

**Calidad  
Profesional**

100  
years  
of  
life  
professional quality tools  
1912-2012

**ALYCO**



**Catálogo Tarifa  
2014**



100

years  
a fine  
vrite

1912-2012

**ALYCO**

professional quality tools

# NOVEDADES 2014



Carro de 7 cajones reforzado



Banco movil de trabajo



Carro ancho de 6 cajones



Mochila de nylon



Bolsa para portatil y herramientas



Cajas de plástico



Minijuego de llaves torx



Bolsa de nylon



Llave fija de una boca



Llave de cabina universal



Llaves allen en pulgadas



Juego de mangos en T



Llave ajustable de carraca



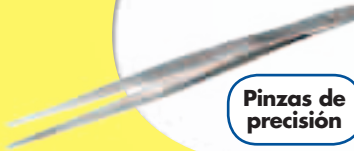
Desmontador de neumáticos



Alicates de alta potencia nuevos modelos



Alicates aislados de alta potencia



Pinzas de precisión



Navaja para electricista de doble hoja



Puntas de 5/16" XZN



Juego de 20 destornilladores en 1



Vasos de 1/4" con punta XZN



Juego de vasos aislados de 1/4"



Cortabulón de hilos intercambiables



Maceta de 2 kg



Maza de goma



Maza de cantero



Juego de machos y cojinetes





Arco de sierra reforzado



Serrucho + caja de ingletear



Serrucho para PVC



Arco de sierra junior



Cutter de cuchillas fragmentables



Cutter de seguridad



Serrucho para poda



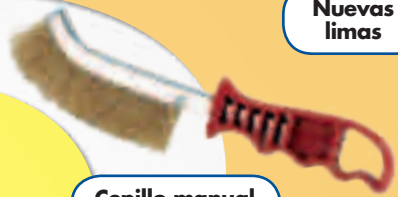
Nuevas limas



Juego de limas de aguja



Cepillo de arranque de pintura



Cepillo manual reforzado



Minicepillo de acero



Palote



Pala de aluminio mango plástico



Escoba



Paleta para juntas



Llana afilada



Stillson nuevas medidas



Talocha de esponja



Guía de aluminio



Rascador monocapa



Llave de cadena especial



Llave de cadena pesada



Llave de cinta



Tornillo de banco



Regla



Calibre digital



Micrómetro



Punzón



Trazador acodado



Sacagrapas



Navaja



Aplicador teflonado



Linterna abatible



Linterna extensible



Lámpara fluorescente

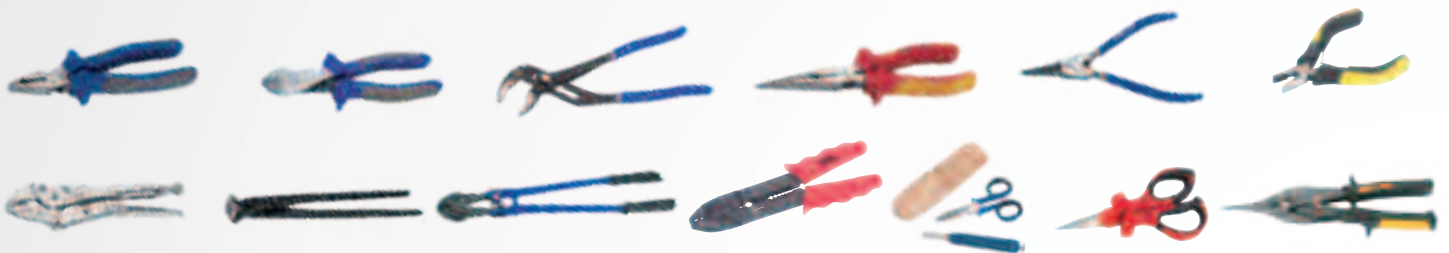


# INDICE GRAFICO

## ALMACENAJE y CONJUNTOS páginas 8-39



## ALICATES y CORTANTES páginas 40-63



## LLAVES páginas 64-89



## LLAVES MACHO ACODADAS páginas 90-101



## DESTORNILLADORES y PUNTAS páginas 102-119



## LLAVES DE VASO páginas 120-145

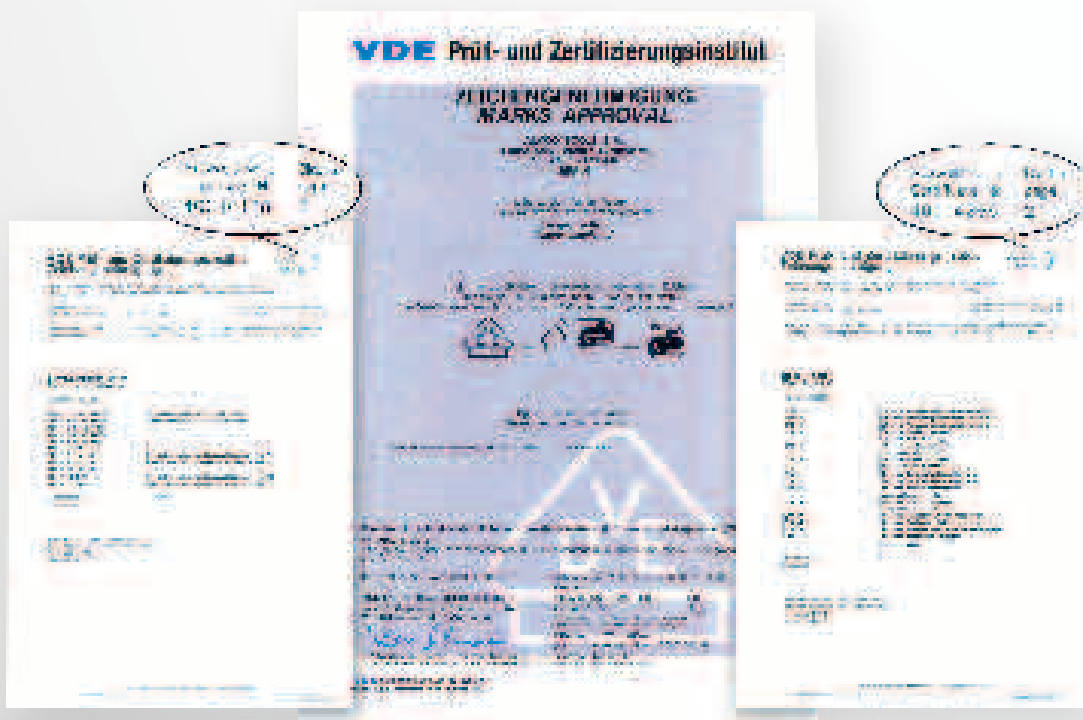


**PERCUSION** páginas 146-161**CORTE y ABRASION** páginas 162-179**TALADRADO y PERFORACION** páginas 180-189**CONSTRUCCION** páginas 190-209**FONTANERIA y MEDICION** páginas 210-227**HERRAMIENTA VARIA** páginas 228-247

# CERTIFICADOS DE CALIDAD RENOVADO 07-2013



## CERTIFICADO DE HERRAMIENTAS AISLADAS





# TARIFA PRECIOS 2014

## CONDICIONES DE LA TARIFA

### PRECIOS

P.V.P. recomendado.  
Impuestos no incluidos.

### PORTES

Los portes correspondientes a los envíos serán:

Pagados por Alyco, en caso de pedidos por un importe neto superior a **500 Euros**, para envíos en España peninsular.

Pagados por Alyco, en caso de pedidos por un importe neto superior a **900 Euros**, para envíos en Baleares y Portugal peninsular.

Pagados por Alyco, en caso de pedidos por un importe neto superior a **1200 Euros**, para envíos en Canarias.

El resto de los envíos serán a portes debidos, sea contratados por Alyco, en cuyo caso serán cargados en factura, o contratados por el cliente, a su cuenta.

### PAGOS

**A los 60 días** de la fecha de factura.

### VIGENCIA DE ESTA TARIFA

Esta tarifa anula cualquier otra edición anterior.

Alyco se reserva el derecho de modificar los modelos sin previo aviso. Las especificaciones de este catálogo no constituyen un compromiso contractual.

## OTRAS CONDICIONES DE VENTA

### COMPROBACION DE ENVIO

Para reclamaciones por faltas de producto comprobar que los cierres de los paquetes no están abiertos antes de firmar el albarán. En caso contrario hacer constar en el albarán la incidencia y reclamar en menos de 24 horas a Alyco.

### DEVOLUCION DE LA MERCANCIA

Se aceptarán por error de envío o por defectos atribuibles a Alyco dentro de los 30 días desde la fecha de expedición.

### GARANTIA

Todos los artículos están garantizados contra defectos de materiales o fabricación.

Esta garantía cubre exclusivamente el cambio o reparación de las herramientas defectuosas.

### DESCARGA DEL FICHERO DE PRECIOS

Puede descargar el fichero Excel de código, descripción, precio, código de barras y páginas de catálogo en la página [www.alycotools.com/descargas](http://www.alycotools.com/descargas)

# Almacenaje y conjuntos



# 01 Almacenaje y conjuntos



## páginas

Carros con herramientas



10

Módulos



15

Cajas de herramientas



17

Juegos de herramienta combinada



18

Maletas con herramientas



19

Bolsas con herramientas



20

Carros metálicos



21

Armarios y paneles



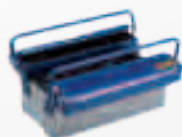
27

Mesas de trabajo



28

Cajas y arcones metálicos



30

Maletas de aluminio



31

Bolsas de nylon



32

Carros modulares



34

Cajas de plástico



36

Cajas para consumibles



38

Organizadores para consumibles



38





Carro de 7 cajones reforzado con herramientas

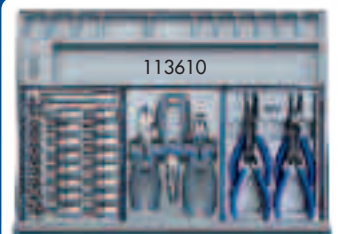


**Carro 192635**  
712 x 472 x 1000 mm



Carro con  
accesorios y opciones

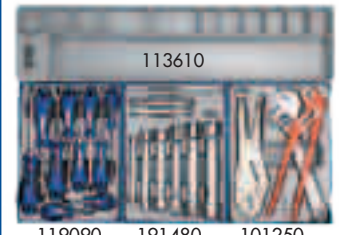
### COMPOSICIÓN COMPLETA



192490 101210 101220



191096 191296 191196



119090 191480 101250



192387 192197 192290



113612

### COMPOSICIÓN BÁSICA



113612



192387 192197 101250



101210 191096 119090

Code	Descripción	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192636</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN COMPLETA</b>	253	<b>1557,00</b>
<b>192637</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN BÁSICA</b>	141	<b>1063,50</b>

Características del carro en pág. 21 / accesorios y recambios en pág. 21

## Banco de trabajo móvil con herramientas

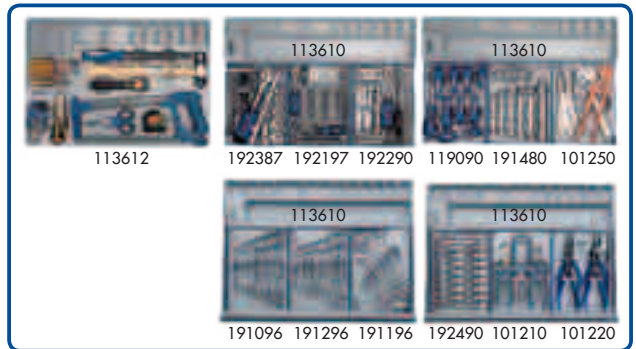


**Banco 192678**  
1067 x 458 x 1007 mm



Carro con accesorios y opciones

### COMPOSICIÓN COMPLETA



### COMPOSICIÓN BÁSICA



Code	Descripción	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192679</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN COMPLETA</b>	253	<b>1749,00</b>
<b>192680</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN BÁSICA</b>	141	<b>1255,50</b>

Características del carro en **pág. 22** / accesorios y recambios en **pág. 24**

## Carro ancho de 6 cajones con herramientas

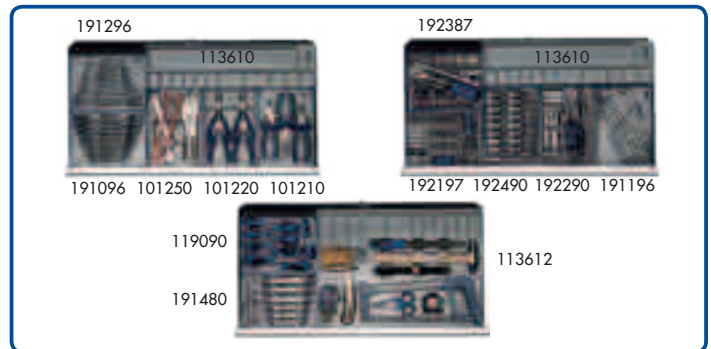


**Carro 192815**  
914 x 458 x 958 mm



Carro con accesorios y opciones

### COMPOSICIÓN COMPLETA



### COMPOSICIÓN BÁSICA



Code	Descripción	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192816</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN COMPLETA</b>	251	<b>1557,00</b>
<b>192817</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN BÁSICA</b>	139	<b>1063,50</b>

Características del carro en **pág. 22** / accesorios y recambios en **pág. 24**





### Carro de 7 cajones con herramientas

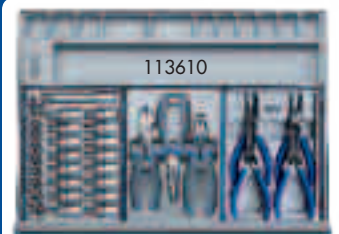


**Carro 192710**  
680 x 460 x 1000 mm



Carro con  
accesorios y opciones

#### COMPOSICIÓN COMPLETA



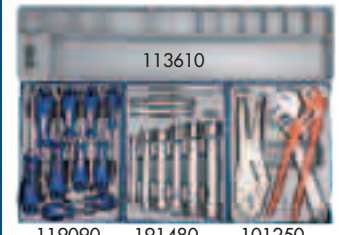
113610

192490 101210 101220



113610

191096 191296 191196



113610

119090 191480 101250



113610

192387 192197 192290



113612

#### COMPOSICIÓN BÁSICA



113612



113610

192387 192197 101250



113610

101210 191096 119090

Code	Descripción	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192712</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN COMPLETA</b>	253	<b>1507,86</b>
<b>192709</b>	<b>CARRO + COMPOSICIÓN BÁSICA</b>	141	<b>1014,36</b>

Características del carro en pág. 23 / accesorios y recambios en pág. 24



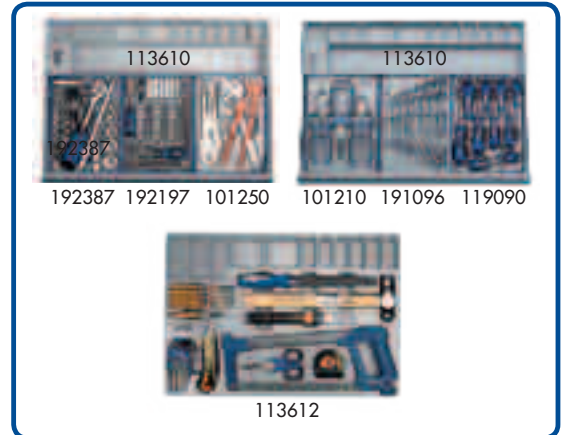
**Carro de 3 cajones con herramientas**



**Carro 192700**  
680 x 460 x 1000 mm



Carro con  
accesorios y opciones



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192702</b>	141	<b>900,60</b>

**Características del carro en pág. 23**  
**Accesorios y recambios en pág. 24**

**Carro de 5 cajones con herramientas**



**Carro 192785**  
763 x 488 x 1050 mm



Se suministra desmontado

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192786</b>	137	<b>862,96</b>

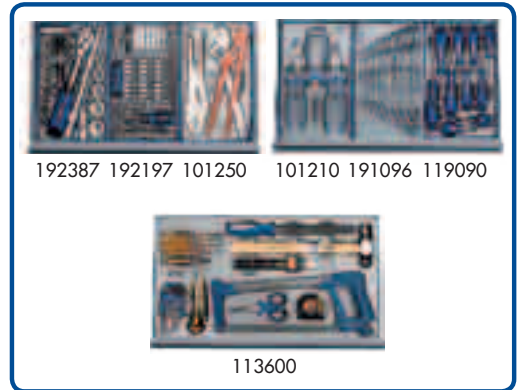
**Características del carro en pág. 25**  
**Accesorios y recambios en pág. 24**



### Carro de taller ligero con herramientas



**Carro 192780**  
705 x 370 x 836 mm



192387 192197 101250 101210 191096 119090



113600

Se suministra desmontado

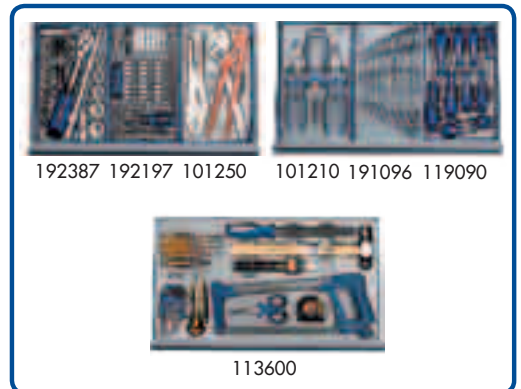
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192782</b>	139	<b>638,87</b>

Características del carro en **pág. 25**

### Arcón metálico de 6 cajones con herramientas



**Arcón 192720**  
660 x 307 x 380 mm



192387 192197 101250 101210 191096 119090



113600

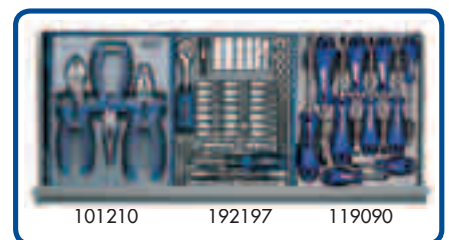
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192722</b>	139	<b>608,10</b>

Características del arcón en **pág. 26**

### Arcón metálico de 3 cajones con herramientas



**Arcón 192718**  
670 x 321 x 265 mm



101210 192197 119090

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192719</b>	67	<b>275,26</b>

Características del arcón en **pág. 27**

## Estructura de almacenaje



113612



199002



199009

### COMPOSICION 113612

- 1 martillo de bola 30 mm
- 9 llaves Allen 1'5 a 10 mm
- 1 lima de media caña
- 1 cortafrío de 250 mm
- 5 botadores cilíndricos 2, 3, 4, 5, 6
- 1 granete 5 mm
- 1 flexómetro 3 m
- 1 cutter 18 mm
- 1 tijera electricista
- 1 arco de sierra

Code	Descripción	Medidas mm	P.V.P. unid. €
<b>113610</b>	<b>BANDEJA PARA CONSUMIBLES</b>	560x140	<b>5,34</b>
<b>199002</b>	<b>CAJA MODULAR VACIA</b>	255x185x48	<b>6,10</b>
<b>199009</b>	<b>MOLDE PARA HERRAMIENTAS</b>	255x185	<b>3,10</b>
<b>113612</b>	<b>BANDEJA ESPECIAL HERRAMIENTAS</b>	560x400x40	<b>93,82</b>

## Bandejas modulares con herramientas



### JUEGO DE VASOS 1/2"

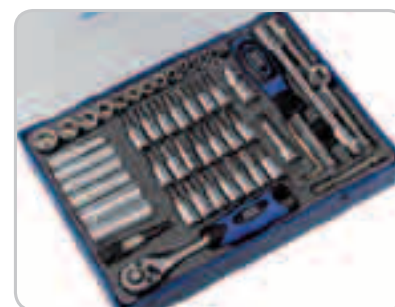
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192387</b>	39	<b>94,70</b>

### COMPOSICION 1/2" (192387)

- 1 Carraca de 72 dientes
- 16 Vasos: 10 a 20, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 2 Alargaderas: 75, 250 mm
- 1 Adaptador 1/2" M x 3/8" H
- 1 Adaptador vasos de 1/2"
- 1 Junta Universal
- 1 Adaptador puntas de 5/16"
- 16 puntas de 5/16": - Hex.: 8, 10, 12 mm - Planos: 8, 10, 12 mm - PH2, PH3, PH4 - PZ3, PZ4 - T40, T45, T50, T55, T60

