Ferrita: Ø 50 mm.



PLOMADA DE ACERO ZINCADO + NUEZ DE CHAPA

Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55020D	8,90	200	12	79	25
55022D	10,95	400	12	100	30
55024D	12,23	500	12	98	34
55026D	12,99	600	12	113	34
55028D	14,64	700	10	127	34
55030D	19,16	1.000	10	142	38
55032D	23,34	1.500	5	199	38
55034	30,16	2.000	1	146	55
55036	37,25	3.000	1	201	55

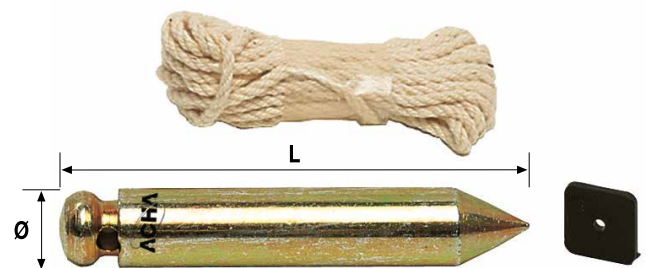
• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon.



PLOMADA Y NUEZ DE ACERO ZINCADAS

Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55060D	9,21	200	12	79	25
55062D	11,40	400	12	100	30
55064D	12,72	500	12	98	34
55066D	13,47	600	12	113	34
55068D	15,12	700	10	127	34
55070D	19,77	1.000	10	142	38
55072D	23,99	1.500	5	199	38

• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon.

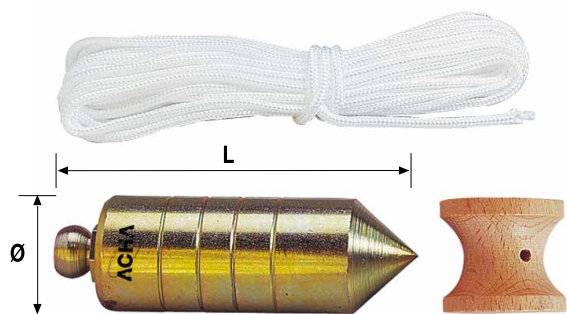


PLOMADA DE ACERO ZINCADO PARA MECÁNICO

Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55014D	5,69	125	4	100	16

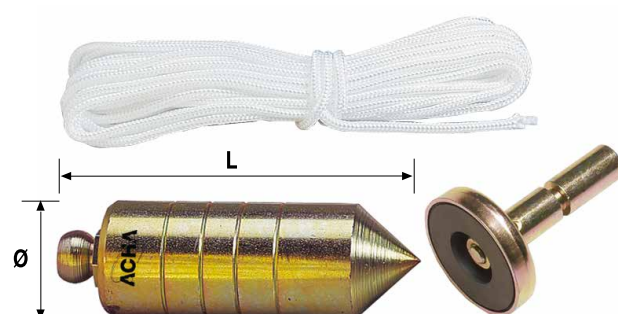
• Incluye 2,5 m de cuerda de algodón.

*Nota: Plomadas de hierro con nuez imantada pueden imantarse por contacto.
Recomendación: Con nuez imantada usar plomada de latón (que no se imanta).*


PLOMADA DE ACERO ZINCADA + NUEZ DE MADERA

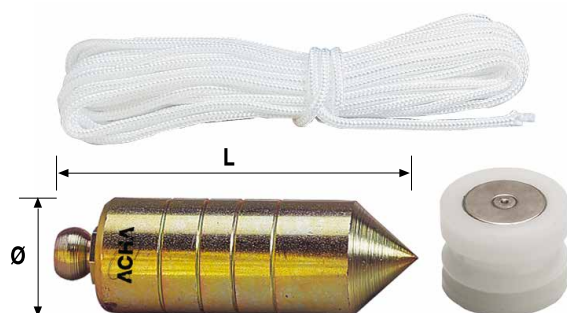
Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55040D	8,39	200	12	79	25
55042D	10,50	400	12	100	30
55044D	11,82	500	12	98	34
55046D	12,56	600	12	113	34
55048D	14,19	700	10	127	34
55050D	18,79	1.000	10	142	38
55052D	22,98	1.500	5	199	38
55054	33,31	2.000	1	146	55
55056	40,44	3.000	1	201	55

• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon.


PLOMADA DE ACERO ZINCADA + NUEZ MAGNÉTICA METÁLICA CON MANGO

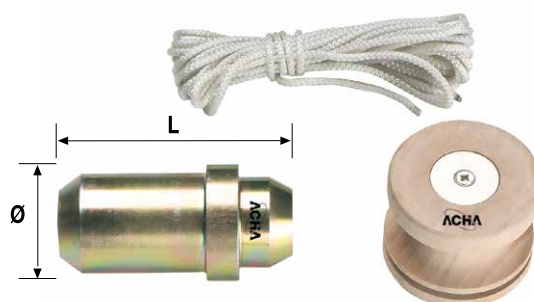
Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55121D	27,02	500	10	98	34
55122D	27,58	600	8	113	34
55123D	28,82	700	8	127	34
55125D	31,78	1.000	8	142	38
55127D	37,59	1.500	5	199	38

• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon. • Imán de Ferrita. Ø 50 mm.


PLOMADA DE ACERO ZINCADA + NUEZ MAGNÉTICA DE NYLON

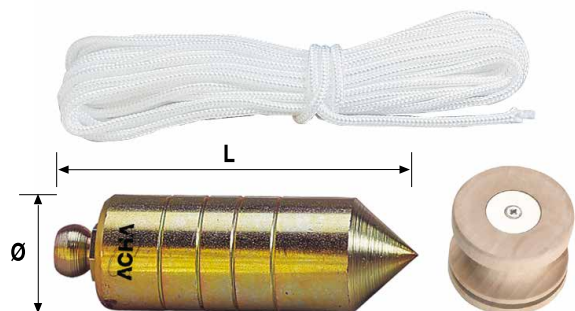
Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55133D	25,98	500	10	98	34
55134D	26,51	600	10	113	34
55135D	27,71	700	8	127	34
55138D	30,62	1.000	8	142	38
55140D	37,64	1.500	5	199	38

• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon. • Imán de neodimio. Ø 30 mm.


PLOMADA DE ACERO ZINCADA + NUEZ DE MADERA MAGNÉTICA "TIPO CANARIA"

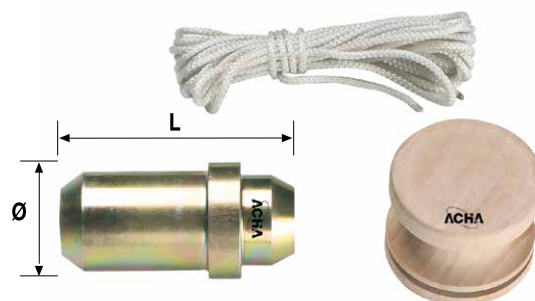
Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55163	32,26	1.000	10	100	50
55164	39,71	1.500	10	135	55
55165	43,04	2.000	10	150	55

• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon. • Imán de neodimio. Ø 30 mm.


PLOMADA DE ACERO ZINCADA + NUEZ MAGNÉTICA DE MADERA

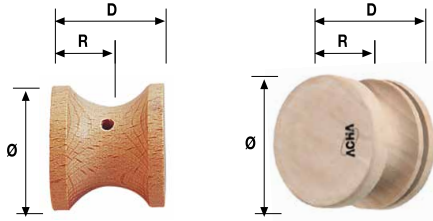
Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55144	41,27	2.000	1	146	55
55146	48,40	3.000	1	201	55

• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon. • Imán de neodimio. Ø 30 mm.

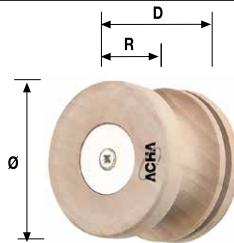

PLOMADA DE ACERO ZINCADA + NUEZ DE MADERA "TIPO CANARIA"

Código	€	grs Plomadas		L (mm)	Ø (mm)
55153	24,34	1.000	10	100	50
55154	31,74	1.500	10	135	55
55155	35,10	2.000	10	150	55

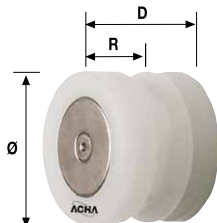
• Incluye 5 m de cuerda trenzada de nylon.

NUECES DE REPUESTO

MADERA DE HAYA

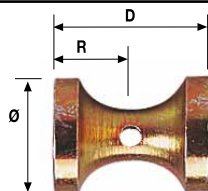
Código	€	para plomadas	para plomada de (grs)	D (mm)	R (mm)	Ø (mm)
00127	0,89	55040D	200	25	12,5	33
00128	0,89	55042D	400	30	15,0	33
00129	0,97	55044D, 55046D, 55048D	500, 600, 700	34	17,0	36
00130	1,17	55050D, 55052D	1.000, 1.500	38	19,0	42
00145	7,46	55152, 55153	750, 1.000	50	25,0	65
00146	7,55	55054, 55056, 55154, 55155	2.000, 3.000	55	27,5	65


MADERA DE HAYA CON IMÁN DE NEODIMIO Ø 30

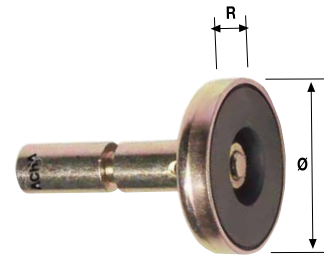
Código	€	para plomadas	para plomada de (grs)	D (mm)	R (mm)	Ø (mm)
00149	21,70	55162, 55163	750, 1.000	50	25,0	65
00150	21,91	55144, 55146, 55164, 55165	2.000, 3.000	55	27,5	65


NYLON CON IMÁN DE NEODIMIO Ø 30

Código	€	para plomadas	para plomada de (grs)	D (mm)	R (mm)	Ø (mm)
00141	16,53	55170D, 55172D, 55174D, 55133D, 55134D, 55135D	500, 600, 700	34	17	45
00142	19,73	55138D, 55140D	1.000, 1.500	38	19	45


HIERRO ZINCADO

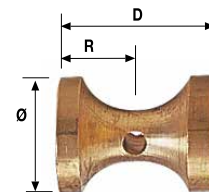
Código	€	para plomadas	para plomada de (grs)	D (mm)	R (mm)	Ø (mm)
00122	2,36	55060D	200	25	12,5	25
00123	2,47	55062D	400	30	15,0	25
00124	2,54	55064D, 55066D, 55068D	500, 600, 700	34	17,0	25
00125	2,92	55070D, 55072D	1.000, 1.500	38	19,0	25


HIERRO ZINCADO CON IMÁN DE FERRITA Ø 50

Código	€	para plomadas	para plomada de (grs)	R (mm)	Ø (mm)
00137	12,93	55097D, 55098D, 55099D, 55121D, 55122D, 55123D	500, 600, 700	10	50
00138	13,04	55125D, 55127D	1.000, 1.500	12	50


PLETINA DE HIERRO ZINCADA

Código	€	para plomadas	para plomada de (grs)	R (mm)
00132	2,24	55020D	200	12,5
00133	2,24	55022D	400	15,0
00134	2,24	55024D, 55026D, 55028D	500, 600, 700	17,0
00135	2,24	55030D, 55032D	1.000, 1.500	19,0
00136	2,85	55034, 55036	2.000, 3.000	25,0


LATÓN

Código	€	para plomadas	para plomada de (grs)	D (mm)	R (mm)	Ø (mm)
00098	11,31	55080D	400	30	15	25
00099	11,31	55082D, 55084D, 55086D	500, 600, 700	34	17	25


CORDÓN DE ALGODÓN

Código	€	Long. x Ø	Construcción
55802	1,74	30 m x 1 mm	Cableado
55809	6,67	50 m x 3 mm	Trenzado
55812	10,84	100 m x 3 mm	Trenzado
Cód. Display			
55802D	3,24	30 m x 1 mm	Cableado
55809D	7,91	50 m x 3 mm	Trenzado

- Ideal como repuesto para plomada tiralíneas.
- Fibra natural de algodón 100%.
- Absorción alta de la humedad.
- No flota en el agua.
- Sistema antigiratorio, no coge vicios de giro.