### COMPOSICION 1/4" (192197)

- 1 Carraca de 72 dientes
- 13 Vasos: 4 a 14 mm
- 6 Vasos largos de 1/4": 6, 7, 8, 10, 12, 13 mm
- 2 Alargaderas: 50, 150 mm
- 1 Atornillador de 150 mm
- 1 Adaptador Vasos 1/4"
- 1 Alargadera flexible de 150 mm
- 1 Junta Universal / 1 Adaptador 3/8" H x 1/4" M
- 1 Adaptador Magnético para puntas de 1/4"
- 21 Vasos con Punta: - Hex.: 8, 10, 12 mm - Planos: 8, 10, 12 mm - PH2, PH3, PH4 - PZ3, PZ4 - T40, T45, T50, T55, T60
- 4 Llaves Allen: 1'27, 1'5, 2, 2'5 mm



### JUEGO DE VASOS 1/4"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192197</b>	53	<b>60,37</b>



### JUEGO DE VASOS 3/8"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192290</b>	49	<b>81,32</b>

### COMPOSICION 3/8" (192290)

- 1 Carraca de 72 dientes
- 14 Vasos: 8-19, 21, 22 mm
- 5 Vasos largos de 3/8": 8, 10, 13, 17, 19 mm
- 2 Llaves de Bujía: 16, 21 mm
- 2 Alargaderas: 75, 150 mm
- 1 Adaptador para vasos
- 1 Junta Universal / 1 Adaptador 3/8" M x 1/2" H
- 1 Adapt. magnético rápido para puntas de 1/4"
- 1 Adapt. para puntas de 1/4"
- 20 puntas - Hex.: 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm - Planos: 5'5, 7 mm - PH1, PH2, PH3 - PZ1, PZ2, PZ3 - T10, T15, T20, T25, T30, T40

### COMPOSICION VASOS CON PUNTA (192490)

- 8-1/2" Torx Hembra: E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E24
- 5-1/4" Torx Hembra: E4, E5, E6, E7, E8
- 8-1/2" Punta Hexagonal: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14 mm
- 8-1/2" Punta Torx Inviolable: T20, 25, 27, 30, 40, 45, 50, 55
- 1-1/2" Punta Torx Serie Larga: T70



### JUEGO DE VASOS 1/4" + 1/2"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192490</b>	30	<b>73,24</b>





## Bandejas modulares con herramientas



Ver composición en la página 44

**JUEGO ALICATES**

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>101210</b>	3	<b>37,95</b>



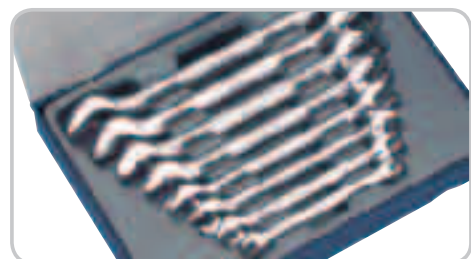
Ver composición en la página 49

**JUEGO ALICATES SEEGER**

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>101220</b>	4	<b>64,10</b>

**JUEGO TENAZAS + LLAVE AJUSTABLE**

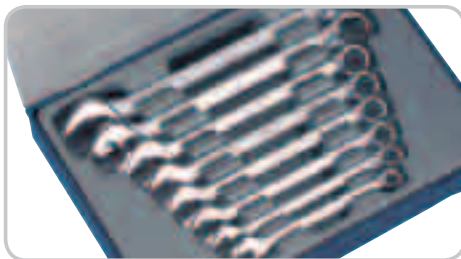
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>101250</b>	3	<b>47,29</b>



Ver composición en la página 67

**JUEGO LLAVES FIJAS**

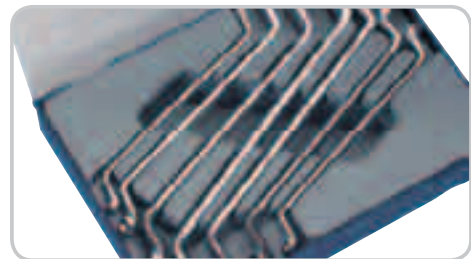
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>191096</b>	8	<b>40,20</b>



Ver composición en la página 69

**JUEGO LLAVES COMBINADAS**

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>191296</b>	8	<b>58,19</b>



Ver composición en la página 71

**JUEGO LLAVES ACODADAS**

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>191196</b>	7	<b>59,69</b>



Ver composición en la página 78

**JUEGO LLAVES DE TUBO FORJADAS**

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>191480</b>	9	<b>98,18</b>



Ver composición en la página 112

**JUEGO DE DESTORNILLADORES**

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>119090</b>	10	<b>37,06</b>

**Caja metálica de 5 bandejas con 80 herramientas**

**LONGITUD 500 MM**



**Caja 192735**  
500 x 200 x 240 mm



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192736</b>	80	<b>295,86</b>

**Características de la caja en pág. 30**

**Caja metálica de 3 bandejas con 85 herramientas**

**LONGITUD 420 MM**



**Caja 192731**  
420 x 200 x 200 mm



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192732</b>	85	<b>169,34</b>

**Características de la caja en pág. 30**





## Caja de plástico con herramientas

**ESPECIAL CONSTRUCCION**



**Caja 192755**  
500 x 275 x 365 mm



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>192744</b>	45	<b>222,53</b>

Características de la caja en pág. 37

## Juego de herramienta combinada en caja de plástico



**Tamaño caja**  
520 x 370 x 120 mm



**INCLUYE CARRACAS EXTENSIBLES DE 1/2" Y 1/4"**



Code	Nº Piezas	Tipo	P.V.P. unid. €	
<b>101450</b>	98	Normal	<b>260,79</b>	1

Code	Nº Piezas	Tipo	P.V.P. unid. €	
<b>101460</b>	98	Aislada	<b>277,76</b>	1

### COMPOSICION NO AISLADA

- 1 101202 Alicates Universal 180 mm
- 1 110302 Alicates corte diagonal 160 mm
- 5 Destornilladores
- 2 119004 (4x80) Boca plana
- 1 119023 (3x100) Boca recta
- 2 119031 (PH1x100)
- 1 119032 (PH2x150)

### COMPOSICION AISLADA

- 1 101802 Alicates Universal 180 mm
- 1 101821 Alicates corte diagonal 160 mm
- 5 Destornilladores
- 3 119303 (3x100) Boca recta
- 1 119304 (4x100)
- 1 119306 (6,5x150)
- 2 119311 (PH1x100)
- 1 119312 (PH2x100)

### Composición 1/2"

- 17 Vasos 10 a 32 mm
- 1 Carraca 1/2" extensible 72 d.
- 2 Alargaderas 125, 250 mm
- 1 Junta universal
- 1 Adaptador puntas 5/16"
- 2 Llaves buija 16 y 21 mm
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/2"M

### Composición 1/4"

- 13 Vasos 4 a 14 mm
- 1 Carraca 1/4" extensible 72 d.
- 2 Alargaderas 50, 150 mm
- 1 Atornillador 150 mm
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/4"M
- 1 Junta universal

### Composición varios

- 8 191080 Llaves fijas 6x7 a 20x22
- 1 108015 Tijera electricista
- 1 196550 Martillo bola 455 gr
- 9 193130 1,5 a 10 mm
- 1 197315 Flexómetro 5 m
- 1 193369 Tester 1000 V
- 1 109103 Tenaza grip
- 25 Puntas 5/16"



**Maleta de aluminio reforzada con herramientas**



**Maleta 198100**  
482 x 340 x 205 mm

Code	Descripción	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>198101</b>	<b>MALETA + COMPOSICIÓN</b>	51	<b>284,50</b>
<b>198106</b>	<b>MALETA + BOLSA + COMPOSICIÓN</b>	52	<b>334,50</b>

Ver características de la maleta 198100 en pág. 31 y la bolsa 198154 en pág. 33



Maleta

Maleta + Bolsa

**Maleta de aluminio de 1 panel con herramientas**



**Maleta 198110**  
455 x 330 x 152 mm

Code	Descripción	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>198111</b>	<b>MALETA + COMPOSICIÓN</b>	30	<b>126,19</b>
<b>198116</b>	<b>MALETA + BOLSA + COMPOSICIÓN</b>	31	<b>179,06</b>

Ver características de la maleta 198110 en pág. 31 y la bolsa 198154 en pág. 33



Maleta

Maleta + Bolsa



## Bolsa de nylon con herramientas



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>101400</b>	9	<b>66,96</b>

## Bolsa de nylon con herramientas aisladas

### ESPECIAL ELECTRICISTAS



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>101410</b>	9	<b>81,53</b>

### COMPOSICION NO AISLADA

1 101202 Alicates Universal 180 mm	1 110302 Alicates corte diagonal 160 mm	
4 Destornilladores		
1 119005 Boca plana (5,5x125)	1 119024 Boca recta (4x100)	2 119031 (PH1x100) 119029 (PH2x100)
1 108015 Tijera electricista	1 108030 Navaja electricista	

### COMPOSICION AISLADA

1 101802 Alicates Universal 180 mm	1 101821 Alicates corte diagonal 160 mm	
5 Destornilladores		
3 119303 (3x100) 119304 (4x100) 119306 (6,5x150)	2 119311 (PH1x100) 119312 (PH2x100)	
<b>NO AISLADA</b>	1 108015 Tijera electricista	1 108030 Navaja electricista

## Bolsa de nylon pequeña con herramientas



### COMPOSICION

Tijera 108015, destornillador intercambiable 119120, alicates universal 101202, linterna 27 led 190540,

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>101402</b>	5	<b>45,33</b>

## Bolsa de nylon



196880



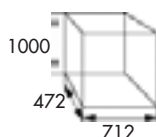
196882

- Fabricada en nylon con refuerzos interiores
- Cinturón de nylon ajustable
- Cierre rápido

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>196880</b>	240x240x55	<b>12,30</b>
<b>196882</b>	170x240x55	<b>10,90</b>



## Carro metálico reforzado de 7 cajones



Peso vacío 65 kg



- Tras los desplazamientos, pisar el freno
- No abrir nunca dos cajones a la vez, por riesgo de vuelco

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192635</b>	712 x 472 x 1000	<b>698,00</b>

- Carro fabricado con chapa de 1 mm de acero con tratamiento especial para evitar la corrosión
- Bandeja superior en molde de plástico duro
- Depósito lateral inferior para herramientas en ambos lados
- Ruedas de ancho 2" para mayor carga y estabilidad
- Freno con posibilidad de bloqueo total en dos de las ruedas. Dos ruedas giratorias y dos fijas
- Cierre de todos los cajones con cerradura centralizada
- Tiradores de los cajones fabricados en aluminio
- Rodamientos a bolas en las guías de los cajones

### MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

	Medida mm	Peso admisible Kg
5 cajones	570x410x75	25
2 cajones	570x410x155	30

**Capacidad total de carga 300 kg**

### DIFERENCIAS ENTRE CARROS 192635 Y 192710

	192635	192710
ESPESOR DE CHAPA MM	<b>1</b>	<b>0,8</b>
CARGA DEL CAJON KG	<b>25</b>	<b>20</b>
RUEDAS	<b>5x2"</b>	<b>5x1,25"</b>
BANDEJA SUPERIOR	<b>Metal + plástico duro</b>	<b>Metal + caucho protector</b>
ESQUINAS INFERIORES	<b>Protectores antichoque</b>	<b>Metálicas redondeadas</b>
ASA	<b>Con goma antideslizante</b>	<b>Metálica</b>
LATERALES	<b>Hundidos en V</b>	<b>Planos</b>

## Accesorios para carro



190607



190605



190606



Posición 1

Posición 2

Posición 3

Ambos laterales iguales

Code	Descripción	Posición	P.V.P. unid. €
<b>190607</b>	<b>ASA REFORZADA</b>	1	<b>16,20</b>
<b>190605</b>	<b>BANDEJA</b>	2 ó 3	<b>8,80</b>
<b>190606</b>	<b>BANDEJA DESTORNILLADORES</b>	2 ó 3	<b>6,20</b>

Ver divisores de cajones y recambios en **pág. 24**

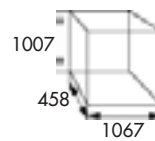




## Banco móvil de trabajo



- Carro fabricado con chapa de 0,8 mm de acero con tratamiento especial para evitar la corrosión
- Caucho protector en la bandeja superior del carro y en la base de los cajones
- Cajón lateral con 2 baldas
- Freno con posibilidad de bloqueo total en dos de las ruedas. Dos ruedas giratorias y dos fijas
- Cierre de todos los cajones con cerradura centralizada
- Tiradores de los cajones fabricados en aluminio
- Rodamientos a bolas en las correderas de los cajones



Peso vacío 90 kg

## MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

	Medida mm	Peso admisible Kg
3 cajones	570x410x75	20
2 cajones	570x410x155	30
1 cajón	937x410x123	40

Capacidad total de carga 400 kg



Carro con accesorios



- Tras los desplazamientos, pisar el freno
- No abrir nunca dos cajones a la vez, por riesgo de vuelco

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192678</b>	1067 x 458 x 1007	<b>890,00</b>

Ver accesorios y recambios en pág. 24

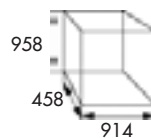
## Carro metálico ancho de 6 cajones



ANCHO 914 MM



- Carro fabricado con chapa de 0,8 mm de acero con tratamiento especial para evitar la corrosión
- Caucho protector en la bandeja superior del carro y en la base de los cajones
- Freno con posibilidad de bloqueo total en dos de las ruedas. Dos ruedas giratorias y dos fijas
- Cierre de todos los cajones con cerradura centralizada
- Tiradores de los cajones fabricados en aluminio
- Rodamientos a bolas en las guías de los cajones



Peso vacío 76 kg

## MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

	Medida mm	Peso admisible Kg
3 cajones	821x410x112	30
2 cajones	821x410x54	30
1 cajón	821x410x170	35

Capacidad total de carga 350 kg



- Tras los desplazamientos, pisar el freno
- No abrir nunca dos cajones a la vez, por riesgo de vuelco

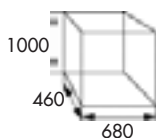
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192815</b>	914 x 458 x 958	<b>698,00</b>

Ver accesorios y recambios en pág. 24



Carro con accesorios

**Carro metálico de 7 cajones**



Peso vacío 65 kg

- Carro fabricado con chapa de 0,8 mm de acero con tratamiento especial para evitar la corrosión
- Caucho protector en la bandeja superior del carro y en la base de los cajones
- Freno con posibilidad de bloqueo total en dos de las ruedas. Dos ruedas giratorias y dos fijas
- Cierre de todos los cajones con cerradura centralizada
- Tiradores de los cajones fabricados en aluminio
- Rodamientos a bolas en las guías de los cajones



Carro con accesorios

**MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES**

	Medida mm	Peso admisible Kg
5 cajones	570x410x75	20
2 cajones	570x410x155	30
1 almacén inferior	680x472x395	40

**Capacidad total de carga 200 kg**



- Tras los desplazamientos, pisar el freno
- No abrir nunca dos cajones a la vez, por riesgo de vuelco

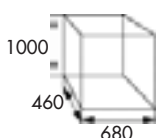
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192710</b>	680 x 460 x 1000	<b>648,55</b>

**Ver accesorios y recambios en pág. 24**

**Carro metálico de 3 cajones y almacén inferior**



Carro con accesorios



Peso vacío 60 kg

- Mismas características que el carro 192710, excepto el almacén inferior

**MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES**

	Medida mm	Peso admisible Kg
2 cajones	570x410x75	20
1 cajón	570x410x155	30
1 almacén inferior	680x472x395	40

**Capacidad total de carga 200 kg**



- Tras los desplazamientos, pisar el freno
- No abrir nunca dos cajones a la vez, por riesgo de vuelco

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192700</b>	680 x 460 x 1000	<b>519,04</b>

**Ver accesorios y recambios en pág. 24**



## Accesorio para carros



192678



192815



192710



192700



Posición 1  
con tornillos  
Posición 2  
con tornillos  
Posición 3  
clip metálico  
Posición 4  
clip metálico



190601  
Posición 3 ó 4



190602  
Posición 3 ó 4



190603  
Posición 2



190604  
Posición 1

- Ambos laterales de los carros son iguales
- La papelera metálica en Posición 3 anula la Posición 4
- El soporte para rollo en Posición 2 anula la Posición 3
- Un asa metálica siempre se incluye en la dotación del carro

Code	Descripción	P.V.P. unid. €
190601	<b>BANDEJA METALICA</b>	<b>8,20</b>
190602	<b>PAPELERA METALICA</b>	<b>15,50</b>
190603	<b>SOPORTE ROLLO PAPEL</b>	<b>11,20</b>
190604	<b>ASA METALICA</b>	<b>13,40</b>

## Divisores para cajones



192699

## POSIBILIDADES DE DIVISORES

Code	Para carro	Piezas
192699	192700 / 192710 192678 / 192635	4 chapas 565x40 mm 6 chapas 403x40 mm
192604	192815	4 chapas 565x40 mm 9 chapas 780x40 mm



192604

- Separadores metálicos. Chapa 1 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
192699	10	<b>19,24</b>
192604	13	<b>24,05</b>

## Recambio para carros



190623



190622



190610



190621



190620



190615

## RUEDAS

- De poliuretano con rodamientos de agujas
- Las ruedas móviles incluyen freno
- Compatibles con los carros 192700, 192710, 192815, 192678, 192635

## GUIAS CERRADURA

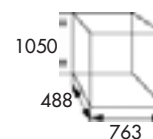
- Se suministra un par de guías (derecha e izquierda)
- Se suministra cerradura + dos llaves

Code	Descripción	Medida mm	P.V.P. unid. €
190620	<b>RUEDA FIJA</b>	Ø 125x30	<b>10,00</b>
190621	<b>RUEDA MOVIL</b>	Ø 125x30	<b>15,62</b>
190622	<b>RUEDA FIJA REFORZ</b>	Ø 125x50	<b>18,74</b>
190623	<b>RUEDA MOVIL REFORZ</b>	Ø 125x50	<b>25,40</b>
190610	<b>GUIAS METALICAS</b>	400x45	<b>9,80</b>
190615	<b>CERRADURA + LLAVES</b>	---	<b>4,90</b>



**Carro metálico de 5 cajones**

- Cierre y apertura del compartimento superior con muelles de gas (en caso de caída permanece cerrado)
- Cerradura con llave para cajones y tapa
- Guías de los cajones con rodamientos a bolas
- Asa y bandeja laterales para herramientas
- Agujeros a ambos lados para colocación de herramienta
- Dos ruedas giratorias. Dos con freno
- Dispositivo enclavamiento. Cuando el compartimento superior está abierto no se pueden abrir los cajones
- Tiradores longitudinales fabricados en aluminio



Peso vacío 63 kg

**MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES**

	Medida mm	Peso admisible Kg
Compart. superior	760x485x125	50
2 cajones	450x295x62	10
1 cajón	625x450x80	20
1 cajón	450x295x127	20
1 cajón	625x450x127	20
Bandeja inferior	760x485x345	50

**Capacidad total de carga 180 kg**

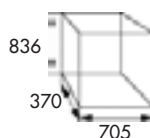
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192785</b>	763 x 488 x 1050	<b>596,44</b>

Se suministra desmontado

**Carro de taller ligero con apertura superior**



- Tapas superiores correderas
- Cerradura con llave para cajones y tapa
- Guías de los cajones con rodamientos a bolas
- Dos ruedas fijas y otras dos giratorias
- Asa lateral



Peso vacío 31 kg

**MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES**

	Medida mm	Peso admisible Kg
Bandeja superior	700x365x170	35
2 cajones	587x325x60	10
Bandeja inferior	700x365x85	35

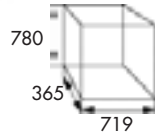
**Capacidad total de carga 150 kg**

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192780</b>	705 x 370 x 836	<b>257,32</b>

Se suministra desmontado



### Carro de taller ligero de 1 cajón



Peso vacío 26 kg

#### MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

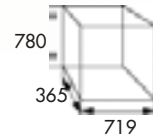
	Medida mm	Peso admisible Kg
1 cajón	670x375x85	10
2 Bandejas	719x365x85	25
<b>Capacidad total de carga 140 kg</b>		

- Cajón con rodamientos a bolas en las guías
- Cerradura con llave para cajón
- Dos ruedas giratorias y dos fijas
- Asa lateral reforzada

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192727</b>	719 x 365 x 780	<b>180,49</b>

Se suministra desmontado

### Carrito de taller de 3 bandejas



Peso vacío 15 kg

#### MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

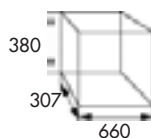
	Medida mm	Peso admisible Kg
3 Bandejas	719x365x85	25
<b>Capacidad total de carga 100 kg</b>		