CUERDA DE SISAL 4 CABOS

Código	€	Long. x Ø	Carga de Rotura (kg)
55825	128,20	200 m x 6 mm	220
55826	208,34	200 m x 8 mm	400
55827	278,86	200 m x 10 mm	550
55828	211,00	100 m x 12 mm	800
55829	271,36	100 m x 14 mm	1.000
55830	364,32	100 m x 16 mm	1.400
55831	427,36	100 m x 18 mm	1.800
55832	530,99	100 m x 20 mm	2.400
55833	619,65	100 m x 22 mm	3.000

- Bobina plastificada.


HILO SISAL Nº3/4 - 3 CABOS

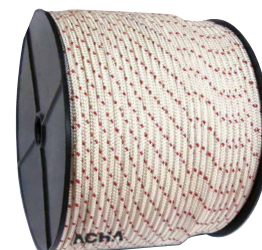
Código	€	Long. x Ø
55836	15,22	100 m x 3,4 mm

- Usos: paquetería en general.
- Fabricado con fibra de sisal natural 100%.
- Alta resistencia a la tracción y a los rayos UV.
- Bobinado especial sin tubo para dispensarlo por su interior.
- Bobina plastificada.


CUERDA ARRANQUE MOTORES POLIAMIDA

Código	€	Long. x Ø
55712	26,95	80 m x 3 mm
55710	22,53	40 m x 4 mm
55708	27,67	25 m x 4,75 mm

- Usos: motosierras, fuerabordas, cortacéspedes, grupos electrógenos...
- Aguanta una fuerza de tirón de 150 kg. aprox.
- Alta resistencia a la intemperie.
- Alta resistencia a la fricción.
- No flota.
- Antigiratorio.
- Carrete plastificado.
- 55-712 También utilizado para plomadas, etc.


CUERDA TRENZADA NYLON

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)	Carga de trabajo con factor seguridad=10:1 (kg)	grs / m
55729	193,02	200 m x 6 mm	735	73	25
55731	368,25	200 m x 8 mm	1.320	132	52
55733	551,11	200 m x 10 mm	2.040	204	74
55734	393,65	100 m x 12 mm	2.940	294	111

- Usos: carga continua (poleas, remolques, pozos), náutica, seguridad, construcción....
- Alta resistencia a la intemperie.
- Alta resistencia a la fricción.
- No flota.
- Alta elasticidad.
- Antigiratorio.
- Alargamiento antes de rotura: 23%.
- Carrete plastificado.


CUERDA TRENZADA POLIPROPILENO

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)	Carga de trabajo con factor seguridad=10:1 (kg)	grs / m
55980	124,44	200 m x 6 mm	590	59	19
55982	223,49	200 m x 8 mm	1.040	104	29
55984	314,92	200 m x 10 mm	1.530	153	49
55985	231,11	100 m x 12 mm	2.170	217	80

- Usos: montajes industriales, náutica, transporte, construcción, ferretería....
- Baja resistencia a la intemperie.
- Flota en el agua.
- Buena resistencia a los ácidos.
- Alargamiento antes de rotura: 17%.
- Carrete plastificado.

CUERDA ATIRANTAR POLIPROPILENO (BIODEGRADABLE)



CABLEADO BLANCO

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55912	2,70	50 m x 1,4 mm	20
55914	5,21	100 m x 1,4 mm	20
55916	11,26	200 m x 1,4 mm	20
55902	3,64	50 m x 1,7 mm	30
55904	6,82	100 m x 1,7 mm	30
55906	13,81	200 m x 1,7 mm	30



TRENZADO AMARILLO

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55840	3,77	50 m x 1,5 mm	40
55841	6,82	100 m x 1,5 mm	40
55842	13,61	200 m x 1,5 mm	40
55845	5,39	50 m x 1,7 mm	70
55846	9,80	100 m x 1,7 mm	70
55847	19,22	200 m x 1,7 mm	70



TRENZADO VERDE

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55415	5,39	50 m x 1,7 mm	70
55416	9,80	100 m x 1,7 mm	70
55417	19,22	200 m x 1,7 mm	70



TRENZADO NEGRO

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55435	5,39	50 m x 1,7 mm	70
55436	9,80	100 m x 1,7 mm	70
55437	19,22	200 m x 1,7 mm	70



TRENZADO AZUL

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55425	5,39	50 m x 1,7 mm	70
55426	9,80	100 m x 1,7 mm	70
55427	19,22	200 m x 1,7 mm	70



TRENZADO BLANCO

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55920	3,76	50 m x 1,5 mm	40
55922	6,82	100 m x 1,5 mm	40
55924	13,64	200 m x 1,5 mm	40
55942	5,25	50 m x 1,7 mm	70
55944	8,95	100 m x 1,7 mm	70
55946	17,68	200 m x 1,7 mm	70



TRENZADO ROJO

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55405	5,39	50 m x 1,7 mm	70
55406	9,80	100 m x 1,7 mm	70
55407	19,22	200 m x 1,7 mm	70



TRENZADO NARANJA

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55455	5,39	50 m x 1,7 mm	70
55456	9,80	100 m x 1,7 mm	70
55457	19,22	200 m x 1,7 mm	70



TRENZADO VIOLETA

Código	€	Long. x Ø	Carga de rotura (kg)
55445	5,39	50 m x 1,7 mm	70
55446	9,80	100 m x 1,7 mm	70
55447	19,22	200 m x 1,7 mm	70

- Usos: albañilería (tiralíneas, marcado, ladrillo), jardinería, bricolaje, etc.
- Calidad de la fibra: Polipropileno HT virgen 100%.
- Resistencia solar con tratamiento UV de 150 KLY.
- Flota en el agua.
- Resistencia a la abrasión: media.
- Resiste a: bases, ácidos y disolventes.
- Producto ecológico, no contaminante, biodegradable.


CORDÓN RIEL POLIPROPILENO BLANCO

Código	€	Long. x Ø
55950	3,28	25 m x 2,8 mm
55952	11,89	100 m x 2,8 mm

- Usos: rieles de cortinas, confección, bricolaje...
- Baja resistencia a la intemperie.
- Flota en el agua.
- Buena resistencia a los ácidos.
- Bobina plastificada.


MONOFIL NYLON

Código	€	Long. x Ø	Color	Presentación
55749	4,18	100 m x 0,30 mm	Blanco	Carrete
55750	4,76	100 m x 0,40 mm	Blanco	Carrete
55751	6,07	100 m x 0,50 mm	Blanco	Carrete
55752	6,73	100 m x 0,60 mm	Blanco	Carrete
55756	16,21	100 m x 1 mm	Blanco	Carrete
55776	18,15	100 m x 1 mm	Amarillo	Carrete
55761	30,98	100 m x 1,5 mm	Blanco	Carrete
55766	49,33	100 m x 2 mm	Blanco	Carrete
55767	22,55	30 m x 2,5 mm	Blanco	Rollo

- Usos: construcción (alineación de ladrillos), pesca, desbrozadoras...
- Carrete plastificado.


CUERDA RAFIA BLANCA 1 CABO (BIODEGRADABLE)

Código	€	Long. x Ø
55822	13,02	450 m x 2 mm

- Usos: paquetería en general.
- Bobina plastificada.


CARRETE RECOGEDOR, CON CUERDA ATIRANTAR TRENZADO AMARILLO

Código	€	Long. x Ø	Presentación
55692D	22,92	100 m x 1,5 mm	Caja Expositor de 12 uds.

- Cuerda de polipropileno.
- Expositor con 12 carretes de cuerda.
- Peso del conjunto: 3.300 grs.

LATEX Y PULPOS DE SUJECIÓN

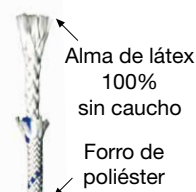
PULPO LATEX DE SUJECIÓN REDONDO

Código	€	Long. x Ø
55889	8,29	1 m x 6 mm
55892	9,27	1 m x 8 mm
55895	11,46	1 m x 10 mm

- El cordón va unido al gancho con un nudo prensado y embutido al cono, para evitar que se suelte.
- Se sirve plastificado.


GANCHOS SUELTOS PARA PULPOS

Código	€	Para cordón de (mm)
55897	1,26	50
55898	1,48	50
55899	1,54	50


CORDÓN LATEX ELÁSTICO REDONDO BLANCO

Código	€	Long. x Ø	grs / m
55880	138,42	100 m x 6 mm	30
55882	256,51	100 m x 8 mm	58
55884	377,15	100 m x 10 mm	89

- Usos: portaequipajes, náutica, toldos,...
- Alta resistencia a la intemperie.
- Alta resistencia a los Rayos UVA.
- Alta resistencia a la fricción.
- No flota.
- Elasticidad 100%.
- Carrete plastificado.

TIRALÍNEAS



MODELO "GIGANTE" 50 m.

Código	€		Long. x Ø
55623	59,29	12	50 m x Ø 3 mm

- Capacidad 300 grs.
- Cuerda de algodón trenzado.



MODELO "CORDO" 30 m.

Código	€	Long. x Ø
55626D	32,63	30 m x Ø 2,5 mm
Conjunto		
55628	55,63	31 x 9 x 27 cm

TIRALÍNEA:

- Capacidad 200 gr.
- Cuerda de algodón trenzado.
- Cuerda de 30 m.

EL CONJUNTO SE COMPONE DE:

- 1 Tiralíneas "Cordo".
- 1 Bote de polvo Azul de 1 Kg.
- 1 Bote de polvo Azul de 336 gr.



MODELO "COSMOS" ROBUSTO 30 m.

Código	€		Long. x Ø
55618D	37,89	12	30 m x Ø 1 mm

- Capacidad: 100 grs.
- Carcasa ergonómica bicomponente: aluminio / elastómero.
- Manivela metálica ancha.
- Con sistema de recogida rápido. x3.
- Cuerda de poliéster y algodón trenzados de 30 m.



MODELO "HEXO" 30 m.

Código	€		Long. x Ø
55607	15,44	8	30 m x Ø 1,5 mm
Cód. Display			
55607D	16,13		30 m x Ø 1,5 mm

- Capacidad: 100 grs.
- Con manivela metálica.
- Cuerda de poliéster y algodón trenzados de 30 m.



MODELO "PRÁCTICO" 30 m.

Código	€		Long. x Ø
55601D	15,55	12	30 m x Ø 1 mm

- Capacidad 100 grs.
- Cuerda de poliéster retorcido.
- Cuerda de 30 m.
- Se suministra con bote de "Azulete" de 100 grs enroscado al tiralíneas.



MODELO "TRAI METÁLICO" 30 m.

Código	€		Long. x Ø
55610D	13,11	10	30 m x Ø 1 mm

- Capacidad: 80 grs.
- Cuerda de poliéster retorcido de 30 m.
- Carcasa de aluminio.
- Con manivela metálica.


MODELO "ERGO" 20 m.

Código	€		Long. x Ø
55604	8,97	12	20 m x Ø 1 mm
Cód. Display			
55604D	10,01		20 m x Ø 1 mm

- Cuerda de poliéster y algodón trenzado de 20 m.
- Capacidad: 100 grs.



Detalle trenzado

MODELO "SPAIN METÁLICO" 30 m.

Código	€		Long. x Ø
55614D	13,51	10	30 m x Ø 1 mm

- Capacidad: 80 grs.
- Carcasa de aluminio.
- Con manivela metálica.
- Cuerda de poliéster y algodón trenzados de 30 m.



55616D con 50 grs. de polvo

55615D vacío

MODELO "NORMO" TRANSPARENTE 15 m.

Código	€		Long. x Ø
55615D	6,75	25	15 m x Ø 1 mm
55616D	9,48	25	15 m x Ø 1 mm

- Cuerda de algodón retorcido de 15 m.
- Capacidad: 50 grs.


MODELO "PEQUEÑO" 7,5 m.

Código	€		Long. x Ø
55603D	11,17	12	7,5 m x Ø 1 mm

- Cuerda de poliéster retorcido de 7,5 m.
- Capacidad: 50 grs.
- incluye bote 28 grs. de azulete.

POLVO PARA TIRALÍNEAS

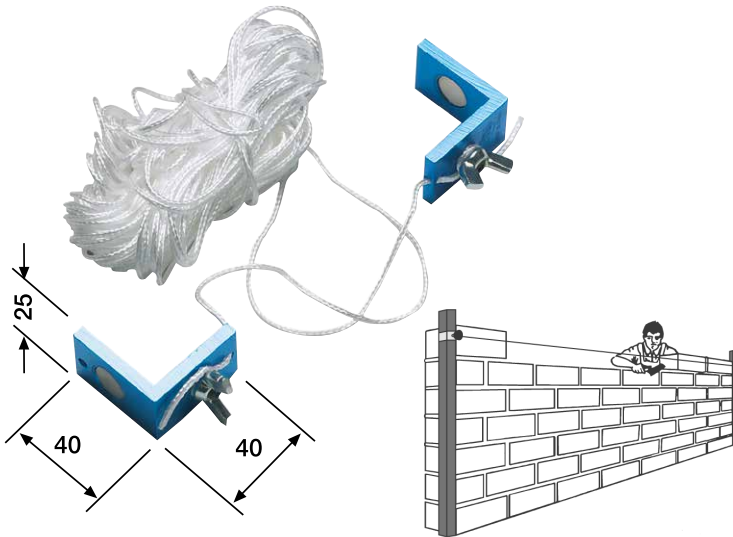

55602 Repuesto para tiralíneas "Práctico"

POLVO PARA TIRALÍNEAS "AZULETE"

Código	€		Capacidad	Color
55642	1,40	12	50 grs	Azul Nº 3
55602	3,65	12	100 grs	Azul Nº 3
55644	3,40	12	113 grs	Azul Nº 3
55654	5,05	12	336 grs	Azul Nº 3
55659	11,28	12	1 kg	Azul Nº 6

Código	€		Capacidad	Color
55656	14,09	12	1 kg	Azul Nº 10
55660	14,58	12	1 kg	Rojo
55664	38,15	6	3,5 kg	Azul Nº 3
Cód. Display				
55649D	4,08	15	113 grs	Azul Nº 3

ÁNGULOS PARA ALINEAR



- 55688D:**
- Pareja de ángulos
 - Cuerda de 15 m.



- 55690D:**
- Pareja de ángulos
 - Cuerda de 15 m.
 - Nivel Multifunción 53920

PAREJA DE ÁNGULOS MAGNÉTICOS PARA ALINEAR

Código	€		Dimensiones (mm)
55688	15,06	50	40 x 40 x 25
Cód. Display			
55688D	16,52	10	40 x 40 x 25
55690D	21,20	10	40 x 40 x 25

- Se suministra con cuerda trenzada de 15 m. x Ø 2 mm.

- 2 Imanes de Neodimio de Ø 14 mm.

SPRAYS



SPRAY TRAZADOR FLUORESCENTE PARA MARCADO EN OBRAS

Código	€		Contenido (ml)	Muestra	Color
52512	9,84	12	500		Rojo-Fluo
52514	9,84	12	500		Amarillo-Fluo
52516	9,84	12	500		Naranja-Fluo
52517	9,84	12	500		Verde-Fluo
52518	9,84	12	500		Azul-Fluo
52519	9,84	12	500		Rojo Cereza-Fluo

- Tapón ergonómico de seguridad.
- Secado rápido, incluso en suelos húmedos.
- Gran luminosidad.



SPRAY TRAZADOR PARA MARCADO EN OBRAS

Código	€		Contenido (ml)	Muestra	Color
52501	9,84	12	500		Blanco
52502	9,84	12	500		Rojo
52503	9,84	12	500		Negro
52504	9,84	12	500		Amarillo

- Secado rápido, incluso en suelos húmedos.
- Tapón ergonómico de seguridad.



SPRAY TRAZADOR FLUORESCENTE MULTIDIRECCIONAL

Código	€		Contenido (ml)	Muestra	Color
52524	9,98	12	500		Amarillo-Fluo
52526	9,98	12	500		Naranja-Fluo
52528	9,98	12	500		Azul-Fluo
52529	9,98	12	500		Rojo cereza-Fluo

- Utilización a 360°.
- Válvula Multidireccional.
- Gran resistencia mecánica, y por tanto buena resistencia a la intemperie gracias a su aglomerante acrílico.
- Secado rápido (5 min. apróx.).
- Pintura no nociva.
- Garantía de conformidad con la normativa europea.
- Formulación que respeta al medio ambiente.
- Lenta degradación del color a los UV, gracias a pigmentos de alta calidad.
- Magnífica adherencia, incluso sobre superficies húmedas.
- Alto poder de recubrimiento.

CAÑA DE MARCAJE



CAÑA DE MARCAJE PARA SPRAY TRAZADOR

Código	€	Largura (cm)
52541	77,23	87

RUEDA TOPÓMETRO MK31

Código	€	Ø Rueda (cm)	Circunferencia (cm)	Min (cm)	Max (m)
54904	95,66	25	79	10	10.000

- Topómetro compacto de hasta 10.000 m.
- Cómoda empuñadura de pistola.
- Mango telescópico y plegable con bloqueo.
- Banda de rodadura antideslizante para mejorar la tracción.
- Estructura de alta visibilidad.
- Lente de aumento para mejorar la legibilidad.
- Contador impulsado por engranaje exacto con el botón reajustado.
- Soporte plegable con resorte integrado en la carcasa del contador.

KOMELON®
DISTRIBUIDOR OFICIAL
PARA ESPAÑA Y PORTUGAL


RUEDA TOPÓMETRO MK45

Código	€	Ø Rueda (cm)	Circunferencia (cm)	Min (cm)	Max (m)
54905	108,05	36	114	10	10.000

- Topómetro compacto de hasta 10.000 m.
- Cómoda empuñadura de pistola.
- Mango telescópico y plegable con bloqueo.
- Banda de rodadura antideslizante para mejorar la tracción.
- Estructura de alta visibilidad.
- Lente de aumento para mejorar la legibilidad.
- Contador impulsado por engranaje exacto con el botón reajustado.
- Soporte plegable con resorte integrado en la carcasa del contador.

KOMELON®
DISTRIBUIDOR OFICIAL
PARA ESPAÑA Y PORTUGAL


RUEDA TOPÓMETRO ABS

Código	€	Ø Rueda (cm)	Circunferencia (cm)	Long. Total Extendida (cm)
54903	185,00	32	100,5	100

- Contador mecánico de hasta 9.999 m.
- Mango telescópico con función freno y contador a cero.
- Se suministra con una práctica mochila para su transporte.




MEDIDORES DE DISTANCIA LÁSER 40 - 60 - 100 M

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Mediciones de distancia hasta	Pila (incluida)
54351	117,42	118 x 50 x 24	140	40 m	3 x AAA - 1,5 V
54352	131,72	118 x 50 x 24	145	60 m	3 x AAA - 1,5 V
54353	153,37	118 x 50 x 24	150	100 m	3 x AAA - 1,5 V

- Mediciones de distancia mediante láser.
- Unidades de medición: mm/pulgadas/pies.
- Resolución: 0,001 m (1 mm).
- Precisión: ± 2 mm.
- Nivel electrónico y medición de ángulos.
- Funciones de medida de área y volumen.
- Con memoria: almacenamiento interno de medidas.
- Función medición directa y medición continua.
- Función añadir / restar mediciones.
- Cálculo por el teorema de Pitágoras. 4 modos para medirlo todo.
- Función PINTOR: Suma de superficie de paredes.
- 3 puntos de referencia de medición: Desde la lente, trípode o pared.
- Pantalla retroiluminada y botones con sonido seleccionable.
- Autoapagado e indicador del estado de la batería.
- Tipo de láser: 635 nm. Clase II.
- Intuitivo y muy fácil de usar.
- Con correa y estuche incluidos.
- IP54.
- Compatible con trípodes de rosca 1/4" (Pág. 223).


MEDIDOR DE DISTANCIA LÁSER ECO-MINI 40 - 60 M

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (gr)	Mediciones de distancia hasta	Pila (incluida)
54361D	66,61	100 x 35 x 23	50	40 m	2 x AAA - 1,5 V
54362D	76,79	100 x 35 x 23	50	60 m	2 x AAA - 1,5 V

- Mediciones de distancia mediante láser.
- Unidades de medición: mm/pulgadas/pies.
- Resolución: 0,001 m (1 mm).
- Precisión: ± 3 mm.
- Funciones de medida de área y volumen.
- Función medición directa y medición continua.
- Función añadir / restar mediciones
- Cálculo por el teorema de Pitágoras.
- 2 puntos de referencia de medición: Desde la lente o pared.
- Pantalla retroiluminada y botones con sonido seleccionable.
- Autoapagado e indicador del estado de la batería
- Tipo de láser: 635 nm. Clase II.
- Intuitivo y muy fácil de usar.
- Correa incluida.
- IP54.