- Asa para fácil manejo del carro
- Dos ruedas giratorias y otras dos fijas

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192725</b>	719 x 365 x 780	<b>94,40</b>

Se suministra desmontado

### Arcón metálico de 6 cajones



Peso vacío 25 kg

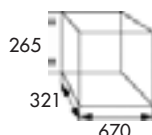
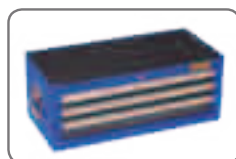
#### MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

	Medida mm	Peso admisible Kg
3 cajones	170x275x48	5
2 cajones	570x275x48	8
1 cajón	570x275x75	12
<b>Capacidad total de carga 90 kg</b>		

- Tapa plegable para cierre y protección de cajones
- Cierre de los cajones con cerradura central
- Asa metálica en los laterales para su fácil transporte
- Tiradores longitudinales en todos los cajones
- Caucho protector en la base de los cajones

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192720</b>	660 x 307 x 380	<b>226,56</b>

## Arcón metálico de 3 cajones



Peso vacío 15 kg

### MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

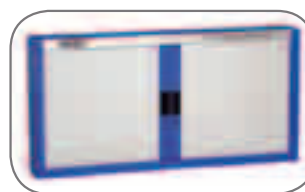
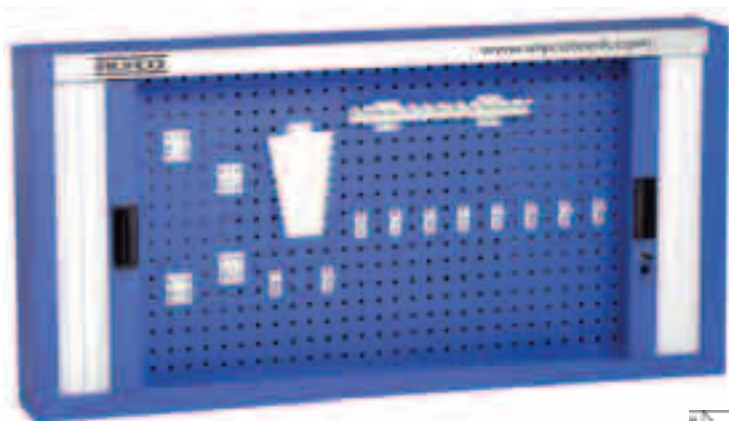
	Medida mm	Peso admisible Kg
2 cajones	570x275x48	8
1 cajón	570x275x75	12

**Capacidad total de carga 35 kg**

- Cierre de los cajones con cerradura central
- Asa metálica en los laterales
- Caucho protector en la tapa superior

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192718</b>	670 x 321 x 265	<b>141,96</b>

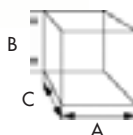
## Armario con puertas correderas



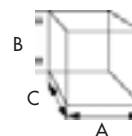
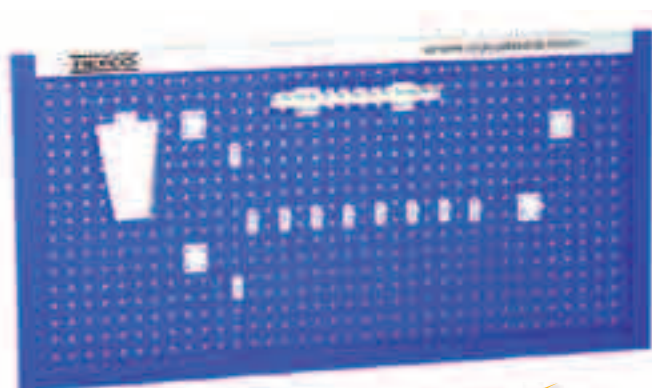
Incluye pack de 16 ganchos para colgar herramientas

- Gruesa chapa de 1 mm
- Agujeros de panel 10x10 mm
- Cierre con llave
- Con agujeros en la parte posterior para colgar en pared y en la parte inferior para colocar sobre mesa de trabajo

Code	Medida mm AxBxC	P.V.P. unid. €
<b>192802</b>	1500x750x195	<b>518,45</b>
<b>192804</b>	1750x750x195	<b>588,42</b>



## Panel mural para herramientas



Incluye pack de 16 ganchos para colgar herramientas

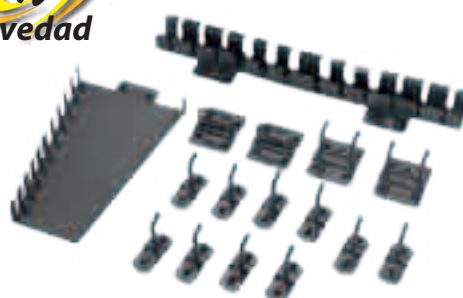
- Gruesa chapa de 1 mm
- Agujeros de panel 10x10 mm
- Preparado para colgar en la pared

Code	Medida mm AxBxC	P.V.P. unid. €
<b>192806</b>	1500x750x15	<b>165,44</b>
<b>192808</b>	1750x750x15	<b>195,90</b>

## Pack de ganchos para armarios



Para cuadrado de panel 10x10 mm



### COMPOSICION

- 10 ganchos simples
- 2 ganchos dobles
- 2 ganchos en V
- 1 soporte para llaves
- 1 soporte destornilladores

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>113499</b>	16	<b>22,10</b>

Para code 192802, 192804, 192806, 192808





## Mesa de trabajo con dos cajones

Zona preparada para la colocación de una luz. Se suministran todos los accesorios para la colocación

Se suministra con 16 ganchos para colocar herramienta en el panel



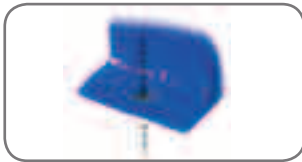
Escuadra de refuerzo en el panel

Mesa de trabajo en chapa de 2'5 mm

Cajones con cerradura propia y tope mecánico para evitar su caída

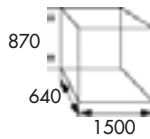
Pintado rugoso anticorrosión

Posibilidad de sujeción al suelo



Balda en la parte inferior de la mesa

Con funda de caucho protectora de sobremesa



Peso vacío 192675 74 kg  
192676 86 kg

### MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

	Medida mm	Peso admisible Kg
2 cajones	347x434x124	25
<b>Capacidad total de carga 500 kg</b>		

Code	Descripción	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192675</b>	<b>MESA SIN PANEL</b>	1500 x 640 x 870	<b>455,81</b>
<b>192676</b>	<b>MESA CON PANEL</b>	1500 x 640 x 1555	<b>571,78</b>

Se suministra desmontada

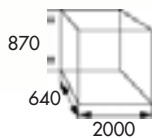
## Mesa de trabajo con tres cajones



### MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES

	Medida mm	Peso admisible Kg
3 cajones	430x450x145	25
<b>Capacidad total de carga 500 kg</b>		

ESPELOR DE CHAPA (MM)	
Mesa	2,5
Balda inferior	2
Panel	1,2



Peso vacío 96 kg

- Fundas de caucho protector para la mesa de trabajo
- Balda en la parte inferior de la mesa
- Posibilidad de sujeción al suelo
- Tres cajones. Cada cajón tiene cerradura propia

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192677</b>	2000 x 640 x 870	<b>597,39</b>

Se suministra desmontada

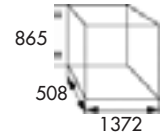
**Mesa de trabajo reforzada con cinco cajones**



- Panel trasero opcional de 1370x30x680 mm. Se suministra con 16 ganchos



Herramienta no incluida



Peso vacío 192640 65 kg  
192641 77 kg

- Encimera de madera contrachapada. Espesor 38 mm
- Balda en la parte inferior de la mesa
- Compartimento de carga con bandeja metálica que se puede colocar a diferentes alturas
- Base reforzada con escuadras. Incluye topes de apoyo en las patas
- Presentación de la mesa en pintado rugoso

**MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES**

	Medida mm	Peso admisible Kg
5 cajones	446x420x100	25
2 bandejas interiores	450x440	50
<b>Capacidad total de carga 250 kg</b>		

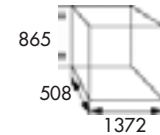
Code	Descripción	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192640</b>	<b>MESA SIN PANEL</b>	1372 x 508 x 865	<b>466,99</b>
<b>192641</b>	<b>MESA CON PANEL</b>	1372 x 508 x 1540	<b>558,91</b>

Se suministra desmontada

**Mesa de trabajo reforzada con dos cajones**



Herramienta no incluida



Peso vacío 192645 55 kg  
192646 66 kg

- Mismas características y medidas que el código 192640, excepto disposición y número de cajones

**MEDIDAS Y PESOS DE CAJONES**

	Medida mm	Peso admisible Kg
2 cajones	446x420x100	25
<b>Capacidad total de carga 250 kg</b>		

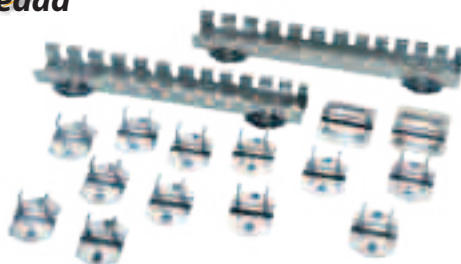
Code	Descripción	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192645</b>	<b>MESA SIN PANEL</b>	1372 x 508 x 865	<b>372,58</b>
<b>192646</b>	<b>MESA CON PANEL</b>	1372 x 508 x 1540	<b>464,69</b>

Se suministra desmontada

**Pack de ganchos para mesas**



Para cuadrado de panel 12x12 mm



**COMPOSICION**

12 ganchos dobles      2 soportes para destornillador  
2 ganchos en V

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>113489</b>	16	<b>20,30</b>

Para code 192676, 192641, 192646

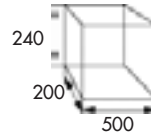


### Caja de herramientas metálica, 5 bandejas

**CARGA MAXIMA 28 KG**



- Asas abatibles. Ahorro de espacio
- Posibilidad de colocación de candado para cierre
- Pintado electrostático a dos colores. Secado en horno
- Espesor de chapa 0,6 mm
- 4 bandejas de 500x95x50 mm
- 1 bandeja base de 500x200x125 mm



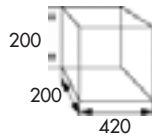
Peso vacío 6,6 kg



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192735</b>	500 x 200 x 240	<b>42,12</b>

### Caja de herramientas metálica, 3 bandejas

**CARGA MAXIMA 18 KG**

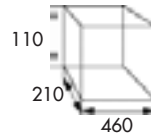


Peso vacío 4,3 kg

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192731</b>	420 x 200 x 200	<b>33,80</b>

### Caja de herramientas metálica, 1 bandeja

**CARGA MAXIMA 8 KG**



Peso vacío 2,7 kg



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192733</b>	460 x 210 x 110	<b>27,82</b>

### Baúl para construcción

- Preparado para la colocación de candado de cierre
- Espesor de chapa: 192792 de 1 mm, 192793 de 1,2 mm
- Presentación pintado rugoso
- Baúl 192793 incluye bandeja metálica interior



192792 no incluye bandeja interior



Peso vacío 192792 8 kg  
192793 17 kg

Capacidad de carga  
192792 40 kg

Capacidad de carga  
192793 50 kg

No incluye herramientas

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192792</b>	580 x 280 x 287	<b>84,56</b>
<b>192793</b>	685 x 355 x 332	<b>136,40</b>



**Pack de 2 baules para construcción**



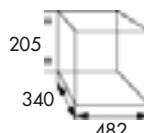
Peso vacío 25 kg

**Maleta de aluminio reforzada**



**COMPOSICION**  
192792, 192793

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192794</b>	685 x 355 x 332	<b>203,85</b>



Code	Descripción	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>198100</b>	<b>MALETA</b>	482x340x205	<b>134,50</b>
<b>198105</b>	<b>MALETA + BOLSA</b>	800x340x205	<b>184,50</b>

**Maleta de aluminio de 1 bandeja**



- Bandeja para herramientas con elásticos para sujeción
- Sistema de sujeción de la bandeja en vertical
- Base modular con 5 separadores
- Cierre doble con llave
- Asa extensible y ruedas para transporte

Code	Descripción	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>198110</b>	<b>MALETA</b>	455x330x152	<b>59,00</b>
<b>198115</b>	<b>MALETA + BOLSA</b>	770x330x152	<b>109,00</b>



### Bolsa de nylon con ruedas

**CARGA MAXIMA 25 KG**

Fabricado en polyester de alta calidad

Asa de nylon reforzada y acolchada

Cierre de la bolsa mediante cremallera

Zona interior con bolsillos de diferentes tamaños

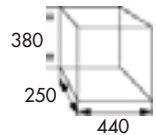


Soportes de plástico en la base para apoyar en el suelo

Zonas frontales y laterales con bolsillos de diferentes tamaños



Asa de aluminio extensible. Ruedas para su transporte



Boca reforzada para mantenerse abierta durante el trabajo

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>198150</b>	440 x 250 x 380	<b>69,50</b>

No incluye herramientas

### Bolsa de nylon con asa metálica

**CARGA MAXIMA 45 KG**

Asa metálica con recubrimiento de goma

Bolso fabricado en polyester de alta calidad



Zona diseñada para artículos de formas diversas y tamaño reducido. Cierre con cremallera.

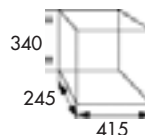


Zona diseñada para artículos de mayor tamaño (herramienta eléctrica, baterías, pinturas, etc.) Zona portadocumentos cubierta. Cierre con cremallera.



Cinta para hombro con refuerzo de goma en la zona de contacto con el hombro.

Zona exterior de la bolsa con diferentes tipos de bolsillos



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>198160</b>	415 x 245 x 340	<b>85,22</b>

No incluye herramientas

**Mochila de nylon para herramientas con panel interior**



**CARGA MAXIMA 30 KG**

Fabricado en polyester de alta calidad

Asa de nylon reforzada y acolchada

Cierre de la bolsa mediante cremallera

Zona interior con bolsillos de diferentes tamaños



Base reforzada de plástico duro para apoyar en el suelo

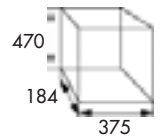
Zonas frontales y laterales con bolsillos de diferentes tamaños



Cinta reflectora



Panel rígido con 56 alojamientos



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>198152</b>	375 x 184 x 470	<b>72,20</b>

No incluye herramientas

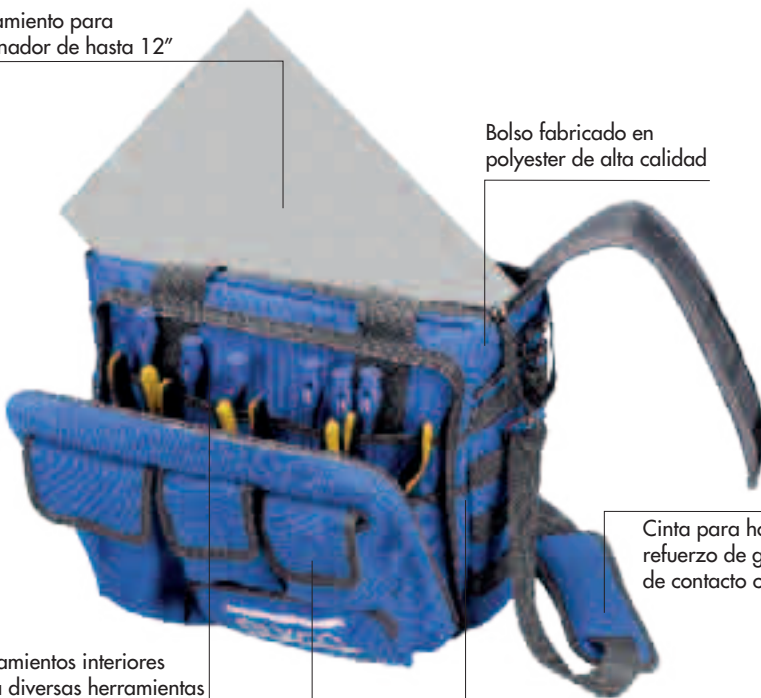
**Bolsa de nylon para portátil y herramientas**



**CARGA MAXIMA 30 KG**

Alojamiento para ordenador de hasta 12"

Bolso fabricado en polyester de alta calidad

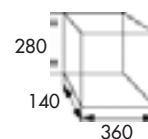


Alojamientos interiores para diversas herramientas

4 bolsillos exteriores

Zona exterior de la bolsa con diferentes tipos de bolsillos

Cinta para hombro con refuerzo de goma en la zona de contacto con el hombro



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>198154</b>	360 x 140 x 280	<b>53,10</b>

No incluye herramientas





### Carro metálico modular



Módulo 1



Módulo 2

- Carro compuesto por dos módulos
- Estructura metálica
- Compartimento de carga + 1 cajón + caja metálica
- Módulos fijados por cierres laterales
- Asa extensible telescópica metálica
- Ruedas de goma de gran tamaño

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192790</b>	510 x 282 x 670	<b>148,70</b>

No incluye herramientas

### Carro metálico + Caja metálica



#### DIMENSIONES

1 baúl inferior	620x373x420 mm
1 caja metálica	580x280x220 mm



- Carro compuesto por baúl metálico + caja metálica
- Estructura metálica
- Módulo superior fijado al inferior por cierres metálicos
- Asa extensible telescópica metálica
- Ruedas de goma de gran tamaño

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192791</b>	620 x 373 x 640	<b>119,40</b>

No incluye herramientas

**Carro de plástico modular**



- Carro modular en plástico de gran resistencia
- Compartimento de carga + 3 cajones + caja de plástico con bandeja interior
- Posibilidad de desmontar en 3 módulos
- Asa extensible telescópica
- Ruedas de goma de gran tamaño

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192795</b>	490 x 300 x 824	<b>83,17</b>

No incluye herramientas

**Baúl de plástico + Caja de plástico**

**DIMENSIONES**

- 1 baúl inferior 634x300x279 mm
- 1 caja plástico 508x256x223 mm



- Carro compuesto por baúl de plástico + caja de plástico con asa de aluminio y cierres metálicos
- Ambos módulos con bandeja interior de plástico
- Caja fijada al baúl de plástico mediante cierres metálicos
- Caja de asa de aluminio con organizador de plástico transparente en la parte superior
- Asa extensible telescópica
- Ruedas de goma de gran tamaño

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192796</b>	634 x 300 x 500	<b>114,25</b>

No incluye herramientas



### Arcón de plástico



- Tres cajones metálicos con tiradores y guías metálicas
- Cierres metálicos del compartimento de carga
- Cierre por enclavamiento de los cajones al cerrar el compartimento superior
- Refuerzos de plástico para un apoyo estable en el suelo
- Asa reforzada

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192758</b>	585 x 266 x 350	<b>71,43</b>

### Baúl de plástico 4 en 1



- Bandeja superior de plástico para herramientas
- Bandeja inferior de plástico para herramientas
- Tapa de plástico con alojamientos recubiertos
- Asa extensible
- Compartimento de carga de gran volumen
- Ruedas de goma para su transporte más fácil

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192759</b>	620 x 380 x 420	<b>68,74</b>

### Arcón de plástico



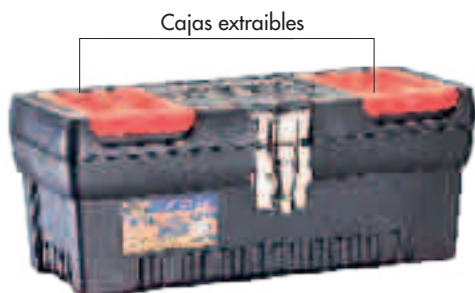
- Gran capacidad de 38 litros
- Cierres metálicos
- Bandeja de plástico extraíble
- Bisagra con pasador metálico para mayor rigidez
- Posibilidad de cerrar con candado
- Protectores antichoque
- Asa móvil de aluminio ergonómica

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192755</b>	500 x 275 x 365	<b>30,24</b>

No incluye herramientas



**Cajas de plástico con bandejas extraíbles**



Cajas extraíbles



No incluye herramientas

Cada caja incluye:

- Bandeja de plástico extraíble con divisiones y asa
- Cajas compartimentadas. Dos cajas pequeñas extraíbles de plástico situadas en la tapa de cada caja
- Asa de plástico ergonómica recubierta de caucho



192821



192823



192822



192824

Code	Medida mm	Capacidad carga kg	P.V.P. unid. €
<b>192821</b>	606x310x300	10	<b>29,16</b>
<b>192822</b>	508x250x240	8	<b>20,92</b>
<b>192823</b>	432x220x180	5	<b>13,00</b>
<b>192824</b>	355x180x140	3	<b>7,50</b>

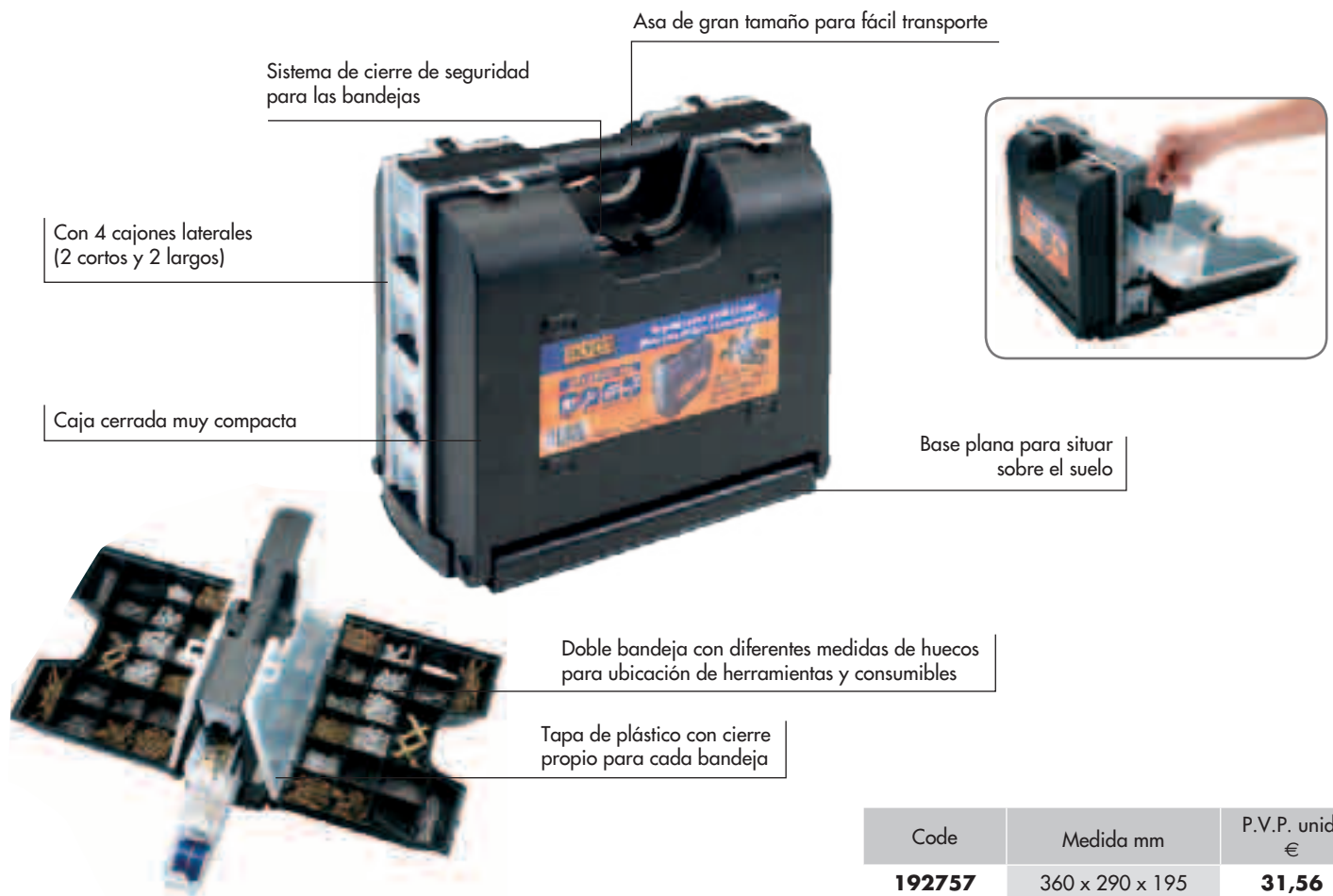
**Pack de 4 cajas de plástico**



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192765</b>	606 x 310 x 300	<b>64,94</b>



## Caja de apertura lateral para consumibles



Sistema de cierre de seguridad para las bandejas

Asa de gran tamaño para fácil transporte

Con 4 cajones laterales (2 cortos y 2 largos)

Caja cerrada muy compacta

Base plana para situar sobre el suelo

Doble bandeja con diferentes medidas de huecos para ubicación de herramientas y consumibles

Tapa de plástico con cierre propio para cada bandeja


Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>192757</b>	360 x 290 x 195	<b>31,56</b>


## Organizadores de columna



- Armazón fabricado en plástico ABS
- Cajones de plástico con tope para evitar su caída
- Cuenta con 41 cajones: 40 pequeños y 1 grande

- Armazón fabricado en plástico ABS
- Cajones de plástico con tope para evitar su caída
- Cuenta con 42 cajones: 36 pequeños y 6 grandes

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>192777</b>	310x138x490	<b>24,70</b>	6

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>192776</b>	380x165x470	<b>28,65</b>	6

**Organizadores para consumibles**



192763

- 8 compartimentos
- 2 medidas de cajas interiores



192762

- 19 compartimentos
- 4 medidas de cajas interiores



192760

- 15 compartimentos
- 2 medidas de cajas interiores

- Asa ergonómica y bimaterial
- Doble cierre lateral de la caja



Diseño especial de la tapa que organiza las cajas al ser cerradas

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>192760</b>	210x338x62	<b>7,79</b>	5
<b>192762</b>	420x335x62	<b>15,45</b>	5
<b>192763</b>	420x335x115	<b>20,08</b>	5

No incluye consumibles

**Organizadores dobles para consumibles**

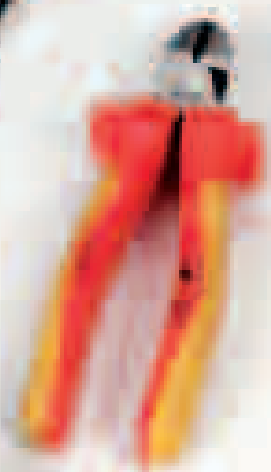


- Caja de doble cara con múltiples divisiones en cada una de ellas
- Posibilidad de modificar la estructura interna del organizador moviendo las divisiones interiores de plástico
- Con cierres para cada tapa
- Cubiertas transparentes de policarbonato

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>192766</b>	320x260x80	<b>9,05</b>	5
<b>192768</b>	380x290x80	<b>11,65</b>	5

No incluye consumibles





# 02 Alicates y cortantes



## páginas

Alicates alta potencia

Alicates de corte y manipulación

Alicates de corte

Tenacillas



42

Alicates aislados



43

Alicates para arandelas



44

Minialicates



45

Tenazas Grip



46

Tenazas



48

Cortabulones



50

Cortacables



52

Pelacables



53

Alicate para terminales



55

Tijeras



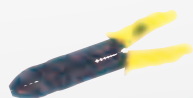
56

Navajas



57

Tijera cortachapas



58



60



62



63



## Alicate universal de alta potencia

DIN 5746

**45% MENOR ESFUERZO**

**Alta potencia**

Filo de corte templado por inducción hasta HRC 62

Nuevo diseño de mango bimaterial más grueso y ergonómico

### CAPACIDAD DE CORTE ALAMBRE

	Ø mm
	101206/ 101208/ 101209
○	<b>4/5/6</b>
◐	<b>2,8/3,5/4</b>
◑	<b>1,8/2,4/2,8</b>
●	<b>1,6/2/2,4</b>



Presentación pulido y lacado

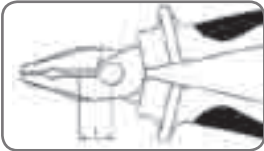
Fabricado en Acero Cromo-Vanadio de alta calidad

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101206</b>	180	7	<b>15,95</b>	6
<b>101208</b>	200	8	<b>18,31</b>	5
<b>101209</b>	225	9	<b>19,80</b>	5



Se suministra con colgador

### PRINCIPIO DE ALTA POTENCIA



Reducción de la distancia entre el eje de giro y el filo de corte debido a la unión excéntrica del remache.

Reducción del esfuerzo hasta un 45% tanto en las operaciones de corte como en las de manipulación (Sujetar, doblar, estirar).

### ALICATES UNIVERSALES

L	Alta potencia	Standard
mm	<b>14</b>	<b>20</b>

## Alicate de corte diagonal

DIN 5749

**Alta potencia**

### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
	110304 110305
○	<b>4</b>
◐	<b>3</b>
◑	<b>2</b>
●	<b>1,6</b>



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>110304</b>	160	6	<b>15,62</b>	6
<b>110305</b>	180	7	<b>17,41</b>	5

Se suministra con colgador

## Alicate de corte diagonal reforzado

DIN 5749

**Alta potencia**

### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
	101312
○	<b>5</b>
◐	<b>3,5</b>
◑	<b>2,4</b>
●	<b>2</b>



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101312</b>	200	8	<b>18,84</b>	5

Se suministra con colgador

## Alicate de puntas semirredondas recto con corte

DIN 5745

**Alta potencia**



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101303</b>	160	6	<b>14,80</b>	6
<b>101304</b>	200	8	<b>17,05</b>	5

Se suministra con colgador



ALAMBRE DE CORTE: ○ Blando / ◐ Semiduro / ◑ Duro / ● Cuerda piano



## Alicate universal

DIN 5746

### CAPACIDAD DE CORTE ALAMBRE

	Ø mm
	101201/ 101202/ 101203
○	4,4/4
◐	2,8/3/3
◑	1,8/2/2
●	1,4/1,6/1,6



- Fabricado en Acero Cromo-Vanadio
- Filos de corte endurecidos
- Terminación pulido y lacado (antioxido)
- Mangos bimateriales y ergonómicos

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
101200	130	5	9,15	6
101201	160	6	9,89	6
101202	180	7	11,03	6
101203	200	8	12,11	6

Se suministra con colgador

## Alicate de puntas semirredondas con corte

DIN 5745



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
101300	140	5,5	9,80	6
101301	160	6	10,72	6
101302	200	8	12,36	6

Se suministra con colgador

## Alicate de puntas semirredondas boca curva

DIN 5745



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
101310	200	8	13,33	6

Se suministra con colgador

## Alicate de bocas planas

DIN 5745



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
102201	160	6	10,46	6

Se suministra con colgador

## Alicate de puntas redondas

DIN 5745



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
104101	160	6	10,97	6

Se suministra con colgador

## Alicate pelacables

- Con tornillo para regular al diámetro del cable

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
107101	160	6	15,82	6

Se suministra con colgador



ALAMBRE DE CORTE: ○ Blando / ◐ Semiduro / ◑ Duro / ● Cuerda piano



## Alicate de corte diagonal

DIN 5749

### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
	110302 110303
○	4
◐	3
◑	2
●	1,6



- Fabricado en Acero Cromo-Vanadio
- Filos de corte endurecidos
- Terminación pulido y lacado (antioxido)
- Mangos bimateriales y ergonómicos

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>110301</b>	130	5,5	<b>9,74</b>	6
<b>110302</b>	160	6	<b>10,34</b>	6
<b>110303</b>	180	8	<b>11,23</b>	6

Se suministra con colgador

## Alicate de corte diagonal reforzado

DIN 5749

### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
	110310/ 110311
○	5
◐	3,5
◑	2,4
●	2



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>110309</b>	160	6	<b>11,14</b>	6
<b>110310</b>	180	7	<b>11,88</b>	6
<b>110311</b>	200	8	<b>13,30</b>	6

Se suministra con colgador

## Alicate de corte frontal

DIN 5748

### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
	111100 /111101
○	4/5
◐	3/3,5
◑	2/2,4
●	1,6/2



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>111100</b>	160	6	<b>12,36</b>	6
<b>111101</b>	200	8	<b>14,85</b>	6

Se suministra con colgador

## Juego de alicates

Alta potencia



Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION** 101206 / 110305 / 101304

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101217</b>	3	<b>50,41</b>	1

## Juego de alicates en caja de plástico



Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION** 101202 / 110303 / 101302

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101210</b>	3	<b>37,95</b>	1

**ALAMBRE DE CORTE:** ○ Blando / ◐ Semiduro / ◑ Duro / ● Cuerda piano

**Tenacilla de ajuste automático**

Ajuste con una sola mano sin pulsar ningún botón

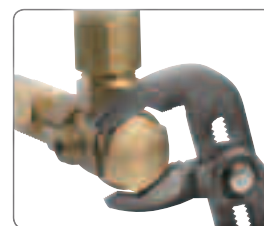


- Fabricado en Acero especial Cromo-Vanadio-Molibdeno
- Dentado de las mordazas templado (60 HRC)
- Gran espesor de las bocas (12 mm). Permite una gran fuerza de apriete (muy superior a las tenacillas estándar)
- Presentación: Pavonado, bocas pulidas y mangos recubiertos en P.V.C.

Code	L mm	L "	Capac. max $\varnothing$ mm	P.V.P. unid. €	
<b>115140</b>	240	9,5	42	<b>27,20</b>	6

Se suministra con colgador

**Tenacilla de ajuste rápido**



- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Dentado templado por alta frecuencia (HRC 55-60)
- Presentación: pavonado, bocas pulidas y mangos recubiertos de material rugoso



Gran capacidad. 23 posiciones de ajuste

Gran profundidad de las bocas

Valores para 115125

Code	L mm	L "	Capac. max $\varnothing$ mm	Profundidad bocas mm	P.V.P. unid. €	
<b>115120</b>	180	7	37	32	<b>20,14</b>	6
<b>115125</b>	240	9,5	49	38	<b>22,27</b>	6
<b>115130</b>	300	12	68	47	<b>31,83</b>	5

Se suministra con colgador

**Tenaza pico de loro**

DIN 8976



Cremallera mecanizada

- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado

Code	L mm	L "	Capac. max $\varnothing$ mm	P.V.P. unid. €	
<b>111199</b>	200	8	35	<b>13,79</b>	6
<b>111200</b>	250	10	50	<b>16,12</b>	6
<b>111201</b>	300	12	50	<b>22,15</b>	6

Se suministra con colgador

**Tenacilla de canal con mango bimaterial**

DIN 8976



Acabado pavonado

- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Apertura en 7 posiciones
- Articulación machihembrada
- Bocas templadas

Code	L mm	L "	Capac. max $\varnothing$ mm	P.V.P. unid. €	
<b>115105</b>	250	10	36	<b>20,64</b>	6

Se suministra con colgador





## Alicate universal de alta potencia aislado



DIN 5746  
EN 60900

### CAPACIDAD DE CORTE ALAMBRE

	Ø mm 101804/ 101805
○	4/5
◐	2,8/3,5
◑	1,8/2,4
●	1,6/2

Alta potencia

Marcado indeleble en cumplimiento de la norma EN 60900



Mangos recubiertos de material especial aislante



Certificado VDE



### NORMA EN 60900

Para trabajos en tensiones de hasta 1000 V en Corriente Alterna ó 1500 V en Corriente Continua

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
101804	180	7	22,26	6
101805	200	8	24,47	5

Se suministra con colgador

## Alicate de corte diagonal



DIN 5749  
EN 60900

Alta potencia

### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm 101823 101824
○	4
◐	3
◑	2
●	1,6



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
101823	160	6	20,78	6
101824	180	7	22,36	5

Se suministra con colgador

## Alicate de puntas semirredondas



DIN 5745  
EN 60900

Alta potencia



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
101812	160	6	22,61	6
101813	200	8	24,89	5

Se suministra con colgador

## Alicate universal aislado

DIN 5746  
EN 60900

### CAPACIDAD CORTE DE ALAMBRE

	Ø mm 101801/ 101802/ 101803
○	4/4/4
◐	2,8/3/3
◑	1,8/2/2
●	1,4/1,6/1,6



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
101801	160	6	18,07	6
101802	180	7	19,38	6
101803	200	8	21,30	5


Se suministra con colgador

### Alicate de corte diagonal aislado

DIN 5749

EN 60900



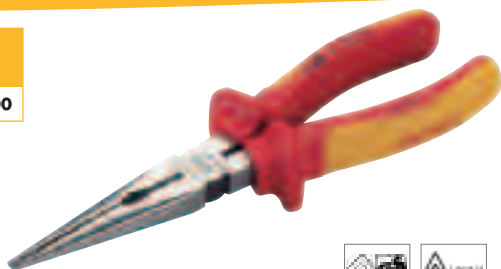
Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101821</b>	160	6	<b>18,07</b>	6
<b>101822</b>	180	7	<b>19,45</b>	5


Se suministra con colgador

### Alicate puntas semirredondas aislado

DIN 5745

EN 60900



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101810</b>	160	6	<b>19,67</b>	6
<b>101811</b>	200	8	<b>21,65</b>	6


Se suministra con colgador

### Alicate de bocas planas aislado

DIN 5745

EN 60900




Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101835</b>	160	6	<b>18,61</b>	6

Se suministra con colgador

### Alicate pelacables aislado

EN 60900



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101840</b>	160	6	<b>27,69</b>	6


Se suministra con colgador

### Alicate de corte diagonal reforzado aislado

DIN 5749

EN 60900



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101825</b>	180	7	<b>20,86</b>	6
<b>101826</b>	200	8	<b>23,37</b>	6


Se suministra con colgador

### Alicate puntas semirredondas curvo aislado

DIN 5745

EN 60900



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101815</b>	200	8	<b>23,34</b>	6

Se suministra con colgador

### Alicate de puntas redondas aislado

DIN 5745

EN 60900



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101830</b>	160	6	<b>17,85</b>	6

Se suministra con colgador





## Tenacilla de canal aislada

EN 60900



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>101845</b>	240	9,5	<b>27,64</b>	6

Se suministra con colgador

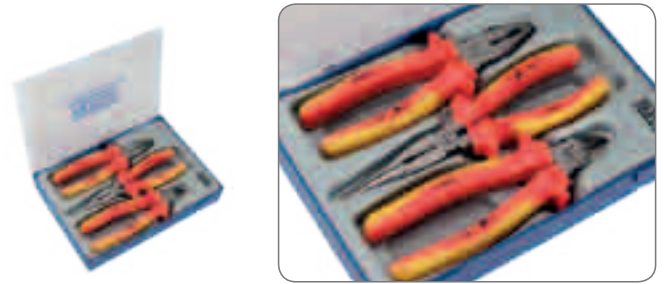
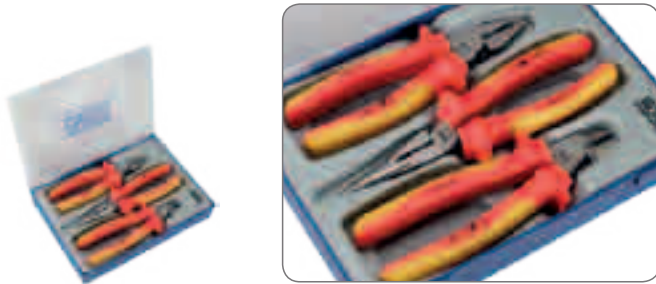


## Juego de alicates aislados



## Juego de alicates aislados

Alta potencia



Medida caja: 255x185x48 mm



**COMPOSICION** 101804 / 110824 / 101813

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101862</b>	3	<b>69,93</b>	1


Medida caja: 255x185x48 mm




**COMPOSICION** 101802 / 110822 / 101811

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101860</b>	3	<b>63,24</b>	1

## Alicate para arandelas Seeger



- Fabricado en Acero Cromo-Vanadio
- Puntas en forma de cono invertido para una mejor sujeción de la arandela
- Muelle de retorno
- Pulido y con tratamiento antioxidante
- Doble plastificado del mango



## Alicate para arandelas Seeger

DIN 5254

EXTERIORES BOCA RECTA



Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>106202</b>	10 a 25	140	<b>14,18</b>	6
<b>106203</b>	19 a 60	180	<b>15,73</b>	6
<b>106204</b>	40 a 100	220	<b>17,93</b>	6
<b>106220</b>	85 a 165	300	<b>25,61</b>	6

Se suministra con colgador

DIN 5254

EXTERIORES BOCA CURVA



Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>106206</b>	10 a 25	140	<b>14,36</b>	6
<b>106207</b>	19 a 60	180	<b>16,21</b>	6
<b>106208</b>	40 a 100	220	<b>18,06</b>	6
<b>106225</b>	85 a 165	300	<b>25,71</b>	6

Se suministra con colgador



## Alicates para arandelas Seeger

DIN 5256

INTERIORES BOCA RECTA



Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>106209</b>	12 a 25	140	<b>13,87</b>	6
<b>106210</b>	19 a 60	180	<b>15,81</b>	6
<b>106211</b>	40 a 100	220	<b>17,67</b>	6
<b>106230</b>	85 a 165	300	<b>25,36</b>	6

Se suministra con colgador

Juego de Alicates para arandelas en caja de plástico

L 140 MM



Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION** 106202 / 106206 / 106209 / 106212

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101218</b>	4	<b>56,28</b>	1

DIN 5256

INTERIORES BOCA CURVA



Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>106212</b>	12 a 25	140	<b>13,87</b>	6
<b>106213</b>	19 a 60	180	<b>16,34</b>	6
<b>106214</b>	40 a 100	220	<b>18,32</b>	6
<b>106235</b>	85 a 165	300	<b>26,09</b>	6

Se suministra con colgador

L 180 MM



Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION** 106203 / 106207 / 106210 / 106213

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101220</b>	4	<b>64,10</b>	1

## Juego de Alicates para arandelas en bolsa de nylon

L 220 MM



**COMPOSICION** 106204 / 106208 / 106211 / 106214

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101222</b>	4	<b>71,98</b>	1



## Minialiccate de precisión de corte diagonal



ESD

### MANGOS DISIPATIVOS DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA

Mangos recubiertos de material especial que disipan la electricidad estática que se genera al trabajar en aparatos eléctricos como electrodomésticos, ordenadores, circuitos electrónicos...