MEDIDOR DE DISTANCIA LÁSER VERDE DISTY-GREEN 60 M

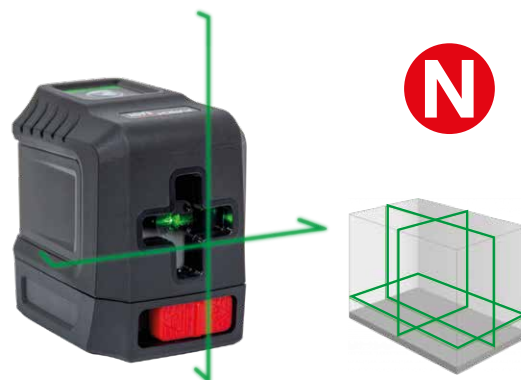
Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Pila (incluida)
54365D	179,00	118 x 50 x 24	120	3 x AAA - 1,5 V / 3,7 V - 850 mAh

- Mediciones de distancia mediante láser VERDE hasta 60 m.
- Ideal para exterior. IP54.
- Unidades de medición: mm/pulgadas/pies.
- Resolución: 0,001 m (1 mm).
- Precisión: ± 2 mm.
- Nivel electrónico y medición de ángulos.
- Funciones de medida de área y volumen.
- Almacenamiento interno de medidas.
- Función medición directa y medición continua.
- Función añadir / restar mediciones.
- Función pintor: Suma de superficie de paredes.
- Cálculo por el teorema de Pitágoras. Versión simple y versión extendida.
- 3 puntos de referencia de medición: Desde la lente, trípode o pared.
- Pantalla retroiluminada y botones con sonido seleccionable.
- Autoapagado e indicador del estado de la batería.
- Tipo de láser: 500-535 nm. Verde. Clase II.
- Intuitivo y muy fácil de usar.
- Con correa y estuche incluidos.
- Batería Ion-litio y 3 x AAA pilas incluidas.
- Compatible con trípodes de rosca 1/4" (Pág. 223).

NIVEL LÁSER EN CRUZ VERDE ECO-SMART

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería Ion-Litio
54319D	79,00	80 x 80 x 55	0,22	2 x AA 1.5V

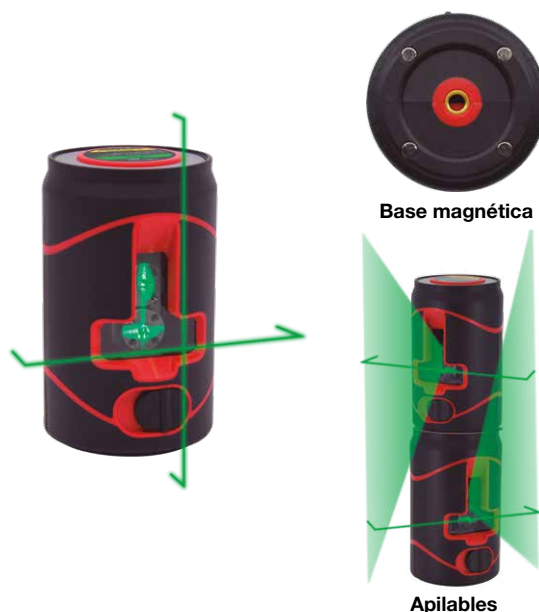
- Nivel Láser VERDE en cruz con alcance hasta 15 m. Con receptor 30 m.
- Para Interior + Exterior. IP54.
- Generación de haz vertical y horizontal formando un ángulo de 90°C ultra-preciso.
- Precisión: 0,3 mm/m. Auto-nivelante por péndulo.
- Súper-compacto. Reducidas dimensiones.
- Equipado con diodo láser de alta estabilidad y visibilidad.
- Bloqueo mecánico del péndulo para marcar ángulos deseados.
- Compatible con trípodes de rosca 1/4" (Pág. 223).


NIVEL LÁSER EN CRUZ VERDE MINI LATA - 100°

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería Ion-Litio
54320D	139,00	95 x 55 x 55	0,2	3,7 V - 1000 mA

Especificaciones Técnicas	
Alcance	30 m
Tipo de láser	Clase II - 505 / 550 nm verde
Rango de Nivelación	4°, ± 1°
Batería (Incluida)	3,7 V - 1000 mA
Cable de carga (Incluido)	USB - C
Autonomía	Hasta 6 horas

- Nivel Láser VERDE en cruz con alcance hasta 30 m.
- Generación de haz vertical 100° y horizontal 100° ultra-preciso.
- Precisión: 0,3 mm/m. Auto-nivelante por péndulo.
- Ultra-compacto. Reducidas dimensiones. Diseño moderno del tamaño de una mini lata.
- Equipado con diodo láser verde de alta estabilidad y visibilidad.
- Autorregulación por péndulo en superficies inestables.
- Base magnética con posibilidad de colocar uno encima de otro.
- Ajuste de la intensidad del láser para optimizar la visión del haz y la autonomía.
- Bloqueo mecánico del péndulo para marcar ángulos deseados.
- Resistente al agua y polvo. IP 54.
- Batería Ion-Litio 3,7 V - 1000 mA recargable por USB incluida.
- Estuche ergonómico de transporte ultra- resistente incluido.
- Para Interior + Exterior.
- Compatible con trípodes de rosca 1/4" (Pág. 223).


NIVEL LÁSER EN CRUZ VERDE LATA - 360°

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería Ion-Litio
54321D	199,00	111 x 67 x 67	0,29	3,7 V - 2000 mA

Especificaciones Técnicas	
Alcance	40 m
Tipo de láser	Clase II - 505 / 550 nm verde
Rango de Nivelación	4°, ± 1°
Batería (Incluida)	3,7 V - 2000 mA
Cable de carga (Incluido)	USB - C
Autonomía	Hasta 10 horas

- Nivel Láser VERDE en cruz con alcance hasta 40 m.
- Generación de haz vertical y horizontal 100° y horizontal 360° ultra-preciso.
- Para Interior + Exterior.
- Precisión: 0,3 mm/m. Auto-nivelante por péndulo.
- Súper-compacto. Reducidas dimensiones. Diseño moderno del tamaño de una lata.
- Equipado con diodo láser verde de alta estabilidad y visibilidad.
- Autorregulación por péndulo en superficies inestables.
- Base magnética con posibilidad de colocar uno encima de otro.
- Ajuste de la intensidad del láser para optimizar la visión del haz y la autonomía.
- Bloqueo mecánico del péndulo para marcar ángulos deseados.
- Resistente al agua y polvo. IP 54.
- Batería Ion-Litio 3,7 V - 2000 mA recargable por USB incluida.
- Soporte universal magnético incluido.
- Estuche ergonómico de transporte ultra- resistente incluido.
- Para Interior + Exterior.
- Compatible con trípodes de rosca 1/4" (Pág. 223).



NIVELES LÁSER 3D

N



NIVEL LÁSER VERDE 3D MULTI-BATERÍA 18VMAX

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería (No incluida)
54340	439,00	155 x 125 x 100	0,6	LI - ION 18 V
Especificaciones Técnicas				
Alcance	2 x 120 m (Con Receptor)			
Tipo de láser	Clase II - 505 / 525 nm verde. 50mW.			
Nº Líneas verticales	4			
Nº Líneas Horizontales	4			
Nº Ángulos 90º	4			
Precisión	2 mm / 10 m			
Adaptador de Corriente	USB - C / 230V AC			
Autonomía	Hasta 100 horas en funcionamiento			

- Nivel Láser VERDE 3D MULTI-BATERÍA compatible con baterías 18 V de: Bosch, Dewalt, Festool, Makita, Metabo, Milwaukee e Hikoki.
- Para Interior + Exterior. Resistente al agua y al polvo. IP54.
- Generación de 3 superficies de 360º, dos verticales y una horizontal.
- Tornillo de aproximación milimétrica integrado. Ajuste fino.
- Función Plomada Láser.
- Posibilidad de utilizarlo conectado a la red 230 V AC.
- Precisión: 0,2 mm/m. Auto-nivelante por péndulo magnético.
- Equipado con diodo láser verde de alta estabilidad y visibilidad. 50mW.
- Nivelación de objetos, paredes, ventanas, puertas... a distancia.
- Función manual para marcar pendientes.
- Teclado ergonómico.

- Compatible con Receptor 50322.
- Compatible con Trípode de rosca 1/4" y rosca 5/8".
- Autonomía de hasta 100 horas de funcionamiento.

EL KIT INCLUYE:

- Nivel Láser Verde 3D MULTI-BATERÍA 18VMAX.
- Maletín de transporte y almacenaje funcional ultra-resistente.
- Soporte magnético con micro-regulación en altura con imanes ultra-potentes.
- Cable de corriente USB-C a 230 V AC.
- 2 Objetivos verdes para alineación.
- Manual de instrucciones.

N



ADAPTADORES DE BATERÍAS 18 V PARA NIVEL LÁSER 3D MULTI-BATERÍA 18VMAX

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Marca
54340BOS	12,60	26 x 66 x 106	0,06	Bosch
54340DEW	12,60	26 x 66 x 106	0,06	Dewalt
54340FES	12,60	26 x 66 x 106	0,06	Festool
54340MAK	12,60	26 x 66 x 106	0,06	Makita
54340MET	12,60	26 x 66 x 106	0,06	Metabo
54340MIL	12,60	26 x 66 x 106	0,06	Milwaukee
54340HIK	12,60	26 x 66 x 106	0,06	Hikoki

- Adaptadores para baterías de herramientas electro-portátiles de 18 V.
- Con protección mediante chip electrónico. Súper seguro.
- Easy CLICK para fácil extracción y conexión de la batería.

N



EXPOSITOR NIVEL LÁSER 3D MULTI-BATERÍA 18VMAX

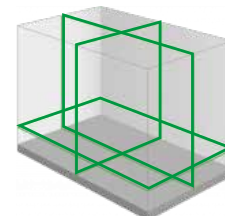
Código	Peso (Kg)	Dimensiones (cm)	Componentes (Códigos)	Uds.
XP540	4,4	176 x 55 x 41 cm	54340	6
			54340BOS	*A elegir
			54340DEW	*A elegir
			54340FES	*A elegir
			54340MAK	*A elegir
			54340MET	*A elegir
			54340MIL	*A elegir
			54340HIK	*A elegir

* Display gratuito por pedido de 6 uds del Nivel Láser Verde 3D MULTIBATERÍA 18VMAX (Cód. 54340) y 6 adaptadores a elegir.