- Fabricado en Acero Cromo-Vanadio
- Filos de corte endurecidos a 55-60 HRC
- Temple total del alicate
- Terminación pulido y lacado (antioxido)
- Mangos de gran tamaño bimateriales antideslizantes
- Muelle para una utilización más ergonómica



Tipo de corte biselado para una mayor capacidad de corte y vida del filo cortante

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113175</b>	115	4,5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

## Minialiccate de precisión universal



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113185</b>	115	4,5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

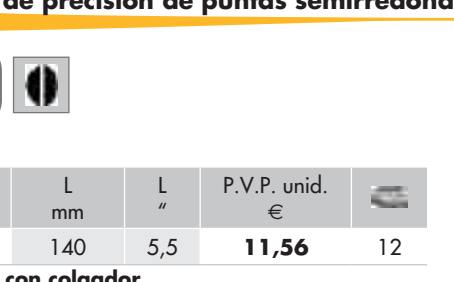
## Minialiccate de precisión de bocas planas



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113165</b>	130	5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

## Minialiccate de precisión de puntas semirredondas con corte



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113155</b>	140	5,5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

## Minialiccate de precisión de corte frontal



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113180</b>	115	4,5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

## Minialiccate de precisión de bocas redondas



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113170</b>	130	5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

## Minialicate de precisión de puntas semirredondas



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113160</b>	150	6	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

## Juego de minialicates



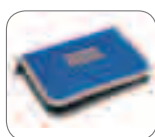
Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION** 113160 / 113175 / 113185 / 113180

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>113190</b>	4	<b>47,13</b>	1



## Juego de alicates ESD y destornilladores de precisión



Medida bolsa cerrada: 220x150x40 mm

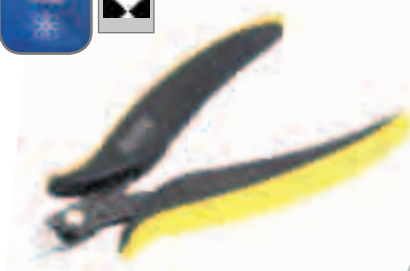


### COMPOSICION:

	113160 - 113175 - 113180		1,5x50 - 2x50 - 2,5x50 - PH00x50 - PH0x50 - PH1x50
			119515 119502 119525 119529 119530 119531

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>113195</b>	9	<b>51,36</b>	1

## Minialicate para electrónica de corte diagonal



**21°**

Ángulo corte

- Ángulo de corte muy preciso debido a la técnica de fabricación

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113192</b>	125	5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador



**45°**

Ángulo corte

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113194</b>	125	5	<b>11,56</b>	12

Se suministra con colgador

## Pinza de precisión

**ACERO INOXIDABLE**



- Acabado antideslizante
- Antimagnético, antiácido

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113142</b>	120	5	<b>5,90</b>	6

**ACERO INOXIDABLE**



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>113144</b>	120	5	<b>4,80</b>	6





## Tenaza Grip con bocas curvas con corte

Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio

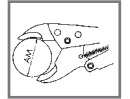
Terminación: bocas pulidas y niquelado

Tuerca moleteada de fijación para la regulación a la apertura deseada

Palanca de desbloqueo rápido

Bocas curvas con corta-alambres

Bocas forjadas y endurecidas por inducción

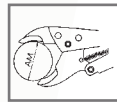


AM: apertura máxima

Code	L mm	L "	AM mm	P.V.P. unid. €	
<b>109101</b>	135	5,5	30	<b>8,79</b>	3
<b>109102</b>	190	7,5	42	<b>12,54</b>	3
<b>109103</b>	235	9	63	<b>14,38</b>	3

Se suministra en blister

## Tenaza Grip con bocas rectas



AM: apertura máxima

Code	L mm	L "	AM mm	P.V.P. unid. €	
<b>109104</b>	190	7,5	42	<b>12,66</b>	3
<b>109105</b>	235	9	63	<b>14,51</b>	3

Se suministra en blister

## Tenaza Grip tipo C

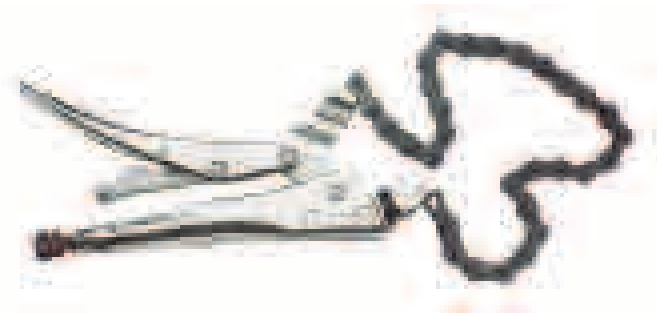


- Brazos de Acero Cr-V
- Presentación niquelado

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>109007</b>	300	12	<b>18,17</b>	1

Se suministra en blister

## Tenaza Grip de cadena



Capacidad máxima: Ø 160 mm

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>109009</b>	250	10	<b>37,44</b>	1

Se suministra en blister

## Tenaza Grip para soldador



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>109015</b>	300	12	<b>20,31</b>	1

Se suministra en blister

## Tenaza de alta potencia

CAPACIDAD DE CORTE	
Acero	Ø mm
	114010
○	6
◐	4,5
●	2,5



Hasta un 50% menos de esfuerzo de corte con respecto a las tenazas rusas standard

### PRINCIPIO DE ALTA POTENCIA

Menor distancia entre el eje de giro y el filo de corte.



L	Alta potencia	Standard
mm	20,5	30

- Fabricado en Acero Cromo-Vanadio de alta calidad
- Filos de corte endurecidos a HRC 58±62
- Cuerpo templado a HRC 45
- Terminación pavonado

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
114010	300	12	20,50	6

Se suministra con colgador

## Tenaza Rusa

DIN 9242



### CAPACIDAD DE CORTE

Acero	Ø mm
○	4
◐	3
●	2

- Acero al Cromo Vanadio. Temple total
- Filos de corte endurecidos por inducción
- Cabeza Pulida. Pavonado

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
114005	225	9	9,85	6
114006	250	10	10,61	6
114007	280	11	11,49	6
114008	300	12	12,98	6

Se suministra con colgador

## Tenaza de arrancar

DIN 9243



- Acero al Cromo Vanadio. Temple total
- Filos de corte endurecidos por inducción
- Cabeza Pulida
- Pavonado

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
114001	160	6	11,61	6
114002	180	7	13,85	6
114003	200	8	14,89	6

Se suministra con colgador



### Alicate de corte diagonal articulado

#### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
○	6
◐	5
◑	4
●	3,6



- Fabricado en Acero especial Cromo-Vanadio-Molibdeno
- Filos de corte templados 63 HRC
- Articulación que permite una gran capacidad de corte con el mínimo esfuerzo
- Tope mecánico
- Mangos bimateriales y ergonómicos
- Terminación pavonado

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>110320</b>	200	8	<b>30,14</b>	5

Se suministra con colgador

### Cortaalmbrres para una mano

#### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
◐	3
◑	2
●	1,6



- Fabricado en Acero Cromo-Vanadio
- Corte por cizalla
- Con muelle y tope de seguridad
- Mangos plastificados en PVC

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>123200</b>	180	7	<b>22,99</b>	1

Se suministra en blister

### Cortaalmbrres para dos manos

#### CAPACIDAD DE CORTE

Alambre	Ø mm
◐	14
◑	12
●	10



- Bocas fabricadas en Acero Cromo-Vanadio-Molibdeno
- Bocas forjadas intercambiables
- Corte por cizalla
- Mangos de aluminio inyectado. Muy ligeros
- Elastómero antideslizante en los mangos

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>123210</b>	600	24	<b>188,57</b>	1

#### CUCHILLA DE RECAMBIO

<b>123215</b>	para code 123210		<b>113,78</b>	1
---------------	------------------	--	---------------	---

### Cortabulón de 350 mm

#### CAPACIDAD DE CORTE

Cable Acero	Ø mm
15 HRC	7
40 HRC	4



Cuchilla de recambio



- Bocas forjadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Apertura de los filos de corte regulables
- Con articulación para reducir al mínimo el esfuerzo de corte
- Mangos tubulares sin soldadura. Máxima ligereza
- Elastómero antideslizante en los mangos

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>123010</b>	350	14	<b>36,79</b>	1

#### CUCHILLA DE RECAMBIO

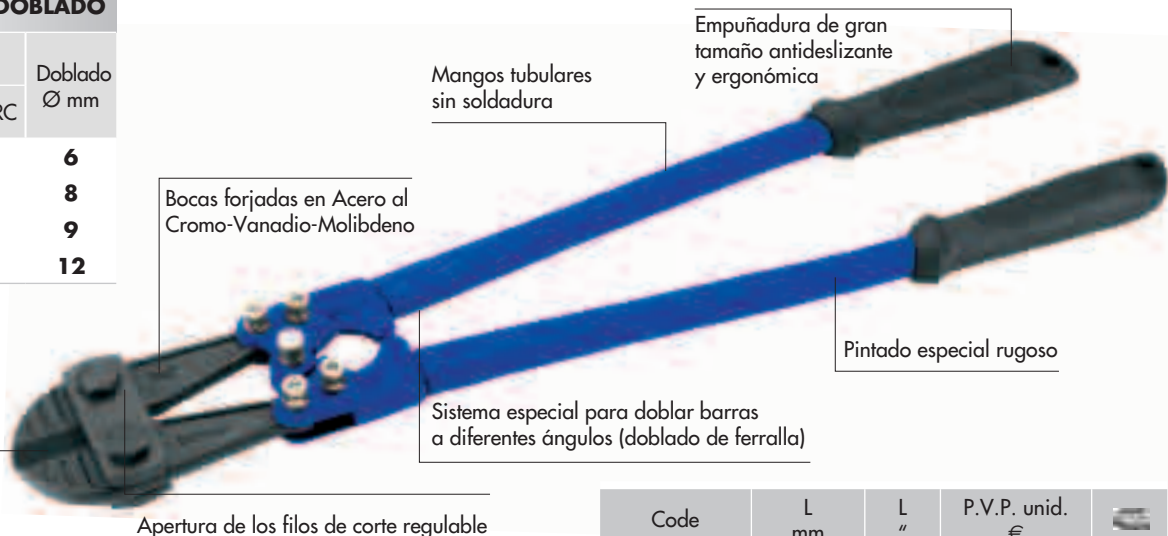
<b>123110</b>	para code 123010		<b>24,17</b>	1
---------------	------------------	--	--------------	---



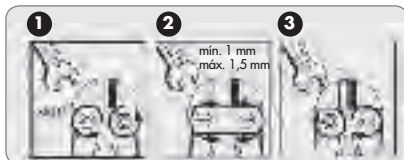
## Cortabulón-doblador de barras

### CAPACIDAD DE CORTE-DOBLADO

Code	Corte acero Ø mm		Doblado Ø mm
	15 HRC	40 HRC	
123031	8	5	6
123032	10	6	8
123033	13	7	9
123034	16	8	12

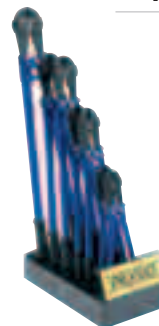


### REGULACION DE FILOS DE CORTE



Cuchilla de recambio

### MODO DE EMPLEO DOBLADOR BARRAS



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>123031</b>	450	18	<b>50,37</b>	1
<b>123032</b>	600	24	<b>59,08</b>	1
<b>123033</b>	750	30	<b>78,83</b>	1
<b>123034</b>	900	36	<b>97,81</b>	1

### CUCHILLA DE RECAMBIO

<b>123111</b>	para code 123031	<b>29,92</b>	1
<b>123112</b>	para code 123032	<b>36,78</b>	1
<b>123113</b>	para code 123033	<b>46,89</b>	1
<b>123114</b>	para code 123034	<b>54,02</b>	1

### EXPOSITOR

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €
<b>123120</b>	7	<b>470,00</b>

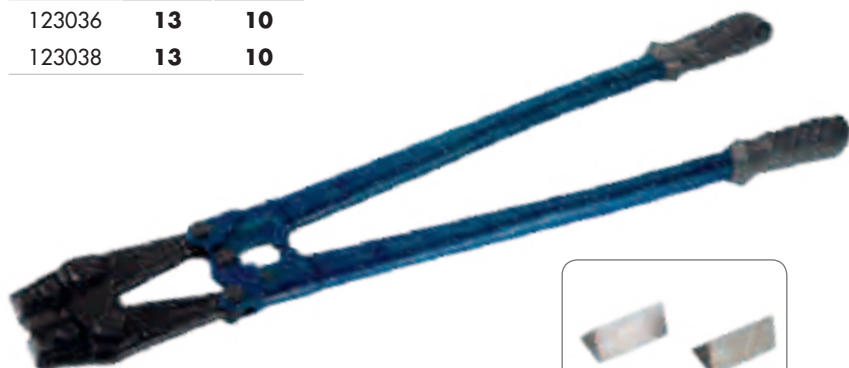
**COMPOSICION** 123031 (2) / 123032 (2)  
123033 (2) / 123034 (1)

## Cortabulón de fillos intercambiables



### CAPACIDAD DE CORTE

Code	Acero 15 HRC	Acero 40 HRC
123036	13	10
123038	13	10



Cuchilla de recambio con 3 fillos de corte útiles

- Bocas forjadas en Acero
- Filos de corte en Acero al Cr-V intercambiables 56-61 HRC
- Mangos tubulares sin soldadura
- Elastómero antideslizante en los mangos

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>123036</b>	600	24	<b>62,50</b>	1
<b>123038</b>	900	36	<b>103,40</b>	1

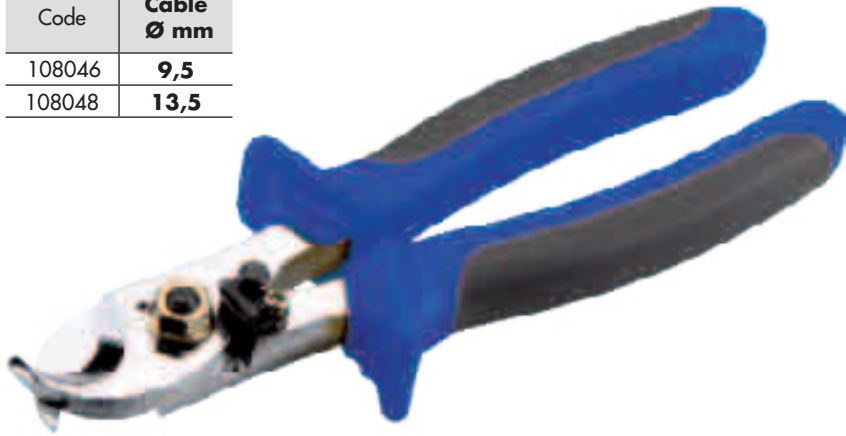
### CUCHILLA DE RECAMBIO

<b>123037</b>	para 123036/123038	<b>25,50</b>	1
---------------	--------------------	--------------	---



### Cortacables automático

CAPACIDAD DE CORTE	
Code	Cable Ø mm
108046	9,5
108048	13,5



 No válido para cortar alambre de Acero o conductores de Cobre trenzado

- Alicates fabricados en Acero al Cromo-Vanadio
- Cuerpo templado 40÷48 HRC. Filos de corte templados por inducción a 58÷63 HRC
- Forma especial de los filos. Corte limpio sin deformaciones ni aplastamiento del cable
- Muelle interior que reduce el esfuerzo de corte
- Mangos bimateriales y ergonómicos
- Cierre de seguridad
- Presentación cromado

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108046</b>	170	7	<b>41,20</b>	2
<b>108048</b>	230	9	<b>48,73</b>	2

Se suministra con colgador

### Cortacables reforzado de una mano


DIN 5749

CAPACIDAD DE CORTE	
Code	Cable Ø mm
108050	9,5



 No válido para cortar alambre de Acero o conductores de Cobre trenzado

- Forma especial de los filos de corte para cables
- Terminación cabeza pulida
- Con tope mecánico
- Mangos bimateriales y ergonómicos

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108050</b>	250	10	<b>45,57</b>	1

Se suministra con colgador


### Cortacables para cobre y aluminio de dos manos

CAPACIDAD DE CORTE	
Cable	Ø mm
Cobre	18
Aluminio	26



 No válido para cortar alambre de Acero o conductores de Cobre trenzado

- Cortacables para cables de aluminio/cobre sin armar
- Filos de corte fabricados en Acero Cromo-Vanadio
- Forma especial de los filos de corte para cables
- Terminación cabeza pulida
- Con tope mecánico
- Mangos tubulares de aluminio con fundas ergonómicas

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108055</b>	600	24	<b>145,76</b>	1

#### CUCHILLA DE RECAMBIO

<b>108060</b>	para code 108055	<b>92,73</b>	1
---------------	------------------	--------------	---

**Pelacables automático**

Pelacables entre 0,2 - 6 mm<sup>2</sup>

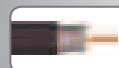


Cuerpo fabricado en nylon resistente

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108390</b>	180	<b>23,71</b>	1

Se suministra en blister

**Pelacables coaxial**

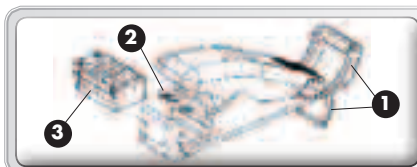


Diseño especial para pelar cables de antena en una sola operación (RG6 - RG59)

- Longitud de pelado del cable preajustado en el portacuchillas de plástico
- Cuerpo fabricado en nylon de alta calidad

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108380</b>	150	<b>16,02</b>	1

Se suministra en blister

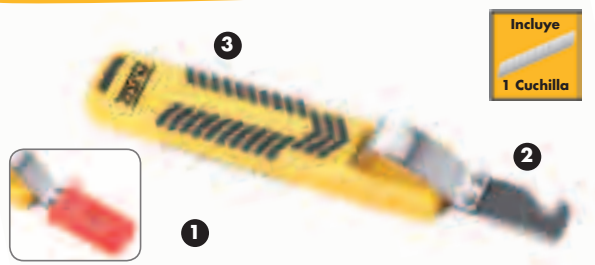


- 1 Brazos de tensión
- 2 Guía del cable
- 3 Portacuchillas

**INSTRUCCIONES DE USO**

- A Presionar ambos brazos de tensión e introducir el cable
- B Mantener el cable presionado con una mano a las cuchillas y con la otra girar la herramienta alrededor del cable 3 veces (el número de vueltas puede variar dependiendo del tipo de cable)

**Pelamangueras**



- 1 Con protector de plástico para cuchilla
- 2 Uña extractora exterior
- 3 Tornillo para ajuste de la profundidad de corte

Code	L mm	Ø Pelado	P.V.P. unid. €	
<b>108080</b>	190	8-28	<b>16,24</b>	1
<b>CUCHILLA DE RECAMBIO</b>				
<b>108081</b>	para code 108080		<b>4,69</b>	1

Se suministra en blister



- Palanca de giro de 90° de la cuchilla. Corte longitudinal
- Regulación de profundidad de corte por giro de la cabeza