NIVEL LÁSER VERDE 3D MULTICROSS BRAVE

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería (incluida)
54322	349,00	83 x 100 x 100	0,4	Li - Ion 7,4 V - 2200 mAh
Especificaciones Técnicas				
Alcance	2 x 40 m (Con Receptor)			
Tipo de láser	Clase II - 515 nm verde. 30mW.			
Frecuencia láser	10 KHz			
Nº Líneas verticales	4			
Nº Líneas Horizontales	4			
Nº Ángulos 90º	4			
Precisión	2 mm / 10 m			
Adaptador de Corriente	USB - C / 230V AC			

- Nivel Láser VERDE 3D MULTICROSS BRAVE
- Para Interior + Exterior. Resistente al agua y al polvo. IP54.
- Generación de 3 superficies de 360°, dos verticales y una horizontal.
- Función Plomada Láser.
- Posibilidad de utilizarlo conecado a la red 230 V AC mientras carga su batería extraíble.
- Precisión: 0,2 mm/m. Auto-nivelante por péndulo magnético.
- Equipado con diodo láser verde de alta estabilidad y visibilidad. 30mW.
- Nivelación de objetos, paredes, ventanas, puertas... a distancia.
- Función manual para marcar pendientes.
- Teclado ergonómico.
- Compatible con Receptor 50322.
- Compatible con Trípode de rosca 1/4".


EL KIT INCLUYE:

- Nivel Láser VERDE 3D MULTICROSS BRAVE.
- Batería extraíble Li - Ion 7,4 V - 2200 mAh.
- Maletín de transporte y almacenaje funcional ultra-resistente.
- Soporte magnético con micro-regulación en altura con imanes ultra-potentes.
- Cable de corriente USB-C a 230 V AC.
- 2 Objetivos verdes para alineación.
- Gafas verdes para mejor visión y protección.
- Manual de instrucciones.

KIT NIVEL LÁSER VERDE 3D MULTICROSS BRAVE + TRÍPODE + AJUSTE FINO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería (incluida)
54323	479,00	83 x 100 x 260	1,6	Li - Ion 7,4 V - 2200 mAh

EL KIT INCLUYE:

- Nivel Láser VERDE 3D MULTICROSS BRAVE.
- Trípode orientable con altura max de 160 cm.
- Soporte con tornillo para aproximación milimétrica. Ajuste fino.
- Maletín de transporte y almacenaje funcional ultra-resistente.
- Batería extraíble Li - Ion 7,4 V - 2200 mAh.
- Soporte magnético con micro-regulación en altura con imanes ultra-potentes.
- Cable de corriente USB-C a 230 V AC.
- 2 Objetivos verdes para alineación.
- Gafas verdes para mejor visión y protección.
- Manual de instrucciones.


RECEPTOR UNIVERSAL NIVEL LÁSER ROJO + VERDE

Código	€	Modelo	Dimensiones (mm)	Láser
50322	97,44	RL4520	150 x 55 x 25	Rojo + Verde

- Para Niveles Láser Verdes y Rojos.
- Alcance de hasta 50 m.
- Para láser de 10 KHz.
- Indicadores LED en el frontal, costazo izquierdo y parte posterior.
- Precisión 2 mm.
- Campo de recepción 22 mm.
- Resistente al agua y al polvo. IP65.



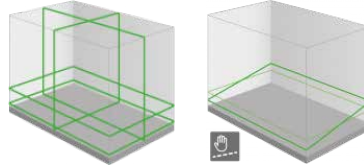
NIVEL LÁSER 4D

N



NIVEL LÁSER VERDE 4D ELECTRÓNICO

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería (incluida)
54324	799,00	98 x 152 x 145	0,83	Li - Ion 7,4 V - 2600 mAh
Especificaciones Técnicas				
Alcance	2 x 60 m (Con Receptor)			
Tipo de láser	Clase II - 515 nm verde. 50mW.			
Frecuencia láser	10 KHz			
Nº Líneas verticales	4			
Nº Líneas Horizontales	2 x 4			
Nº Ángulos 90º	4			
Precisión	1 mm / 10 m			
Adaptador de Corriente	USB - C / 230V AC			



- Nivel Láser VERDE 4D ELECTRÓNICO
- Para Interior + Exterior. Resistente al agua y al polvo. IP54.
- Generación de 4 superficies de 360°, dos verticales y dos horizontales.
- Segunda línea horizontal adicional bajo el dispositivo a 20 mm del suelo.
- Control Remoto de uso sencillo.
- Función Plomada Láser.
- Función TILT de alarma.
- Posibilidad de utilizarlo conectado a la red 230 V AC mientras carga su batería extraíble.
- Precisión: 0,1 mm/m. Ultra-preciso.
- Nivelación Electrónica por motor.
- Equipado con diodo láser verde de alta estabilidad y visibilidad. 50mW.
- Nivelación de objetos, paredes, ventanas, puertas... a distancia. Ideal para bajantes y pendientes precisas.
- Función electrónica y remota para marcar pendientes.
- Teclado ergonómico.
- Compatible con Trípode de rosca 1/4" y rosca 5/8".

EL KIT INCLUYE:

- Nivel Láser VERDE 4D ELECTRÓNICO.
- Control Remoto de uso sencillo.
- Batería extraíble Li - Ion 7,4 V - 2600 mAh.
- Maletín de transporte y almacenaje funcional ultra-resistente.
- Soporte con micro-regulación en altura.
- Adaptador de rosca de 1/4" a 5/8".
- Cable de corriente USB-C a 230 V AC.
- 2 Objetivos verdes para alineación.
- Gafas verdes para mejor visión y protección.
- Manual de instrucciones.

NIVEL LÁSER ROTATIVO

N



NIVEL LASER ROJO ROTATIVO PARA-ONE CON RECEPTOR

Código	€	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)	Batería (incluida)
54325	999,00	220 x 220 x 218	2,76	Li - Ion 3,7 V - 8000 mAh
Especificaciones Técnicas				
Alcance	2 x 300 m (Con Receptor)			
Tipo de láser	Clase II / 635 nm			
Precisión	1 mm / 10 m			
Adaptador de Corriente	USB - C / 230V AC			
Autonomía min.	45 horas			



Receptor incluido



- Nivel Láser ROJO ROTATIVO para larga distancia. Hasta 2 x 300 m.
- Para Interior + Exterior. Resistente al agua y al polvo. IP66.
- Generación de 1 superficie de 360° a larga distancia en los ejes x, y, z.
- Función plomada.
- Función TILT de alarma.
- Uso sencillo con un solo botón.
- Control Remoto de uso sencillo.
- Posibilidad de utilizarlo conectado a la red 230 V AC mientras carga su batería extraíble.
- Precisión: 0,1 mm/m. Ultra-preciso.
- Nivelación Electrónica por motor.
- Nivelación de objetos, paredes, ventanas, puertas... a distancia. Ideal para bajantes y pendientes precisas.
- Función electrónica manual y remota para marcar pendientes.
- Compatible con Trípode rosca 5/8".

EL KIT INCLUYE:

- Nivel Láser ROJO ROTATIVO.
- Control Remoto de uso sencillo.
- Receptor digital incluido.
- Batería extraíble Li - Ion 3,7 V - 8000 mAh.
- Maletín de transporte y almacenaje funcional ultra-resistente.
- Clips anti-reflectantes.
- Cable de corriente USB-C a 230 V AC.
- Objetivo rojo para alineación.
- Gafas rojas para mejor visión y protección.
- Manual de instrucciones.

MINI TRÍPODE 50 CM - 1/4"

Código	€	Altura mín (cm)	Altura máx (cm)	Peso (Kg)
54332	19,90	20	50	0,3

- Trípode telescópico de alta resistencia.
- Estructura metálica reforzada de color negro.
- Patas telescópicas regulables con base de goma.
- Altura máxima extendido: 50 cm.
- Cabeza Orientable.
- Rosca 1/4".
- Ideal para medidores láser de distancia y niveles láser en cruz.
- Bolsa de transporte incluida


TRÍPODE 120 CM - 1/4"

Código	€	Altura mín (cm)	Altura máx (cm)	Peso (Kg)
54330	29,90	40	120	0,69

- Trípode telescópico de alta resistencia.
- Estructura metálica reforzada de color gris.
- Patas telescópicas regulables con base de goma.
- Altura máxima extendido: 120 cm
- Cabeza Orientable.
- Rosca 1/4".
- Ideal para medidores láser de distancia y niveles láser en cruz.
- Bolsa de transporte incluida


TRÍPODE 150 CM - 1/4"

Código	€	Altura mín (cm)	Altura máx (cm)	Peso (Kg)
54333	39,90	50	150	0,94

- Trípode telescópico de alta resistencia.
- Estructura metálica reforzada de color negro.
- Patas telescópicas regulables con base de goma.
- Altura máxima extendido: 150 cm.
- Cabeza Orientable.
- Rosca 1/4".
- Ideal para medidores láser de distancia y niveles láser en cruz.
- Bolsa de transporte incluida


TRÍPODE 240 CM - 1/4"

Código	€	Altura mín (cm)	Altura máx (cm)	Peso (Kg)
54335	139,00	50	240	2,01

- Trípode telescópico de alta resistencia.
- Estructura metálica reforzada de color negro.
- Patas telescópicas regulables con base de goma.
- Altura máxima extendido: 240 cm.
- Cabeza Orientable.
- Rosca 1/4".
- Ideal para medidores láser de distancia y niveles láser en cruz.
- Bolsa de transporte incluida


TRÍPODE 165 CM - 5/8" - LÁSER ROTATIVOS

Código	€	Altura mín (cm)	Altura máx (cm)	Peso (Kg)
54334	119,00	100	165	3,56

- Trípode telescópico ultra-resistente.
- Estructura metálica reforzada de color gris de gran estabilidad.
- Patas telescópicas regulables con base de goma y metal.
- Altura máxima extendido: 165 cm.
- Cabeza Fija.
- Rosca 5/8".
- Ideal para Láseres Rotativos PARA ONE (Cód. 54325).
- Asa de transporte incluida.


TRÍPODE 330 CM - 5/8" - LÁSER ROTATIVOS

Código	€	Altura mín (cm)	Altura máx (cm)	Peso (Kg)
54336	269,00	128	330	6,18

- Trípode telescópico ultra-resistente.
- Estructura metálica reforzada de color gris de gran estabilidad.
- Patas telescópicas regulables con base de goma y metal.
- Altura máxima extendido: 330 cm.
- Cabeza Fija.
- Rosca 5/8".
- Ideal para Láseres Rotativos PARA ONE (Cód. 54325).
- Asa de transporte incluida.



NIVELES DE PERFIL DE ALUMINIO



MODELO PRO800

Código	€	Longitud (cm)	Nº de asas	Nº Fiolas Horizontales	Nº Fiolas Verticales
53104	25,68	10	40	-	1
53105	27,66	10	50	-	1
53106	32,65	10	60	-	2
53108	37,35	10	80	1	2
53110	41,94	10	100	2	2
53112	47,14	10	120	2	2
53115	54,69	1	150	2	2
53118	61,08	1	180	2	2
53120	68,53	1	200	2	2

- Precisión: 0,5 mm/m.
- Su forma proporciona una óptima relación resistencia / peso.
- Perfil duradero de dos cámaras con extremos anti-choque.
- Sección: 60 x 22 x 2,2 mm.
- Burbujas anti-choque especialmente diseñadas para la serie PRO800 ENDURANCE PLUS.
- Burbuja y lente más grandes con mayor capacidad de aumento.
- Sistema ERS+ (sistema de lectura fácil plus) con doble resistencia a los rayos UV.
- Asas de goma ergonómicas para mejor agarre.
- Superficie rectificadora (garantiza un excelente contacto con la superficie y una precisión perfecta).
- A partir de 60 cm, equipados con 2 burbujas verticales.



NEODIMIO

MODELO PRO800 MAGNÉTICO

Código	€	Longitud (cm)	Nº de asas	Nº Fiolas Horizontales	Nº Fiolas Verticales	Nº Imanes de Neodimio
53134	37,28	10	40	-	1	4
53135	41,22	10	50	-	1	4
53136	43,62	10	60	-	2	4
53138	53,73	10	80	1	2	4
53140	65,79	10	100	2	2	4
53142	68,28	10	120	2	2	4
53145	74,44	1	150	2	2	4
53148	80,02	1	180	2	2	6
53150	84,42	1	200	2	2	6

- Precisión: 0,5 mm/m.
- Su forma proporciona una óptima relación resistencia / peso.
- Perfil duradero de dos cámaras con extremos anti-choque.
- Sección: 60 x 22 x 2,2 mm.
- Burbujas anti-choque especialmente diseñadas para la serie PRO800 ENDURANCE PLUS.
- Burbuja y lente más grandes con mayor capacidad de aumento.
- Sistema ERS+ (sistema de lectura fácil plus) con doble resistencia a los rayos UV.
- Asas de goma ergonómicas para mejor agarre.
- Superficie rectificadora (garantiza un excelente contacto con la superficie y una precisión perfecta).
- A partir de 60 cm, equipados con 2 burbujas verticales.
- Imanes de Neodimio ultra-potentes.

EXPOSITORES



Foto detalle

EXPOSITOR NIVELES PRO800

Código	€	Dimensiones (cm)	Nº de Piezas	Componentes (Códigos)	Longitud (cm)	Magnético	Uds.
				53104	40		3
				53134	40	SI	3
				53105	50		3
				53135	50	SI	3
				53106	60		3
				53136	60	SI	3
				53108	80		2
				53138	80	SI	2
				53110	100		1
				53140	100	SI	1
				53106	60		3
				53136	60	SI	3
				53108	80		3
				53138	80	SI	3
				53110	100		2
				53140	100	SI	2
				53112	120		1
				53142	120	SI	1
				53115	150		1
				53145	150	SI	1
				53118	180		1
				53148	180	SI	1
				53120	200		1
				53150	200	SI	1
XP052	914,22	40 x 35 x 115	24				
XP053	1.256,13	40 x 35 x 215	24				

NIVELES DE PERFIL DE ALUMINIO



MODELO "SUPER-PRO"

Código	€	Longitud (cm)	Nº de asas	Bases Rectificadas	Fiolas
53304	31,48	40	0	Ambas	3
53305	38,53	50	1	Ambas	2
53306	44,20	60	1	Ambas	3
53308	54,85	80	2	Ambas	3
53310	62,07	100	2	Ambas	3
53312	68,68	120	2	Ambas	3

- 3 Burbujas antichoque.
- Sección 60 x 25 x 2 mm.
- Precisión: 0,5 mm/m en posición normal.
- Con visor de doble ángulo.
- Con asas de goma para un mejor y cómodo agarre.



MODELO "SUPER-PRO" MAGNÉTICO

Código	€	Longitud (cm)	Nº de asas	Bases Rectificadas	Fiolas	Imanes
53324	43,75	40	0	Superior	3	2
53325	55,02	50	1	Superior	2	2
53326	64,42	60	1	Superior	3	2
53328	73,76	80	2	Superior	3	2
53330	85,51	100	2	Superior	3	2
53332	95,25	120	2	Superior	3	2

- 3 Burbujas antichoque.
- Sección 60 x 25 x 2 mm.
- Precisión: 0,5 mm/m en posición normal.
- Con visor de doble ángulo.
- Con asas de goma para un mejor y cómodo agarre.
- Imanes de neodimio.



MODELO RECTANGULAR

Código	€	Longitud (cm)	Milimetrado	Fiolas
53630	20,87	30	Si	2
53640	22,52	40	Si	2
53650	24,59	50	Si	2
53660	26,29	60	Si	2
53680	30,23	80	Si	2
53695	33,89	100	Si	2
53696	39,22	120	No	2
53697	46,82	150	No	2
53698	53,43	180	No	2
53699	59,28	200	No	2

- 2 Burbujas antichoque.
- Sección 48 x 22 x 1,5 mm.
- Precisión: 0,5 mm/m en posición normal.



MODELO RECTANGULAR MAGNÉTICO

Código	€	Longitud (cm)	Milimetrado	Fiolas	Imanes
53840	40,51	40	Si	3	2
53850	43,97	50	Si	3	2
53860	46,54	60	Si	3	2
53880	50,97	80	Si	3	2
53895	61,21	100	Si	3	2
53896	66,65	120	No	3	2
53897	87,14	150	No	3	4
53898	87,61	180	No	3	4
53899	91,35	200	No	3	4

- 3 Burbujas antichoque.
- Sección 48 x 22 x 1,5 mm.
- Precisión: 0,5 mm/m en posición normal.
- Con imanes de ferrita de gran fuerza para mejorar sujeción.



MODELO "NIVO"

Código	€	Longitud (cm)	Fiolas
53202	27,66	25	2
53203	28,10	30	2
53204	31,26	40	2
53205	35,35	50	2
53206	38,88	60	2
53208	68,16	80	2
53210	88,59	100	2

- 2 Burbujas antichoque.
- Fabricado en aleación de aluminio de alta calidad.
- Precisión: 0,5 mm/m en posición normal.



MODELO "NIVO" MAGNÉTICO

Código	€	Longitud (cm)	Fiolas	Imanes
53222	36,44	25	2	2
53223	36,83	30	2	2
53224	41,00	40	2	2
53225	49,79	50	2	3
53226	54,48	60	2	3
53228	84,14	80	2	3
53230	105,76	100	2	4

- Fabricado en aleación de aluminio de alta calidad.
- Precisión: 0,5 mm/m en posición normal.
- Potentes imanes de gran fuerza para mejorar la sujeción.
- 2 Burbujas antichoque.

NIVELES DIGITALES PROFESIONALES



53168



53166

NEODIMIO



NIVEL DIGITAL PROFESIONAL PRO900 - IP65 DOBLE DISPLAY

Código	€	Longitud (cm)	Magnético	Fiolas
53164	144,90	40	No	1
53166	169,90	60	Sí	2
53168	179,90	80	Sí	3

Especificaciones Técnicas

Precisión en 0° y 90°: ±0,1°

Precisión entre 1° y 89°: ±0,2°

Unidades de medida: (°), (%), (mm/m), (pulgadas/pies)

Memoria: 19 espacios de memoria

Zumbador: Pitido en 0°, 30°, 45°, 60°, 90°

Calibración: Auto-calibrable

Alimentación: 3 x AAA - 1,5V (Pilas incluidas)

Grado de protección: IP65

- Nivel Digital Profesional de alta calidad PRO900.
- Ideal para construcción y reformas. Uso en Interior + Exterior.
- Grado de Protección IP65 resistente al polvo y al agua.
- Doble display LCD de última generación. Un display frontal y otro superior.
- Función de medida: Grado, porcentaje y pendiente.
- Pantalla retroiluminada.
- Función HOLD. Medidas relativas.
- Perfil ultra-resistente con extremos antichoque.
- Función de autoapagado.
- Modelos 60 cm y 80 cm magnéticos con imanes de neodimio ultra-potentes.
- Asa ergonómica de agarre.
- Funda de transporte incluida.
- Fabricado en Polonia.



53200

NEODIMIO



53198



NIVEL DIGITAL STANDARD

Código	€		Longitud (cm)	Magnético	Fiolas
53198	82,88	1	25	No	No
53200	109,00	1	60	Sí	2

- Pantalla LCD con 45° de inclinación y retroiluminación.
- Lectura 180° - visor rotante.
- Precisión digital: 0,1° en nivel y en plomo. 0,2° otros ángulos.
- Función HOLD.
- Función de modo: grado, porcentaje y pendiente.
- Función recuperación de memoria: 9 mediciones.
- Zumbador - Pitido en 0°, 45° y 90°.
- Función recalibración "Falso cero".
- Batería de 9 V y e indicador de batería.
- Impermeable y resistente al polvo.
- Botones de silicona para uso fácil con guantes.
- Tapas amortiguadoras de golpes en los extremos.
- Embalaje en display para colgar.
- Modelo 60 cm:
 - Bases MÁGNETICAS rectificadas con imanes de NEODIMIO de gran fuerza.
 - Fiolas de acrílico sólido y visor frontal.
 - Asa para agarre ergonómico.

FALSAS ESCUADRAS DIGITALES



FALSA ESCUADRA BRICOLAGE DIGITAL CON NIVEL

Código	€		Lectura	Dimensión (mm)
16052	73,72	1	0,1°	400 x 50 x 20

- Fabricada en aluminio.
- Dos fiolas, una horizontal y una vertical.

- Apertura máxima 225°.

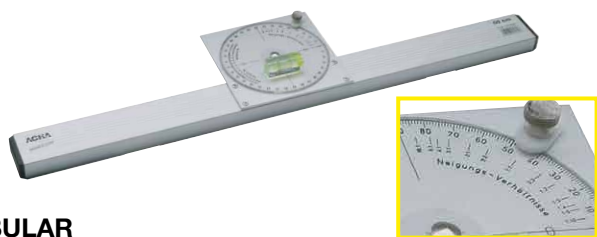


FALSA ESCUADRA DIGITAL CON NIVEL. RANGO DE MEDICIÓN HASTA 199,9°

Código	€		Lectura	Dimensión (mm)
16053	386,07	1	0,1°	517 x 50 x 26

- Gran pantalla LCD que garantiza una buena lectura
- Dos fiolas, una horizontal y una vertical.
- Graduación en cm. y mm.
- Pila de 9 V que garantiza una larga duración.
- Fácil y rápido cambio de pila, extrayendo la tapa del extremo

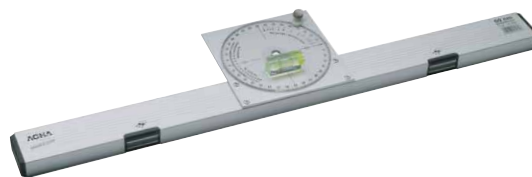
NIVELES INCLINÓMETROS



TUBULAR

Código	€	Longitud (cm)
53036	51,46	20
53038	55,50	40
53040	61,81	60
53042	64,23	80
53044	71,27	100

- Ideal para el marcaje de barandillas.
- En grados y porcentajes.
- Sección 48 x 22 x 1,5 mm.



TUBULAR MAGNÉTICO

Código	€	Longitud (cm)	Imanes
53056	52,18	20	1
53058	56,73	40	2
53060	66,97	60	2
53062	84,26	80	2
53064	110,09	100	2

- Ideal para el marcaje de barandillas.
- En grados y porcentajes.
- Sección 48 x 22 x 1,5 mm.
- Con imanes de ferrita de gran fuerza, para mejor sujeción.

NIVELES ESPECIALES



MODELO "DOBLE T" MAGNÉTICO

Código	€		Longitud (cm)
53456	30,78	10	60

- Inclínómetro giratorio.