Code	L mm	Ø Pelado	P.V.P. unid. €	
<b>108085</b>	140	8-28	<b>20,81</b>	1
<b>CUCHILLA DE RECAMBIO</b>				
<b>108086</b>	para code 108085		<b>5,77</b>	1

Se suministra en blister





## Presna-terminales aislados de carraca



Incluida cabeza 108356



**Diseñado con mecanismo articulado que reduce en más de un 30% el esfuerzo de engastado**

- 1 Cabezas intercambiables tratadas térmicamente
- 2 Mecanismo para ajuste de la fuerza de prensado
- 3 Mecanismo de carraca para una utilización más cómoda
- 4 Palanca de soltado. No permite abrir la herramienta hasta finalizar el engastado si no se acciona esta palanca

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108355</b>	250	<b>78,57</b>	1

Se suministra en blister

## Presna-terminales no aisladas de carraca



Incluida cabeza 108361

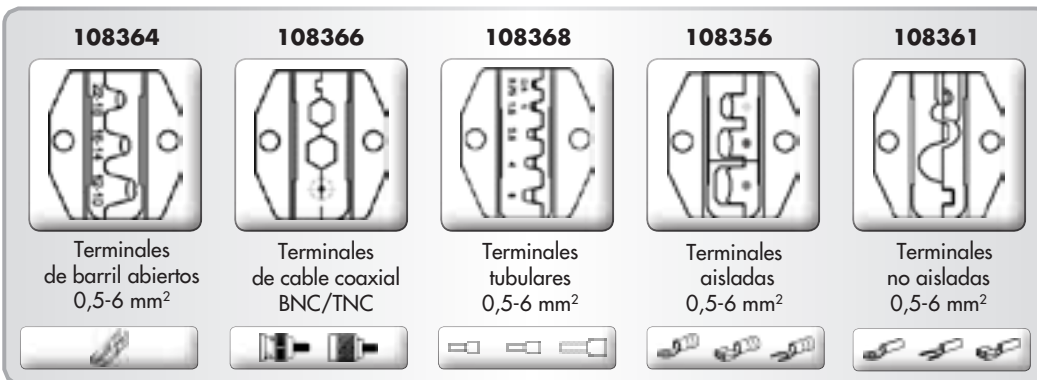


Mismas características que 108355

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108360</b>	250	<b>66,25</b>	1

Se suministra en blister

## Cabezas intercambiables para presna-terminales

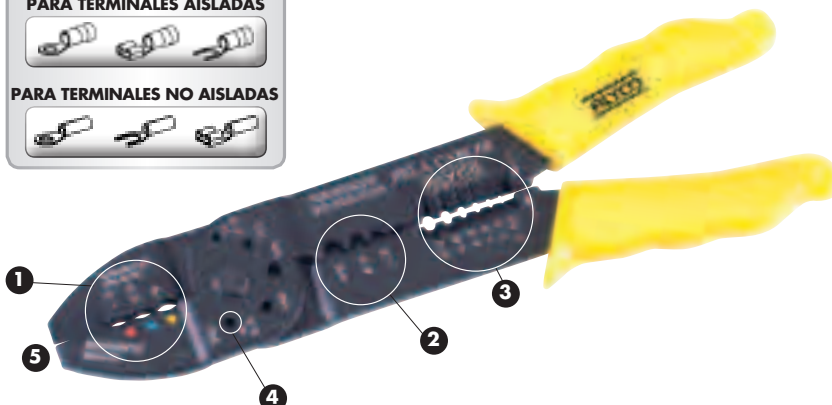


Todas las cabezas intercambiables son acoplables a los presna-terminales 108355/108360



Code	P.V.P. unid. €	
<b>108356</b>	<b>22,78</b>	1
<b>108361</b>	<b>22,78</b>	1
<b>108364</b>	<b>22,78</b>	1
<b>108366</b>	<b>22,78</b>	1
<b>108368</b>	<b>22,78</b>	1

## Alicate para terminales aisladas-no aisladas



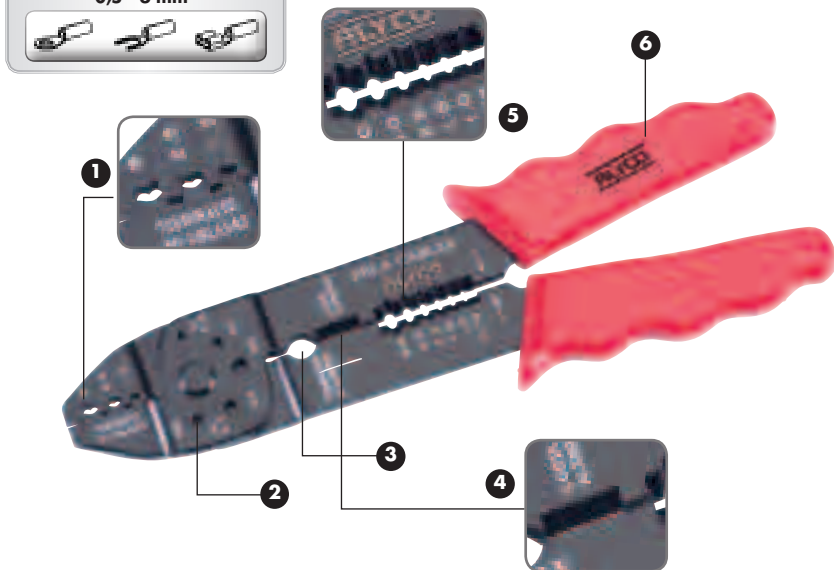
- 1 Engastado de terminales aislados (0,5-6 mm<sup>2</sup>)
- 2 Engastado de terminales no aislados (0,5-6 mm<sup>2</sup>)
- 3 Pelacables (0,5-6 mm<sup>2</sup>)
- 4 Cortatornillos sin rebaba de M2,5 a M5
- 5 Corte de alambre

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108002</b>	250	<b>15,32</b>	4

Se suministra en blister

**Alicate para terminales no aisladas**

PARA TERMINALES NO AISLADAS  
0,5 - 6 mm<sup>2</sup>



- 1 Prensa terminales no aisladas (0,75-6mm<sup>2</sup>)
- 2 Cortador de tornillos entre M2'5 y M5
- 3 Para utilizar con terminales de ignición
- 4 Cortaalambre
- 5 Pelacables (0,75-6mm<sup>2</sup>)
- 6 Mangos ergonómicos recubiertos en PVC

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108003</b>	250	<b>9,34</b>	4

Se suministra en blister

**Juego alicate para terminales**



Medida caja: 375 x 275 x 55 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>108006</b>	147	<b>52,95</b>	1

**COMPOSICION JUEGO**



**COMPOSICIÓN TERMINALES AISLADAS**



**Alicate de carraca para engastar terminales de red**

- Cuerpo metálico tratado térmicamente
- Con mecanismo de carraca para más fácil utilización
- Mangos bicomponentes

**4 FUNCIONES DIFERENTES**



Pelacables planos



Pelacables redondos



Corte de cables de red



Prensado de las terminales

Para terminales:

- RJ11 6P4C
- RJ12 6P6C
- RJ45 8P8C
- 6P6C off-set



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108375</b>	200	<b>72,59</b>	1

Se suministra en blister



### Tijera electricista pelacables

#### CAPACIDAD DE CORTE

Cable Ø mm	Sección mm <sup>2</sup>
7	38

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 45 MM**



**Gran ergonomía de los mangos que permite una gran capacidad de corte con un mínimo esfuerzo. Ideal para trabajos repetitivos**

- Filos de corte templados y microdentados
- Mangos bimateriales: Nylon de gran resistencia y elastómero blando
- Forma ergonómica de los mangos

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108013</b>	150	6	<b>13,81</b>	12

Se suministra en blister



Estas tijeras no están aisladas y no deben utilizarse en circuitos eléctricos sometidos a tensión

### Tijera multiusos para electricista

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 50 MM**

- Filos de corte dentados (antideslizante)
- Mangos fabricados en Nylon de gran resistencia y elastómero blando
- Pelacables



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108015</b>	145	5,5	<b>9,26</b>	12

#### EXPOSITOR

<b>108040</b>	24 tijeras	<b>222,14</b>	1
---------------	------------	---------------	---



Estas tijeras no están aisladas y no deben utilizarse en circuitos eléctricos sometidos a tensión

### Tijera para electricista con funda



- Bolsa de cuero reforzada con remaches en las uniones
- Tira en la parte superior ranurada para acoplar a cinturón

#### COMPOSICION

- 1 Tijera 108015 • 1 Navaja 108030
- 1 Bolsa de cuero

Code	Tipo	P.V.P. unid. €	
<b>108215</b>	Tijera+ funda	<b>11,73</b>	12
<b>108210</b>	Funda	<b>3,10</b>	12

Se suministra en blister

Code	P.V.P. unid. €	
<b>108020</b>	<b>17,94</b>	6

Se suministra en blister



**Tijera para electricista reforzada**

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 60 MM**



- Filos de corte dentados con muesca pelacables
- Muelle de apertura automática y seguro

Estas tijeras no están aisladas y no deben utilizarse en circuitos eléctricos sometidos a tensión

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108035</b>	210	<b>14,80</b>	6

Se suministra en blister

**Tijera para electricista aislada**

EN 60900

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 45 MM**



**NORMA EN 60900**

Herramientas aisladas utilizadas para trabajos en tensiones de hasta 1000 V en Corriente Alterna ó 1500 V en Corriente Continua

- Mangos bicomponentes en material aislado
- Filos de corte templados HRC 51 ÷ 53
- Muecas para pelar cables

**Certificado VDE**



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108315</b>	165	<b>17,16</b>	6

Se suministra en blister

**Tijera multiuso**

**ACERO INOXIDABLE**



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108330</b>	150	<b>11,93</b>	6
<b>108335</b>	200	<b>14,63</b>	6
<b>108340</b>	250	<b>19,03</b>	6

Se suministra en blister

**Tijera doméstica**

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 50 MM**



- Filos microdentados
- Gran muesca para sujeción
- Hendidura para partir objetos
- Abre botellas

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108350</b>	220	<b>19,19</b>	6

Se suministra en funda



## Navaja para electricista

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 65 MM**



- Hoja de 2,5 mm de espesor en Acero inox
- Hoja de 85 mm de longitud
- Filo de corte liso
- Filo de corte dentado
- Doble muesca para pelar cables
- Mango bimaterral y ergonómico



Estas navajas no están aisladas y no deben utilizarse en circuitos eléctricos sometidos a tensión

Code	L abierta mm	L cerrada mm	P.V.P. unid. €	
<b>108032</b>	210	120	<b>11,42</b>	12
EXPOSITOR				
<b>108034</b>	24 unidades		<b>274,06</b>	1

Se suministra en blister

## Navaja para electricista de doble hoja

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 60 MM**



Code	L abierta mm	L cerrada mm	P.V.P. unid. €	
<b>101276</b>	210	110	<b>9,80</b>	6

Se suministra en blister

## Cuchillo para electricista

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 45 MM**



- Hoja de 2,5 mm de espesor pulida y con protector de plástico
- Filo de corte endurecido a 57 - 60 HRC
- Mango fabricado en nylon de gran resistencia



Estos cuchillos no están aislados y no deben utilizarse en circuitos eléctricos sometidos a tensión

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>108030</b>	155	<b>5,90</b>	12

Se suministra en blister

## Navaja para electricista mango madera

**ACERO INOXIDABLE  
FILO DE 60 MM**

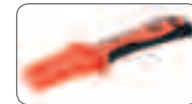


Code	L abierta mm	L cerrada mm	P.V.P. unid. €	
<b>101274</b>	210	110	<b>7,76</b>	6

Se suministra en blister

## Cuchillo aislado para electricista

EN 60900



**Certificado VDE**



- Hoja fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Mango recubierto de material aislante con tope de seguridad

Code	L mm		P.V.P. unid. €	
<b>108090</b>	200	50	<b>11,80</b>	6

**Tijera cortachapas articulada corte recto**

**CAPACIDAD DE CORTE**

Chapa	Grosor mm
Cobre	1,5
Acero laminado	1,2
Acero HRC30	1



- Acero al Cromo-Vanadio
- Bocas forjadas
- Muelle de brazos que automatiza la apertura
- Filos dentados, antideslizantes y endurecidos
- Sistema articulado que multiplica el esfuerzo
- Cierre de seguridad
- Mangos ergonómicos bimateriales



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108100</b>	250	10	<b>14,94</b>	6

Se suministra en blister

**Tijera cortachapas corte recto boca larga**



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108105</b>	300	12	<b>15,84</b>	6

Se suministra en blister

**Tijera cortachapas acodada corte a izquierda**

**REFORZADA**



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108110</b>	250	10	<b>17,04</b>	6

Se suministra en blister

**Tijera cortachapas acodada corte a derecha**

**REFORZADA**



Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108120</b>	250	10	<b>17,04</b>	6

Se suministra en blister

**Tijera para chapa modelo Madrid**

- Bocas forjadas en Acero
- Con tope superior
- Presentación pintado, bocas pulidas

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>108300</b>	250	10	<b>15,50</b>	6
<b>108302</b>	300	12	<b>21,49</b>	6

Se suministra en blister







# 03 Llaves



## páginas

Llave fija de dos bocas abiertas



66

Llave de golpe

Llave combinada



68

Llave de estrella plana

Llave de estrella acodada



70

Llave acodada con carraca

Llave fija de una boca



72

Llave combinada con carraca



72

Llave de tubo



73

Llave de pipa



74

Llave de ruedas



75

Llave de cabina



78

Llave ajustable



80

Llave articulada



81

Llave dinamométrica



83

Destornillador dinamométrico



84



86



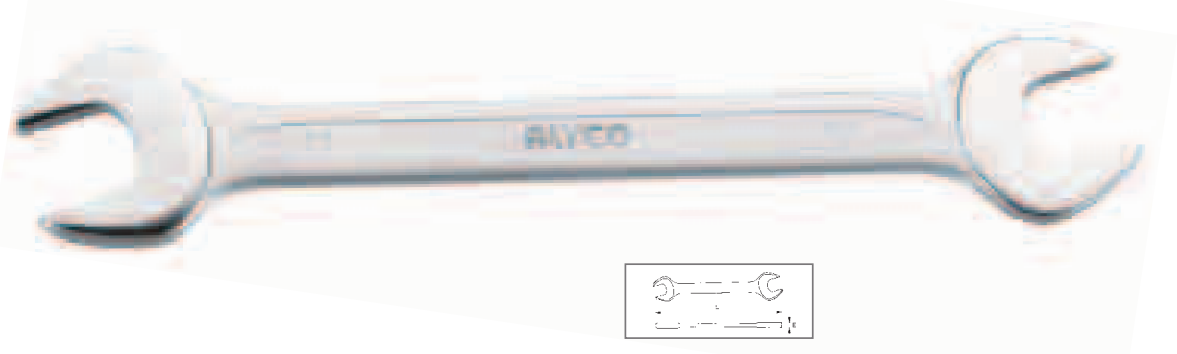
87



89



## Llave fija de 2 bocas

DIN  
3110

Code	Ø mm	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
191004	4x5	105	3,2	<b>3,27</b>	10
191005	6x7	122	3.2	<b>3,39</b>	10
191010	8x9	140	3.5	<b>3,53</b>	10
191015	10x11	156	4.5	<b>3,69</b>	10
191012	10x13	172	5.1	<b>4,36</b>	10
191020	12x13	172	5	<b>4,53</b>	10
191028	13x17	188	5.6	<b>5,61</b>	10
191025	14x15	188	5.5	<b>4,82</b>	10
191030	16x17	204	6	<b>5,70</b>	10
191033	17x19	220	6.5	<b>6,17</b>	10
191035	18x19	220	6.5	<b>6,24</b>	10
191038	19x22	234	7.2	<b>7,31</b>	5
191040	20x22	234	7.5	<b>7,31</b>	5
191045	21x23	247	7.5	<b>7,91</b>	5
191047	22x24	247	7.5	<b>8,10</b>	5
191050	24x26	266	8.5	<b>9,29</b>	5
191055	24x27	266	8.5	<b>9,29</b>	5
191060	25x28	285	8.5	<b>10,57</b>	5
191065	27x29	300	9.5	<b>12,24</b>	5
191070	30x32	302	9.5	<b>14,36</b>	5
191072	32x36	320	10	<b>23,69</b>	5
191073	34x36	320	10	<b>24,86</b>	5
191075	36x41	380	12.2	<b>27,71</b>	4
191076	41x46	415	14.7	<b>41,06</b>	2
191077	46x50	465	15.7	<b>51,32</b>	2

- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Presentación: cabezas pulidas y satinado mate
- Bocas con chaffán para un fácil encaje en la tuerca
- Acodado de 30° para acceso a lugares difíciles



Code	Ø	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
190002	1/4"x5/16"	122	3,3	<b>3,39</b>	1
190004	5/16"x3/8"	140	3,6	<b>3,53</b>	1
190006	3/8"x7/16"	156	4,6	<b>3,69</b>	1
190008	7/16"x1/2"	172	5,1	<b>4,53</b>	1
190010	1/2"x9/16"	180	5,1	<b>4,82</b>	1
190012	9/16"x5/8"	188	5,6	<b>5,08</b>	1
190014	5/8"x11/16"	204	6,1	<b>5,70</b>	1
190016	11/16"x3/4"	220	6,5	<b>6,24</b>	1
190018	3/4"x7/8"	234	7,2	<b>6,62</b>	1
190020	13/16"x7/8"	247	7,5	<b>7,92</b>	1
190022	15/16"x1"	266	8,2	<b>9,29</b>	1
190024	1"x1-1/8"	285	8,4	<b>10,57</b>	1
190026	1-1/8"x1-5/16"	302	9,1	<b>14,36</b>	1
190028	1-1/16"x1-1/4"	302	9,1	<b>14,36</b>	1
190030	1-7/16"x1-5/8"	380	12,2	<b>27,67</b>	1

## Juego de Llaves fijas, soporte plástico



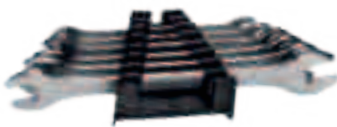
## COMPOSICION

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
191091	8	<b>38,64</b>	2



**Juego de Llaves fijas, caja cartón**

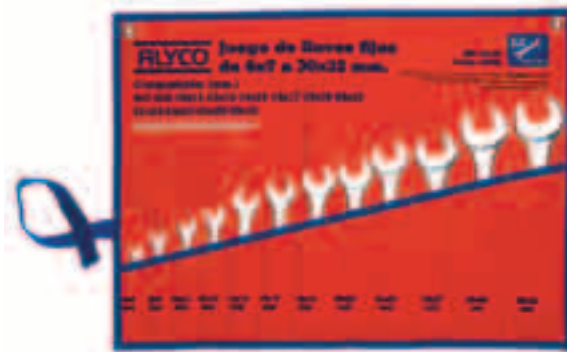


**COMPOSICION**

**191082:** 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm  
**191080:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191082</b>	6	<b>28,52</b>	2
<b>191080</b>	8	<b>38,15</b>	2

**Juego de Llaves fijas, bolsa de nylon**



**COMPOSICION**

**191081:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm  
**190040:** 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 1/2"x9/16" • 9/16"x5/8" • 5/8"x11/16" • 11/16"x3/4" • 3/4"x7/8"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191081</b>	8	<b>38,63</b>	2
<b>190040</b>	8	<b>39,06</b>	2



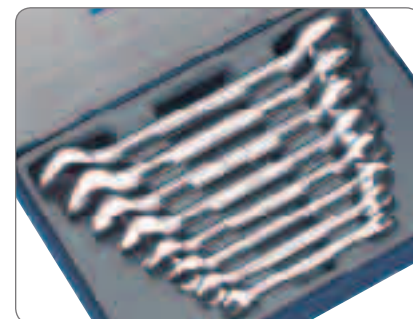
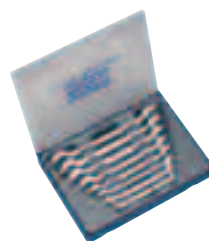
**COMPOSICION**

**191086:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm  
**190045:** 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 1/2"x9/16" • 9/16"x5/8" • 5/8"x11/16" • 11/16"x3/4" • 3/4"x7/8" • 13/16"x7/8" • 15/16"x1" • 1"x1-1/8" • 1-1/16"x1-1/4"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191086</b>	12	<b>83,89</b>	2
<b>190045</b>	12	<b>81,21</b>	2



**Juego de Llaves fijas, soporte plástico**



Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION**

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191085</b>	12	<b>81,38</b>	2

**COMPOSICION**

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

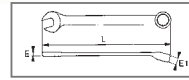
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191096</b>	8	<b>40,20</b>	2