MODELO "MULTIGRADO"

Código	€		Longitud (cm)
53426	43,10	10	60
53430	66,27	10	100

- Sección 50 x 20 x 1,5 mm.
- Precisión: 0,5 mm/m en posición normal.
- Base rectificada.
- Para medición de inclinaciones, cada burbuja/fiolo indica un porcentaje de inclinación.

NIVELES DE PLÁSTICO

INCLINÓMETRO - ESCUADRA

Código	€	Dimensiones (cm)
53030	11,24	10 x 10

- Con tabla de conversión de grados a porcentajes en la parte posterior.



"COMPACT" MAGNÉTICO

Código	€		Longitud (cm)
53910D	13,25	10	25

- 3 burbujas.
- Base magnética plana.
- Con visor de doble ángulo.
- Imán de banda en toda la base.



Superficie magnética



AJUSTABLE MAGNÉTICO

Código	€		Dimensiones (mm)
53940D	18,46	6	103 x 103 x 134

- Se abre a cualquier ángulo entre 90° y 360°, en incrementos de 15°.
- Para tuberías, postes, etc.

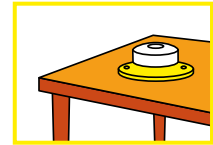
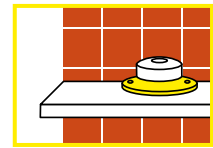


NIVELES DE PLÁSTICO



DE DOS BURBUJAS EN "T"

Código	€		Dimensiones (mm)
53930D	6,31	10	60 x 45 x 14



OJO DE BUEY

Código	€		Longitud (mm)
53925D	5,61	10	Ø 43 x Ø 31 x 11

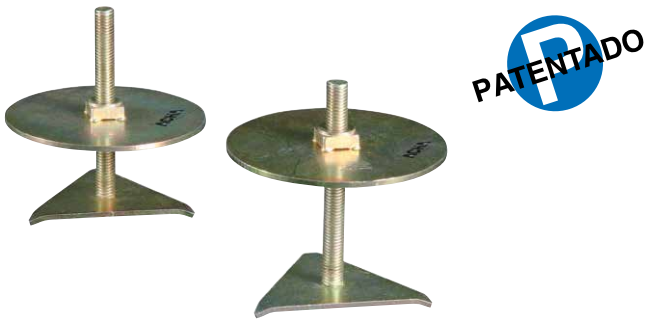


NIVEL DE AGUA

Código	€	grs
53010D	10,01	80

- El display contiene dos tubos graduados.

NIVELADORES



1º Posicionar niveladores.



2º Colocar la regla.



3º Ajustar con el nivel.



4º Preparado para trabajar.

PAREJA DE NIVELADORES RÁPIDOS

Código	€	Dimensiones (mm)
54105	44,27	Ø 100 x 100

- Ajuste Preciso.
- Uso sencillo y práctico.



1º Posicionar niveladores.



2º Colocar la regla.



3º Ajustar con el nivel.



4º Preparado para trabajar.

PAREJA DE CUÑAS NIVELADORAS

Código	€	Dimensiones (mm)
54100	38,46	160 x 50 x 55

- Aplicaciones muy variadas.
- Ahorre tiempo y gane en seguridad al nivelar, azulejos, baldosas, ladrillos, etc.
- Se necesitan dos cuñas niveladoras y una regla, al comienzo del trabajo.
- Para todo tipo de trabajos de instalación en horizontal.



A	Pág.
Abecedarios de rotular	195
Abecedarios y discos de golpe	193-194-195
Adaptadores para vasos de impacto	133-134
Agujas de trazar	149
Alargaderas para vasos de impacto	133
Alesómetros	52
Alicates antichispa	98-99
Anemómetros digitales	23-23
Ángulos magnéticos para alinear	216
Anillos de retención para vasos de impacto	134
Arco sierra antichispa	101
Articulaciones universales para vasos de impacto	139
Azada antichispa	105
Azul de prusia	60-187
Azulete para tiralíneas	215
B	Pág.
Barras de pintura varias	183-184-185
Barras de torsión con límite de par de apriete	135
Barras y calas patrón para micrómetros	51-62-63
Bases magnéticas	58-59
Bases y puntas de repuesto para vasos de 2 piezas	136
Batefuegos	76
Bloques patrón angulares	62
Botadores	147-148
Botadores antichispa	100
Botes de polvo de azulete para tiralíneas	215
Brocas antichispa	102
Buriles antichispa	100
C	Pág.
Cables repuesto para multímetros y pinza amperimétricas	20
Cajas de herraminetas	168-169-170
Cajas de madera	41
Calibradores rápidos de espesores. Exteriores e interiores	56-57
Calibre de bronce	107
Calibre digitales	46-47-48
Calibres Analógicos	42-43-44
Calibres de altura analógicos	45
Calibres de altura digitales	49

Calibres de latón	44
Calibres de profundidad analógicos	45
Calibres de profundidad digitales	49
Calibres para costuras de soldadura analógicos	44
Calibres para costuras de soldadura digitales	48
Calibres para trazado	40
Caña de marcaje para spray trazador obras	216
Carrete recogedor con cuerda de atirantar	213
Carro de herramientas	169-170
Cartabones	33
Caudalímetros electrónicos	23
Cepillos antichispa	103
Cinceles antichispa	100
Cintas de espesores	67-68-69
Cintas métricas	13-14
Cintas métricas adhesivas	14
Circómetros	65
Compas cortador	157
Compases de medición, trazado, de varas	38-39-40
Comprobadores de Enchufes , cableado y tensión	22
Contador manual	15
Corta bulones antichispa	99
Corta tubos antichispa	96
Corta varillas con mango de fibra de vidrio	77
Cortafríos antichispa	101
Cuchillos antichispa	107
Cuchillos metálicos y de plástico	164-165
Cuerdas variadas	211-212-213
Cuñas antichispa	102
Cuñas niveladoras	228
Cutters de seguridad automático KOMELON	161
Cutters y rascadores metálicos, de plástico y hojas de repuesto	160-161-162 163-165
D	Pág.
Desenclavadores antichispa	105
Destornilladores antichispa	95-96
Detectores / Recibidores para niveles láser	221
Detectores de gas, humo, inundación, movimiento, etc.	202 a 207
Detectores de materiales	27
Detectores de tensión	22

E	Pág.
N Endoscopio para vídeo-inspección	27
Enrollador de cable profesional Interior / Exterior	198
Escobas antichispa	103
Escuadras busca centros	35
Escuadras combinadas	34
Escuadras de acero - DIN 875 /0	29
Escuadras de acero - DIN 875 /00	28
Escuadras de acero - DIN 875 /1	30
Escuadras de acero - DIN 875 /2	31
Escuadras de acero de 45°, 60°, 120° y 135°	32
Escuadras de carpintero	33
Escuadras de granito - DIN 875 /00	28
Escuadras magnéticas	34
Escuadras para bridas zincadas	34
Espátulas antichispa	104
Estuche de minas	188
Estuche de plástico	41
Estuche de sacabocados	157
Estuches bloques patrón	62
Estuches con letras y números de golpe intercambiables	195
Expositor medición electrónica	25
Expositores de lápices y rotuladores	192
Expositores de niveles	222
Expositores de tubos de marcar y rotuladores	192
Extractores	113-118
F	Pág.
Falsas escuadras	37
Falsas escuadras digitales con nivel	224
Flexómetros	10-11-12
G	Pág.
Galgas de espesores, roscas y toberas	71-72
Galgas para costuras de soldadura	73
Ganchos de Bombero con mango de fibra de vidrio	76
Ganchos sueltos para pulpos de sujeción	213
Goniómetros de precisión de lectura directa	36
Gramiles	58
Granetes	146-149
Granetes antichispa	100

H	Pág.
Hachas antichispa	106
Hachas de Bombero	77
Hojas de espesores calibradas	70
Hojas de sierra antichispa	101
I	Pág.
Imanes permanentes	159
Inclinómetros	227
Instrumentación electrónica de medida	16 a 27
J	Pág.
Juegos de letras y números de golpe	193-194-195
Juegos de letras y números de golpe de fatiga	195
Juegos de letras y números de rotular	193
Juegos de llaves de vaso de uso manual antichispa	93
Juegos de plantillas de radios	72
Juegos llaves hexagonales acodadas	143
Juegos llaves Torx	145
Juegos y presentadores de vasos de impacto	137
L	Pág.
Lápices de bicolor	189
Lápices de carpintero	188
Lápices de escritorio	190-191
Lápices de grafito	191
Lápices de mina gruesa	189
Lápices de mina roja y azul	189
Lápices extra fuertes para piedra	189
Lápices para industria ganadera	191
Lápices para jardinería y construcción resistentes al agua	191
Lápices para marcar antes de soldar	191
Lápices para superficies lisas (mina semidura)	191
Lápices pelables de cera blanda	191
Lápiz grabador a pilas	191
Lápiz grabador eléctrico por micropercusión	191
Lápiz grabador neumático	191
Limas antichispa	102
Linternas antichispa	107
Llave gira válvulas antichispa	97
Llave para racores antichispa	97
Llaves "heavy duty" antichispa	96

Viene de la página anterior

Llaves "suecas" antichispa	96
Llaves abre barriles antichispa	97
Llaves acodadas antichispa	94
Llaves ajustables antichispa	96
Llaves combinadas antichispa	88
Llaves compás articulada	141
Llaves de estrella acodadas con mango cónico	140
Llaves de estrella antichispa	89
Llaves de estrella de golpe	138
Llaves de estrella de golpe acodadas	139
Llaves de estrella de golpe antichispa	90
Llaves de gancho antichispa	97
Llaves de tubo antichispa	96
Llaves fijas acodadas con mango cónico	140
Llaves fijas de dos bocas antichispa	87
Llaves fijas de golpe antichispa	90
Llaves fijas de una boca antichispa	87
Llaves hexagonales acodadas	142
Llaves hexagonales antichispa	94
Llaves planas abiertas de golpe	139
Llaves Torx acodadas	144-145
Lupas	167
Lupas de precisión	64
Luxómetros digitales	23
M	Pág.
Mango de seguridad para caracteres de golpe	195
Marcador blanco para juntas de azulejos	179
Marcador para aeronáutica	178
Marcador para cuero	179
Marcador para EPIS y ropa laboral	178
Marcador quita adhesivo	178
Marcador retráctil	178
Marmoles de trazado	60
Martillos boca de nylon y repuestos	141
Martillos y mazas antichispa con mango de fibra de vidrio y bocas de repuesto	83-84
Martillos y mazas antichispa con mango Hickory	84-85-86
Martillos y mazas con mango de fibra de vidrio y bocas de repuesto	78-79-80-81
Masa magnética para puesto de soldadura	159
Medidores de distancia láser	16-218-219

Medidores de espesores digitales	27
Medidores de humedad	24
Medidores láser de distancia	16-218-219
Mesas de planitud	60
Metros plegables	14
Metros telescópicos	14
Micrómetros de exteriores	50 y 51
Micrómetros de interiores	52
Minas de colores	188
Minas de grafito	188
Mordazas magnéticas para tornillo de banco	141
Multímetros digitales	17-18-19
Multímetros medioambientales	22-23-24

N Pág.

Nivel de precisión digitales	61-226
Niveladores rápidos	226
Niveles de aluminio	224-225
Niveles de plástico	227-228
Niveles de precisión	61
Niveles digitales	226
Niveles inclinómetros	227
Niveles láser	219-220-221 222-223
Nueces de diábolo	210
Nueces de pletina	210
Numeraciones de rotular	193
Numeraciones y discos de golpe	195-196-197

O Pág.

Organizadores	169-172
---------------	---------

P Pág.

Palas antichispa	106
Pasadores de retención para vasos de impacto	134
Perforadores de chapa	158
Picos antichispa	106
Pinzas amperimétricas	20
Pinzas antichispa	107
Piquetas antichispa	84-107
Plantillas de radios, afilado de herramientas, etc	72-73
Plomadas	208-209
Polipastos antichispa	107

N	Porta-flexómetros	15
	Porta herramientas	15
	Portaminas	188
	Portatizas	185
N	Proyectores led profesionales	199-200-201
	Pulpos de sujeción	213
	Puntas de Trazar	149
	Puntas hexagonales de repuesto para vasos de 2 piezas	136
	Puntas Torx de repuesto para vasos de 2 piezas	136
	Punteros antichispa	101
R	Pág.	
	Rascadores	164
	Raspadores y rasquetas antichispa	104-105
	Rebadores y cuchillas de repuesto	150-151-152
	Recambios estuches de sacabocados	156
	Rectificadores de muelas de esmeril y estrellas de repuesto	141
	Reglas flexibles, semi-rígidas	64-65
	Reglas milimetradas	64-65
	Reglas rígidas	65
	Reglas rígidas de control biseladas	66
	Reglas rígidas de control de planitud	66
	Reglas rígidas milimetradas de control de longitud	65
	Relojes comparadores y accesorios	54-55
	Repuestos para vasos de impacto de 2 piezas	136
	Rotuladores de tinta permanente	174 a 177 y 192
	Rotuladores de tiza borrables	181
	Rotuladores Industriales bombeo pintura	180-181
	Ruedas topómetro	15-217
S	Pág.	
	Sacabocados	155-156-157
	Sacapuntas	190
	Sargentos antichispa	101
	Security Check. Seguridad para tornillos	182
	Sierra de carpintero y para tubos	166
	Sierras y hojas de sierra antichispa	101
	Sondas K para termómetros	26
	Sonómetros digitales	23
	Soportes de medición	57-58-59

	Soportes para medición de profundidad	43
	Spray trazador de obras	216
T	Pág.	
	Tacómetros digitales	24
	Tacos antichispa intercambiables para martillos de fibra de vidrio	83
	Tacos intercambiables para martillos de fibra de vidrio	81
	Taller móvil modular	169
	Tenazas antichispa	99
	Tenazas de canal antichispa	96
N	Termómetro digital láser	22-25
	Tijeras antichispa	99
	Tiralineas de plástico y metálicas	214-215
	Tizas	188-189
	Tizas duras especiales para metal "Steatite"	189
	Tornillos de apriete antichispa	101
	Tornillos de banco antichispa	101
	Transportadores de ángulos	35-36
N	Trípodes	223
	Trolley	169
	Tubos de marcar de pintura indeleble FIXOLID	182
V	Pág.	
	Vasos de Impacto de 1" antichispa	91-92
	Vasos de Impacto de 1.1/2" antichispa	91
	Vasos de Impacto de 1/2" antichispa	91-92
	Vasos de Impacto de 3/4" antichispa	91-92
	Vasos de uso manual de 1/2" antichispa	92
	Vasos de uso manual de 1/4" antichispa	92
	Vasos de uso manual de 3/4" antichispa	92
	Vasos de Impacto de 1"	123 a 127
	Vasos de Impacto de 1.1/2"	128-129-130
	Vasos de Impacto de 1/2"	114 a 118
	Vasos de Impacto de 1/4"	111
	Vasos de Impacto de 2.1/2"	131-132
	Vasos de Impacto de 3.1/2"	132
	Vasos de Impacto de 3/4"	120-121-122
	Vasos de Impacto de 3/8"	112-113
	Vasos de Impacto de 5/8"	119
	Vasos para tuercas "KM"	133



ÍNDICE NOVEDADES 2025

METROLOGÍA



PORTA-FLEXÓMETROS
UNIVERSAL QD PRO

29407D

Pág. 15



TERMÓMETRO DIGITAL
LÁSER A DISTANCIA
400 °C

50150D

Pág. 25



TERMÓMETRO DIGITAL
LÁSER A DISTANCIA
550 °C

50151D

Pág. 25



TERMÓMETRO DIGITAL
LÁSER A DISTANCIA
800 °C + HIGRÓMETRO

50152D

Pág. 25



MEDIDOR
DE ESPESORES Y
REVESTIMIENTOS

57726

Pág. 27



ENDOSCOPIO - CÁMARA
PARA VIDEO
INSPECCIÓN 5 m

57736D

Pág. 27



ENDOSCOPIO - CÁMARA
+ GRABADOR PARA VIDEO
INSPECCIÓN 5 m

57737D

Pág. 27

CONSTRUCCIÓN

PROYECTOR LED EXTERIOR
PROFESIONAL ANTICHOC
CON BATERÍA INTEGRADA

60150

Pág. 199



PROYECTOR LED EXTERIOR
PROFESIONAL
MULTIBATERÍA 18 V

60161

Pág. 200



PROYECTOR LED EXTERIOR
PROFESIONAL HÍBRIDO
MULTIBATERÍA 18 V + CABLE 5M

60162

Pág. 201





ÍNDICE NOVEDADES 2025

CONSTRUCCIÓN



NIVEL LÁSER EN CRUZ VERDE
ECO-SMART

54319D

Pág. 219



NIVEL LÁSER VERDE 3D
MULTI-BATERÍA 18VMAX

54340

Pág. 220



ADAPTADORES DE BATERÍAS 18 V
PARA NIVEL LÁSER 3D MULTI-BATERÍA
18VMAX

54340XXX

Pág. 220



NIVEL LÁSER VERDE 3D
MULTICROSS BRAVE

54322

Pág. 221



KIT NIVEL LÁSER VERDE 3D MULTICROSS
BRAVE + TRÍPODE + AJUSTE FINO

54323

Pág. 221



RECEPTOR UNIVERSAL
NIVEL LÁSER ROJO + VERDE

50322

Pág. 221

CONSTRUCCIÓN



**NIVEL LÁSER VERDE 4D
ELECTRÓNICO**

54324
Pág. 222



**NIVEL LASER ROJO ROTATIVO
PARA-ONE CON RECEPTOR**

54325
Pág. 222



TRÍPODE 150 CM - 1/4"

54333
Pág. 223



MINI TRÍPODE 50 CM - 1/4"

54332
Pág. 223



TRÍPODE 240 CM - 1/4"

54335
Pág. 223



**TRÍPODE 330 CM - 5/8"
- LÁSER ROTATIVOS**

54336
Pág. 223



**TRÍPODE 165 CM - 5/8"
- LÁSER ROTATIVOS**

54334
Pág. 223

Esta tarifa y condiciones generales de venta anulan y sustituyen a todas las anteriores.

Estos precios están sujetos al impuesto sobre el valor añadido que esté en vigor en cada momento.

Las dimensiones, características técnicas, etc. de los productos, que se incluyen en nuestro catálogo, se indican a nivel informativo, reservándose Acha Herramientas de Precisión, S.L. el derecho de introducir sin previo aviso cualquier mejora o modificación de los artículos o su presentación.

PEDIDOS:

Los productos se identifican por los códigos indicados en el catálogo. En los pedidos deberán indicarse nuestro código, denominación y cantidad. Rogamos a nuestros clientes a que los pedidos sean por escrito. En los pedidos telefónicos, Acha Herramientas de Precisión, S.L. no se hace responsable de los posibles errores que se puedan dar.

E-MAIL PARA PEDIDOS:

ventas@acha.com

PEDIDO MÍNIMO:

El importe neto establecido como cantidad mínima por pedido será **30 €**.

En caso de que desee que se le suministre un pedido por un importe neto inferior al establecido, se cobrará, en concepto de gastos de gestión y administración, un importe de **4 €**.

GARANTÍA:

Todos los productos de nuestro catálogo, están garantizados contra cualquier defecto de material o fabricación, no cubriendo los daños debidos a un uso incorrecto o deficiente, desgaste normal o mala conservación.

Esta garantía cubre exclusivamente la reparación o reposición de la pieza defectuosa, y no cubrirá otros conceptos, como el transporte, ni cualquier otro daño o perjuicio.

Antes de proceder a cualquier devolución, ésta deberá ser autorizada por Acha Herramientas de Precisión, S.L. por escrito, indicando en la misma, el medio de transporte, no admitiendo devoluciones a porte debido de agencias de transporte no autorizadas.

Todo producto de fabricación especial no admite devolución, ni abono del mismo.

Todo producto descatalogado no admite devolución, ni abono del mismo.

PORTES

Para Península, Andorra y Baleares:

Pedidos superiores a **300 €** netos, se servirán a portes pagados.

Pedidos inferiores a 300 € netos, se servirán a portes pagados, cargando en factura:

- 6 €, si el peso es inferior a 10 kg.
- 10 €, si el peso es superior a 10 kg.

O a portes debidos, si el cliente indica su medio de transporte.

Para Canarias, Ceuta y Melilla:

Pedidos superiores a **800 €** netos, se servirán a portes pagados.

Pedidos inferiores a **800 €** netos, se servirán a portes debidos.

En todos los envíos a porte pagado, el medio de transporte siempre será elección de Acha Herramientas de Precisión, S.L.

Toda recepción de pedido con embalaje dañado ha de ser comunicado a ACHA en 24 horas para poder reclamarlo.

DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍAS:

Cuando se produzca una devolución de mercancía, previa autorización expresa por nuestra empresa, siendo la causa de dicha devolución ajena a ACHA y atribuible al cliente, se cargará en concepto de gastos administrativos y de manipulación el 5% del valor de lo devuelto, con un importe mínimo en cualquier caso de **5 €**.

Estos gastos serán independientes de cualquier otro gasto de recuperación de la mercancía en caso de que no se encuentre en perfectas condiciones para la venta.

FORMA DE PAGO:

Giro 60 días fecha factura.

Los clientes con forma de pago distinta al giro (pagaré, talón, etc.), deberán remitirlos, y dejar constancia escrita a Acha Herramientas de Precisión, S.L. como mínimo 1 mes antes de la fecha de vencimiento.





**ACHA, HERRAMIENTAS
DE PRECIÓN, S.L.**

Avda. Otaola, 13
20600 Eibar (Guipúzcoa) Spain
Tel. (+34) 943 120 424
e-mail: info@acha.com / ventas@acha.com
web: www.acha.com
N 43° 10' 53" W 2° 28' 55"