## Llave combinada

DIN  
3113

Code	Ø mm	L mm	E mm	E1 mm	P.V.P. unid. €	
191203	6	110	3.6	5	4,46	10
191206	7	110	3.6	5.5	4,52	10
191209	8	120	4.1	6	4,58	10
191212	9	130	4.1	6.5	5,35	10
191215	10	140	4.6	7	5,41	10
191218	11	150	5	7	5,93	10
191221	12	160	5.1	7.5	6,25	10
191224	13	170	5.5	8	6,64	10
191227	14	180	5.8	8.5	6,85	5
191230	15	190	6	9	7,09	5
191233	16	200	6.2	9.5	7,58	5
191236	17	210	6.5	10	8,09	5
191239	18	220	6.7	10.5	8,55	5
191242	19	230	7.3	11	9,68	5
191245	20	240	7.5	11.5	9,84	5
191248	21	250	7.8	12	11,14	5
191251	22	260	8	12.5	11,30	5
191254	23	260	8	12.5	12,06	5
191257	24	280	8.5	13.5	12,58	5
191260	25	295	8.8	14	13,55	5
191263	26	295	8.8	14	16,52	5
191266	27	310	9	15	17,82	5
191269	28	340	9.5	16.5	18,96	5
191272	29	340	9.5	16.5	19,14	5
191275	30	340	9.5	16.5	19,42	5
191278	32	360	9.7	17.5	21,73	5
191279	34	380	11.5	18	24,48	3
191281	36	410	13	18.2	36,06	3
191282	41	460	15.5	20	44,79	3
191283	46	500	16.2	21	57,20	3
191284	50	540	17.2	22.6	66,42	3



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Estrella con aristas redondeadas
- Presentación: cabezas pulidas y satinado mate



Code	Ø	L mm	E mm	E1 mm	P.V.P. unid. €	
190100	1/4"	100	3,7	4,5	4,46	1
190102	5/16"	120	4,1	5,5	4,58	1
190104	11/32"	130	4,1	6	5,36	1
190106	3/8"	140	4,6	6,5	5,41	1
190108	7/16"	150	4,7	6,5	5,93	1
190110	1/2"	170	5,5	7,5	6,64	1
190112	9/16"	180	5,6	8	6,85	1
190114	5/8"	200	5,8	9	7,58	1
190116	11/16"	210	6,3	9,5	8,55	1
190118	3/4"	230	7,1	10,4	9,68	1
190120	13/16"	250	7,5	11,4	11,14	1
190122	7/8"	260	8	11,9	11,30	1
190124	15/16"	280	8,2	12,9	12,58	1
190126	1"	295	8,7	13,4	13,55	1
190128	1-1/16"	310	8,9	14,4	17,82	1
190130	1-1/8"	340	10	15,9	18,97	1
190132	1-1/4"	360	10,8	16,9	21,73	1

## Juego de Llaves combinadas, soporte plástico

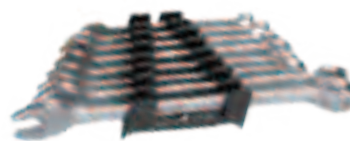


## COMPOSICION

8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
191291	8	58,34	2

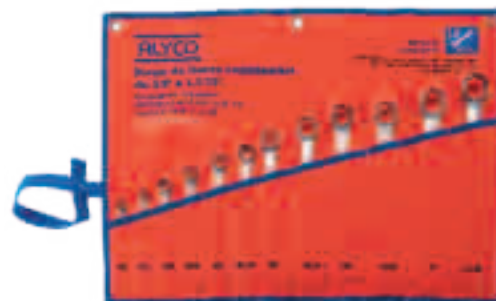
**Juego Llaves combinadas, caja cartón**




**COMPOSICION**  
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191280</b>	8	<b>57,58</b>	2

**Juego Llaves combinadas, bolsa de nylon**




**COMPOSICION**  
todas las medidas entre 6 y 32 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191286</b>	26	<b>279,83</b>	1



**COMPOSICION**  
**190140:**  
1/4" • 5/16" • 3/8" • 7/16" • 1/2" • 9/16" • 5/8" • 11/16"  
**190145:**  
3/8" • 7/16" • 1/2" • 9/16" • 5/8" • 11/16" • 3/4" • 13/16" • 7/8" • 15/16" • 1" • 1-1/16"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>190140</b>	8	<b>49,99</b>	1
<b>190145</b>	12	<b>117,02</b>	1



**Juego de Llaves combinadas, soporte plástico**



Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION**  
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191285</b>	12	<b>84,85</b>	2

**COMPOSICION**  
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

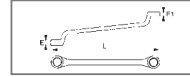
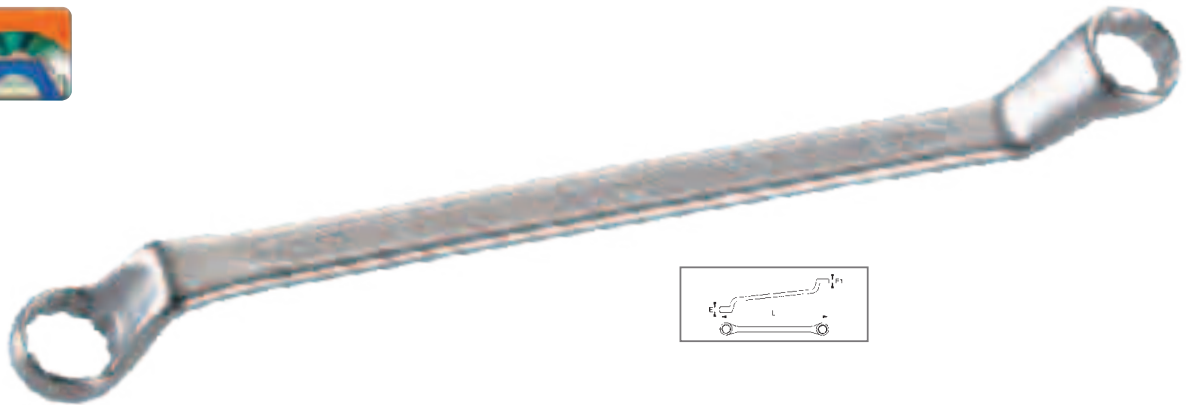
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191296</b>	8	<b>58,19</b>	2





### Llave de estrella acodada

DIN  
838



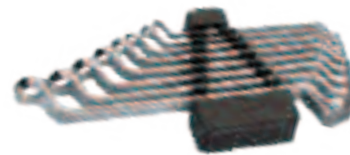
- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Estrella con aristas redondeadas
- Presentación: cabezas pulidas y satinado mate

Code	Ø mm	L mm	E mm	E1 mm	P.V.P. unid. €	
191105	6x7	170	5.5	6.2	6,44	10
191110	8x9	182	6.5	7.4	7,04	10
191115	10x11	197	8	8.5	7,52	10
191120	12x13	212	9	9.5	7,95	10
191128	13x17	245	9	11	10,01	10
191125	14x15	227	10	10.5	8,63	10
191130	16x17	245	11	11.5	10,25	10
191133	17x19	265	11.4	11.9	11,76	10
191135	18x19	265	12	12.5	11,85	10
191138	19x22	288	12.4	12.9	13,67	5
191140	20x22	287	13	13.5	13,67	5
191145	21x23	310	13	14	15,43	5
191148	22x24	310	13	14	15,84	5
191150	24x26	330	14.5	15	19,16	5
191155	24x27	330	14.5	15	19,16	5
191160	25x28	350	15	15.5	22,25	5
191165	27x29	360	16	16.5	23,62	5
191170	30x32	372	16	17	26,95	5
191172	32x36	415	16.5	17.8	39,39	2
191175	36x41	460	17.3	19.2	47,03	2
191177	46x50	526	20	22.5	76,54	2



Code	Ø	L mm	E mm	E1 mm	P.V.P. unid. €	
190050	1/4"x5/16"	170	4,9	5,6	6,44	1
190052	5/16"x3/8"	190	6	7,4	7,04	1
190054	3/8"x7/16"	197	7,4	7,9	7,52	1
190056	7/16"x1/2"	213	8,4	8,9	7,95	1
190058	1/2"x9/16"	228	9,4	9,9	8,63	1
190060	9/16"x5/8"	246	10,4	10,9	9,63	1
190062	5/8"x11/16"	246	10,4	10,9	10,25	1
190064	11/16"x3/4"	265	11,4	11,9	11,85	1
190066	3/4"x7/8"	288	12,4	12,9	12,87	1
190068	13/16"x7/8"	288	12,4	12,9	13,66	1
190070	13/16"x15/16"	310	13,1	13,7	15,43	1
190072	15/16"x1"	330	13,7	14,3	19,16	1
190074	1"x1-1/8"	348	14,2	14,7	22,25	1
190076	1-1/16"x1-1/4"	372	15	16	23,62	1
190078	1-1/8"x1-1/4"	372	14,8	15,8	24,57	1

### Juego de Llaves fijas, soporte plástico

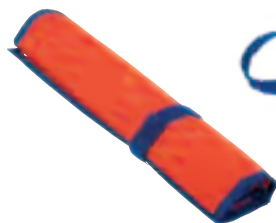


#### COMPOSICION

191182: 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm  
191180: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
191182	6	53,24	2
191180	8	73,37	2


**Juego Llaves acodadas, bolsa de nylon**



**COMPOSICION**

**191181:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

**190090:** 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 7/16"x1/2" • 1/2"x9/16" • 5/8"x11/16" • 3/4"x7/8" • 11/16"x3/4"


Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191181</b>	8	<b>73,72</b>	1
<b>190090</b>	8	<b>72,57</b>	1



**COMPOSICION**

**191185:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm

**190095:** 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 7/16"x1/2" • 1/2"x9/16" • 9/16"x5/8" • 5/8"x11/16" • 3/4"x7/8" • 13/16"x7/8" • 15/16"x1" • 1-1/16"x1-1/4" • 1-1/8"x1-1/4"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191185</b>	12	<b>157,27</b>	1
<b>190095</b>	12	<b>151,36</b>	1



**Juego de Llaves acodadas, soporte plástico**

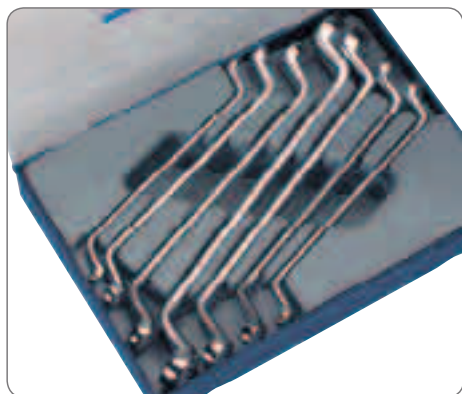


**COMPOSICION**

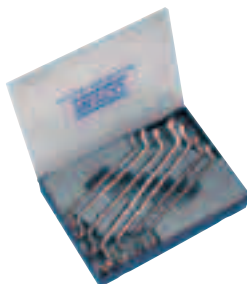
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191190</b>	8	<b>73,82</b>	2

**Juego de Llaves acodadas, caja plástico**



Medida caja: 255x185x48 mm



**COMPOSICION**

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191196</b>	7	<b>59,69</b>	2



## Llave fija de una boca



DIN 894



- En Acero al Cromo-Vanadio • Acabado pavonado

Code	Ø mm	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
190917	17	170	6	2,28	1
190919	19	170	6	2,49	1
190922	22	193	8	2,92	1
190924	24	213	9	3,71	1
190927	27	240	9,5	4,50	1
190930	30	253	11	5,18	1
190932	32	277	11,5	5,85	1
190934	34	290	12	6,55	1
190936	36	309	12,5	8,02	1
190941	41	346	14	12,08	1
190946	46	380	15,5	13,55	1
190950	50	415	15,5	17,11	1
190955	55	456	16,5	21,10	1
190960	60	498	17,5	28,40	1
190965	65	520	18,5	34,18	1
190970	70	560	18,5	39,80	1
190975	75	630	20,5	47,00	1
190980	80	630	21,5	54,50	1
190985	85	680	22	66,35	1

## Llave de estrella plana de golpe

DIN 7444



Modo de empleo



- En Acero al Cromo-Vanadio • Acabado pavonado
- Estrella 12 puntas con aristas redondeadas

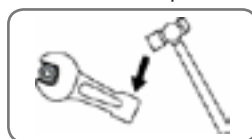
Code	Ø mm	L mm	D mm	E mm	P.V.P. unid. €	
191370	24	168	43,4	14,8	19,65	1
191371	27	180	46	16	21,73	1
191372	30	190	51,5	17	25,75	1
191373	32	190	54	17	27,68	1
191374	36	205	58,5	18,5	31,97	1
191375	38	228	64,6	20,1	39,60	1
191376	41	230	65	20	43,46	1
191377	46	240	73,5	22	47,41	1
191378	50	253	78,5	24	56,13	1
191379	55	266	85	25	70,10	1
191381	60	280	92	26	82,09	1
191382	65	300	102	30	96,37	1
191383	70	330	110	33	125,81	1
191384	75	330	110	33	130,09	1
191385	80	340	118	34	171,30	1
191386	85	355	130	36	212,72	1
191387	90	390	142	39	256,34	1
191388	95	390	142	39	274,00	1
191389	100	420	155	43	406,48	1

## Llave fija de golpe

DIN 133



Modo de empleo



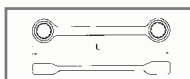
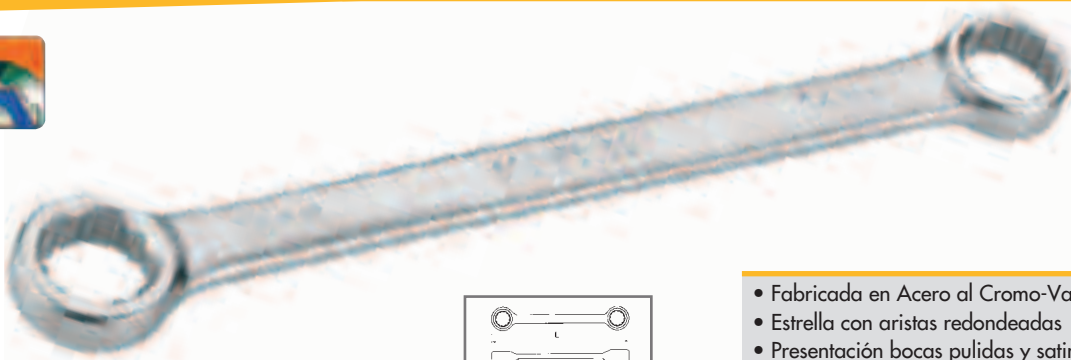
- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Acabado pavonado

Code	Ø mm	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
190824	24	177	52,5	18,62	1
190827	27	180	56	20,57	1
190830	30	190	62	24,09	1
190832	32	190	62	26,19	1
190836	36	215	74	30,54	1
190838	38	215	74	37,24	1
190841	41	235	86	40,51	1
190846	46	255	96	44,88	1
190850	50	275	105	52,85	1
190855	55	300	115	65,96	1
190860	60	320	126	77,47	1
190865	65	343	138	90,14	1
190870	70	375	154	118,86	1
190875	75	375	154	122,74	1
190880	80	400	174	159,88	1
190885	85	400	174	201,61	1



**Llave de estrella plana**

**DIN 837**



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Estrella con aristas redondeadas
- Presentación bocas pulidas y satinado mate

Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191305</b>	6x7	120	<b>5,51</b>	10
<b>191310</b>	8x9	135	<b>6,10</b>	10
<b>191315</b>	10x11	155	<b>6,24</b>	10
<b>191320</b>	12x13	165	<b>6,77</b>	10
<b>191325</b>	14x15	180	<b>7,53</b>	10
<b>191330</b>	16x17	210	<b>8,50</b>	10
<b>191335</b>	18x19	225	<b>9,29</b>	10

Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191340</b>	20x22	240	<b>11,02</b>	5
<b>191345</b>	21x23	255	<b>13,15</b>	5
<b>191350</b>	24x26	270	<b>14,45</b>	5
<b>191355</b>	25x28	280	<b>16,18</b>	5
<b>191357</b>	27x29	310	<b>17,52</b>	5
<b>191360</b>	30x32	330	<b>18,82</b>	5

**Juego de llaves de estrella planas, soporte plástico**



**COMPOSICION**

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191398</b>	8	<b>62,50</b>	2

**Juego de Llaves de estrella planas, caja plástica**



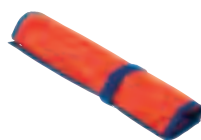
Medida caja: 255x185x48 mm

**COMPOSICION**

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191396</b>	8	<b>60,96</b>	2

**Juego de Llaves de estrella planas, bolsa de nylon**



**COMPOSICION**

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 21x23, 24x26, 25x28, 30x32 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191397</b>	12	<b>123,56</b>	1



## Llave acodada con carraca reversible



Sistema de carraca que permite trabajar a lo largo de los espárragos y varillas roscadas sin necesidad de retirar la llave

Terminación satinado mate

Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio

Carraca de 72 dientes



Ambas bocas acodadas y reversibles



Acodado de 15° en la cabeza



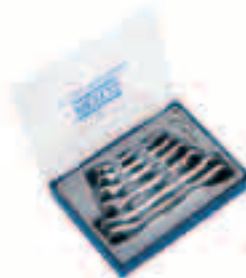
**Posibilidad de utilizar con adaptadores de vasos y puntas. Ver pié de página**

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191600</b>	8x9	128	<b>16,36</b>	5
<b>191605</b>	10x11	150	<b>17,53</b>	5
<b>191610</b>	12x13	170	<b>18,62</b>	5
<b>191615</b>	14x15	190	<b>20,46</b>	5
<b>191620</b>	16x18	230	<b>23,41</b>	5
<b>191625</b>	17x19	230	<b>25,44</b>	5

## Juego de Llaves acodadas con carraca, caja plástico



Medida caja: 255x185x48 mm

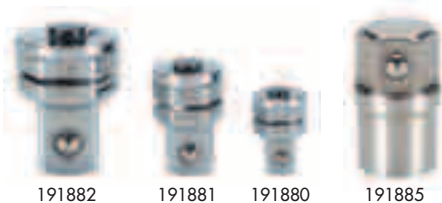


### COMPOSICION

8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x18, 17x19 mm.  
3 adaptadores para vasos de 1/2" (191882), 1/4" (191880), 3/8" (191881)

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191650</b>	9	<b>122,16</b>	1

## Adaptadores para vasos y puntas



191882

191881

191880

191885

Code	Para vasos	Con llave mm	P.V.P. unid. €	
<b>191880</b>	1/4"	10	<b>4,56</b>	5
<b>191881</b>	3/8"	13	<b>5,06</b>	5
<b>191882</b>	1/2"	19	<b>5,92</b>	5
<b>191885</b>	puntas 1/4"	10	<b>1,72</b>	5

Cada Adaptador solo se puede acoplar en la medida de la llave que se indica en el cuadro



### COMPOSICION

191880 (1/4"), 191881 (3/8"), 191882 (1/2"), 191885 (puntas 1/4")

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191886</b>	4	<b>17,32</b>	5

Estos cuatro adaptadores son compatibles con las llaves de carraca reversible de las páginas 76, 77, 78 y 79

**Llave combinada con carraca reversible**

Posibilidad de utilizar con adaptadores de vasos y puntas. Ver página 76



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Acodado de 15° en la cabeza
- Carraca de 72 dientes y reversible
- Bocas pulidas, satinado mate

Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
191805	8	136	14,14	5
191810	9	143	14,21	5
191815	10	159	14,27	5
191820	11	168	14,68	5
191825	12	174	15,69	5
191830	13	180	17,24	5

Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
191835	14	190	18,35	5
191840	15	200	18,80	5
191845	16	216	19,89	5
191850	17	233	20,90	5
191855	18	239	22,45	5
191860	19	248	23,03	5

Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
191862	21	284	26,25	3
191864	22	284	27,79	3
191866	24	324	31,13	3
191868	27	359	43,70	2
191870	30	425	53,37	2
191872	32	425	57,70	2

**Juego de Llaves combinadas con carraca, soporte plástico**



**COMPOSICION**  
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
191876	8	138,30	2

**Juego de Llaves combinadas con carraca, maletín plástico**



Incluye adaptadores para vasos y puntas



**COMPOSICION**  
• 8 Llaves combinadas: 8, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19 mm.  
• 3 Adaptadores para vasos de 1/2", 3/8", 1/4"  
• 1 Adaptador para puntas de 1/4"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
191890	12	156,19	1

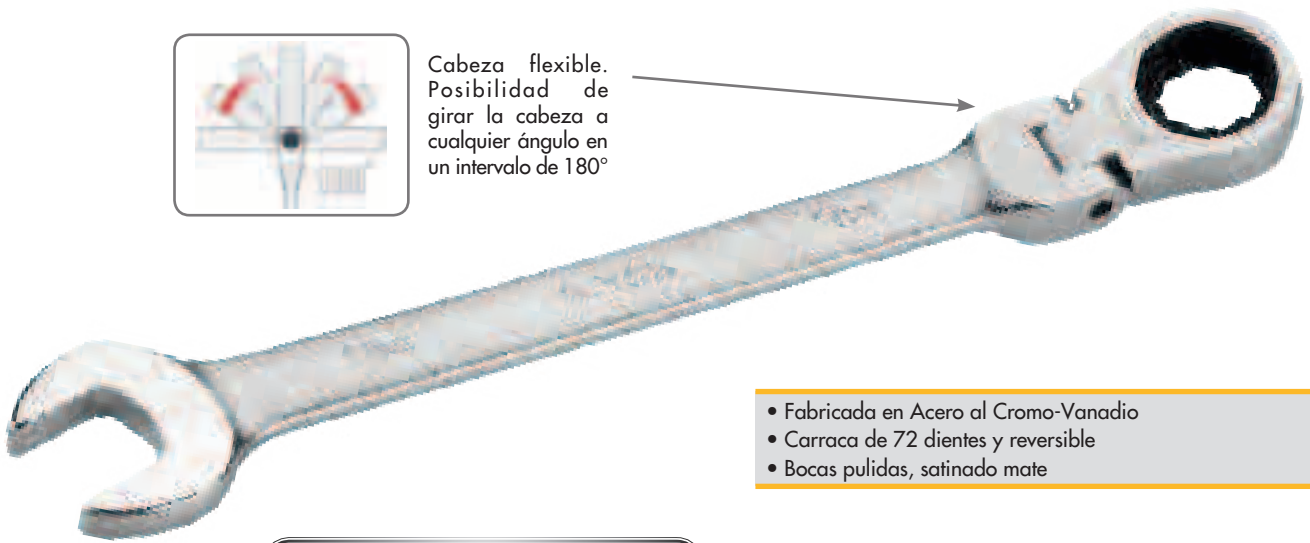




## Llave combinada flexible con carraca



Cabeza flexible. Posibilidad de girar la cabeza a cualquier ángulo en un intervalo de 180°



Posibilidad de utilizar con adaptadores de vasos y puntas. Ver página 76



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Carraca de 72 dientes y reversible
- Bocas pulidas, satinado mate

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191905</b>	8	136	<b>15,55</b>	5
<b>191910</b>	10	159	<b>15,71</b>	5
<b>191915</b>	11	168	<b>16,14</b>	5
<b>191920</b>	12	174	<b>17,26</b>	5
<b>191925</b>	13	180	<b>18,96</b>	5
<b>191930</b>	17	233	<b>23,00</b>	5
<b>191935</b>	19	248	<b>25,32</b>	5

## Juego de Llaves combinadas flexibles con carraca, soporte plástico



**COMPOSICION**  
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191951</b>	8	<b>151,70</b>	2

## Juego de Llaves combinadas flexibles con carraca, soporte plástico



**COMPOSICION**  
8, 10, 13, 17, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191950</b>	5	<b>98,54</b>	1

**Llave combinada con carraca serie corta**



Diseño especial de longitud corta para trabajos en espacios muy reducidos



**Posibilidad de utilizar con adaptadores de vasos y puntas. Ver página 76**

- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Acodado de 15° en la cabeza
- Carraca de 72 dientes y reversible
- Bocas pulidas, satinado mate

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191955</b>	8	90	<b>12,78</b>	5
<b>191960</b>	10	95	<b>12,92</b>	5
<b>191965</b>	13	107	<b>15,59</b>	5
<b>191970</b>	17	126	<b>18,90</b>	5
<b>191975</b>	19	138	<b>20,84</b>	5

**Juego de llaves combinadas con carraca serie corta, soporte plástico**



**COMPOSICION**  
8, 10, 13, 17, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191980</b>	5	<b>81,04</b>	1

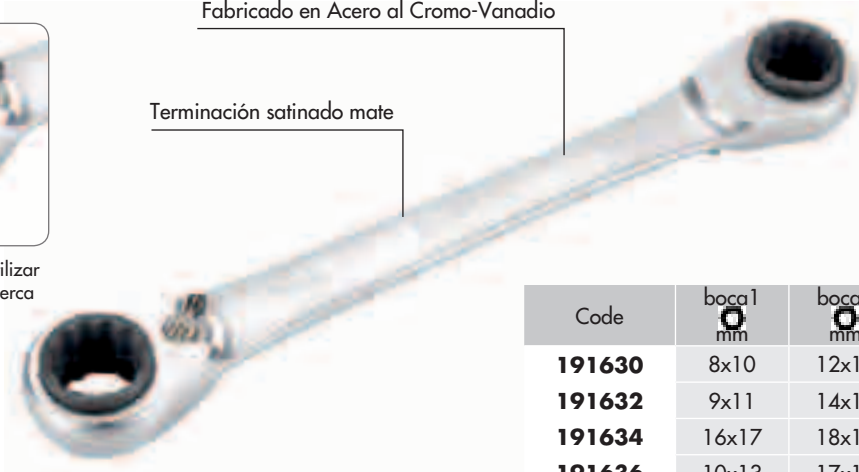
**Llave con carraca reversible 4 en 1**



Cada boca se puede utilizar con dos medidas de tuerca diferentes

Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio

Terminación satinado mate



Carraca de 72 dientes



Code	boca1 mm	boca2 mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191630</b>	8x10	12x13	160	<b>17,43</b>	2
<b>191632</b>	9x11	14x15	180	<b>20,39</b>	2
<b>191634</b>	16x17	18x19	225	<b>21,62</b>	2
<b>191636</b>	10x13	17x19	225	<b>21,62</b>	2

**Juego de llaves con carraca 4 en 1, bolsa de nylon**



**COMPOSICION**  
191630, 191632, 191634

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191640</b>	3	<b>60,01</b>	1

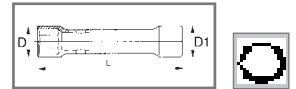


## Llave de Tubo hexagonal de doble boca forjada

UNE  
16586



Terminación:  
• Cabezas pulidas  
• Cromado satinado



Code	mm	L mm	D mm	D1 mm	P.V.P. unid. €	
<b>191405</b>	6x7	105	10	11	<b>8,10</b>	10
<b>191410</b>	8x9	110	12.5	13.5	<b>8,22</b>	10
<b>191415</b>	10x11	120	15	16	<b>8,67</b>	10
<b>191420</b>	12x13	140	17.5	19	<b>10,17</b>	10
<b>191425</b>	14x15	145	20	21.5	<b>11,31</b>	10
<b>191430</b>	16x17	155	22.5	24	<b>13,25</b>	10
<b>191435</b>	18x19	165	25.5	26	<b>15,88</b>	10

Code	mm	L mm	D mm	D1 mm	P.V.P. unid. €	
<b>191440</b>	20x22	175	28	30	<b>18,12</b>	5
<b>191445</b>	21x23	185	29	31	<b>20,17</b>	5
<b>191450</b>	24x26	195	32.5	36.5	<b>21,58</b>	5
<b>191452</b>	24x27	195	32.5	36.5	<b>21,58</b>	5
<b>191455</b>	25x28	205	34	37	<b>24,21</b>	5
<b>191457</b>	27x29	210	36	39	<b>27,97</b>	5
<b>191460</b>	30x32	210	40	42.5	<b>31,78</b>	5

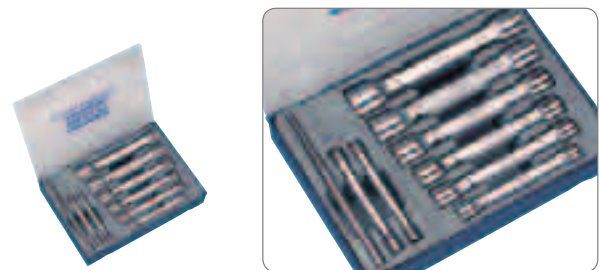
Se suministra con colgador

### Juego de Llaves de Tubo forjadas, sop. plástico



COMPOSICION			
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 + volvedor			
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191485</b>	8	<b>77,72</b>	1

### Llaves de Tubo forjadas, caja plástico



Medida caja: 255x185x48 mm

COMPOSICION			
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 + volvedor			
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191480</b>	9	<b>98,18</b>	1

### Juego de Llaves de Tubo forjadas, bolsa de nylon



COMPOSICION			
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm + volvedor			
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191470</b>	9	<b>98,02</b>	1

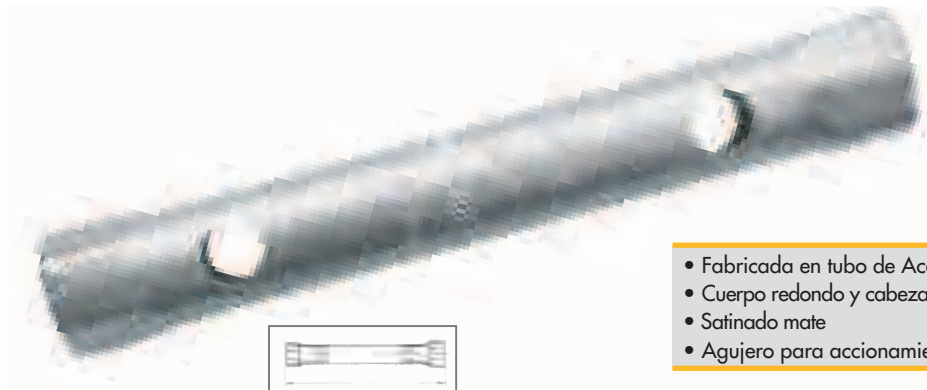


COMPOSICION			
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm + dos volvedores			
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191475</b>	14	<b>202,26</b>	1



**Llave de Tubo estampada**

**DIN 896**



- Fabricada en tubo de Acero Cromo-Vanadio tratado
- Cuerpo redondo y cabeza hexagonal para giro con llave
- Satinado mate
- Agujero para accionamiento con volvedor

Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191505</b>	6x7	110	<b>2,94</b>	10
<b>191510</b>	8x9	110	<b>3,08</b>	10
<b>191515</b>	10x11	120	<b>3,54</b>	10
<b>191520</b>	12x13	140	<b>4,22</b>	10
<b>191525</b>	14x15	140	<b>4,54</b>	10
<b>191530</b>	16x17	150	<b>4,90</b>	10
<b>191535</b>	18x19	160	<b>6,19</b>	10
<b>191540</b>	20x22	170	<b>7,88</b>	5

Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191545</b>	21x23	170	<b>8,22</b>	5
<b>191550</b>	24x26	190	<b>11,08</b>	5
<b>191552</b>	24x27	190	<b>11,08</b>	5
<b>191555</b>	25x28	190	<b>12,01</b>	5
<b>191557</b>	27x29	195	<b>12,13</b>	5
<b>191560</b>	30x32	210	<b>12,35</b>	5
<b>191565</b>	36x41	210	<b>16,58</b>	5

Se suministra con colgador

**Juego de Llaves de Tubo estampadas, bolsa de nylon**



**COMPOSICION**  
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm + volvedor

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191570</b>	9	<b>40,51</b>	1



**COMPOSICION**  
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm + dos volvedores

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191575</b>	14	<b>83,46</b>	1

**Llave de estrella acodada con trinquete**



- Llave de Trinquete Reversible
- Terminación en satinado mate

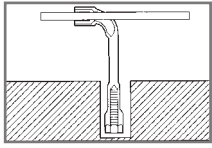
Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>191710</b>	7x8	108	<b>11,65</b>	3
<b>191720</b>	10x11	175	<b>14,70</b>	3
<b>191730</b>	12x13	175	<b>18,58</b>	3
<b>191740</b>	14x15	175	<b>19,31</b>	3
<b>191750</b>	16x18	203	<b>20,89</b>	3
<b>191760</b>	17x19	203	<b>21,47</b>	3



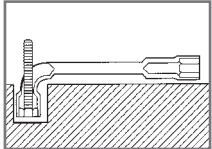
### Llave de Pipa con agujero pasante 6x6

UNE  
16594-2

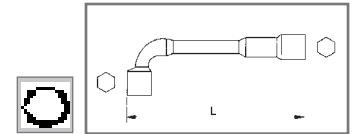
BOCAS 6x6 CARAS



Permite utilizar barras para aprietes más fuertes



Permite atar tuercas sobre espárragos pasantes



Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
175001	6	105	7,93	5
175002	7	105	8,18	5
175003	8	115	9,04	5
175004	9	122	9,58	5
175005	10	130	10,13	5
175006	11	136	10,21	5
175007	12	145	10,91	5
175008	13	152	11,72	5
175009	14	160	12,48	5
175010	15	170	13,70	5
175011	16	178	14,96	5
175012	17	187	15,76	5
175013	18	195	16,77	5
175014	19	205	17,23	5

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
175015	20	212	18,80	5
175016	21	225	20,98	5
175017	22	225	22,45	5
175018	23	240	24,22	5
175019	24	250	24,57	1
175020	25	270	25,38	1
175021	26	270	32,30	1
175022	27	280	33,07	1
175023	28	290	34,42	1
175024	29	300	37,71	1
175025	30	310	42,92	1
175026	32	330	44,35	1
175027	36	355	59,84	1

### Juego de Llaves de pipa



#### COMPOSICION

10, 11, 12, 13, 17, 19 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
175030	6	76,24	1

### Desmontador

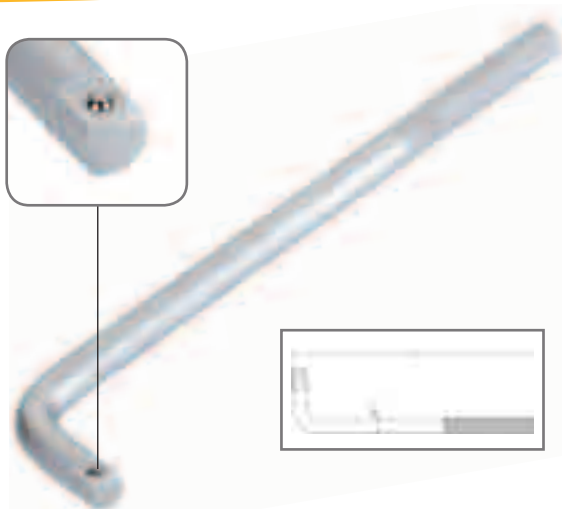


- En Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado
- Curvado para facilitar el desmontaje

#### Para desmontado de neumáticos

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
118050	215	4,80	1
118052	350	8,30	1
118054	500	14,20	1

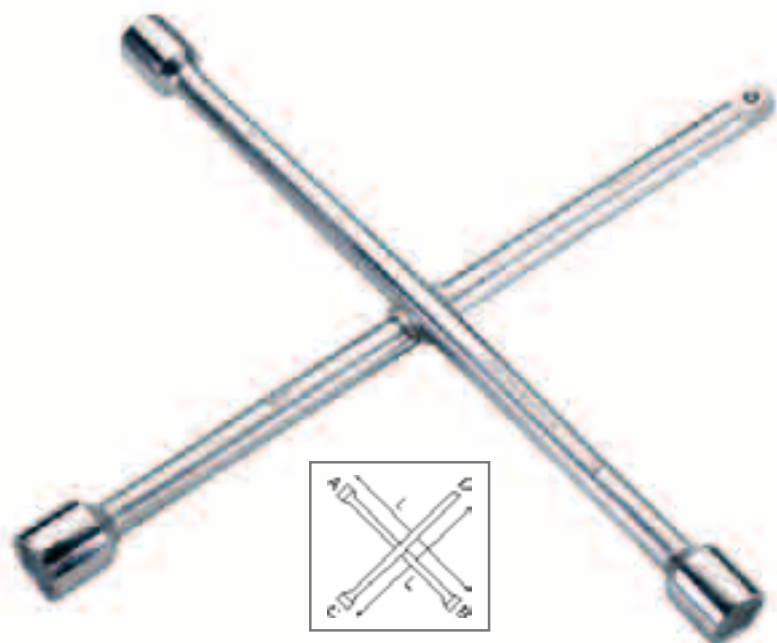
**Llave para ruedas**



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Mango moleteado
- Terminación satinado mate

Code	□ "	L mm	L "	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>191492</b>	1/2	300	12	14	<b>10,35</b>	1
<b>191494</b>	3/4	300	12	20	<b>17,91</b>	1
<b>191496</b>	3/4	450	18	20	<b>23,90</b>	1

**Llave en cruz**



TAMAÑO DE BOCAS				
Code	ØA mm	ØB mm	ØC mm	□D "
191498	17	19	22	1/2
191499	24	27	32	3/4

- Templado a 45 ÷ 50 HRC
- Bocas pulidas
- Soldadura reforzada. Preparada para trabajos pesados
- Terminación satinado mate

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>191498</b>	375	15	<b>28,56</b>	1
<b>191499</b>	625	25	<b>84,56</b>	1

**Llave magnética para bujías con mango en T**



Con cuadradillo de 3/8" para accionar con llave de carraca

- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Presentación cromado
- Vaso magnético y hexagonal
- Fijación del vaso a diferentes ángulos



Code	Ø mm	L mm	S mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>191695</b>	16	300	200	22	<b>19,79</b>	1
<b>191697</b>	21	300	200	28	<b>20,55</b>	1





### Llave de Vaso articulada

UNE  
16595



Vaso con boca de 12 caras  
y aristas redondeadas



- Fabricada en acero Cr-V
- Bocas de 12 caras
- Terminación cromado
- Posibilidad de giro del vaso en 180°

Code	Ø mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
<b>191652</b>	6x7	182	9,5	11	<b>11,70</b>	2
<b>191654</b>	8x9	182	13	14	<b>11,70</b>	2
<b>191656</b>	10x11	198	15	16	<b>12,04</b>	2
<b>191658</b>	12x13	220	18	19	<b>14,32</b>	2
<b>191660</b>	14x15	240	20	22	<b>16,09</b>	2
<b>191662</b>	16x17	260	24	24	<b>18,42</b>	2
<b>191664</b>	18x19	275	26	26	<b>21,40</b>	2
<b>191666</b>	20x22	302	28	31	<b>26,98</b>	2
<b>191668</b>	21x23	307	29	33	<b>28,16</b>	2
<b>191670</b>	24x27	333	33	36,6	<b>31,18</b>	2
<b>191672</b>	30x32	349	39,7	41,7	<b>35,83</b>	2

### Juego de Llaves de Vaso articuladas, bolsa de nylon



#### COMPOSICION

6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>191675</b>	8	<b>132,65</b>	1

### Llave de Vaso con mango en T

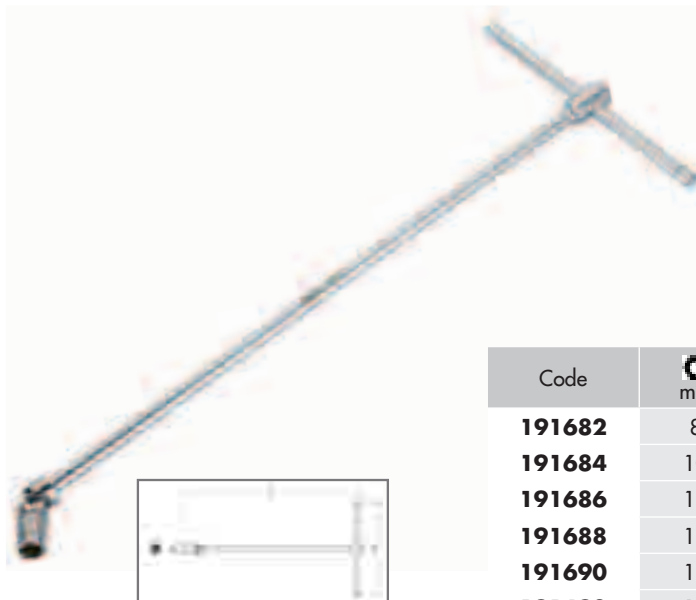
DIN  
3112



Con cuadradillo  
de 3/8" para accionar  
con llave de carraca



Articulación universal.



- Fabricado en acero Cr-V
- Vaso de 6 caras
- Presentación: cromado
- Con articulación universal para poder ser inclinado a diferentes ángulos

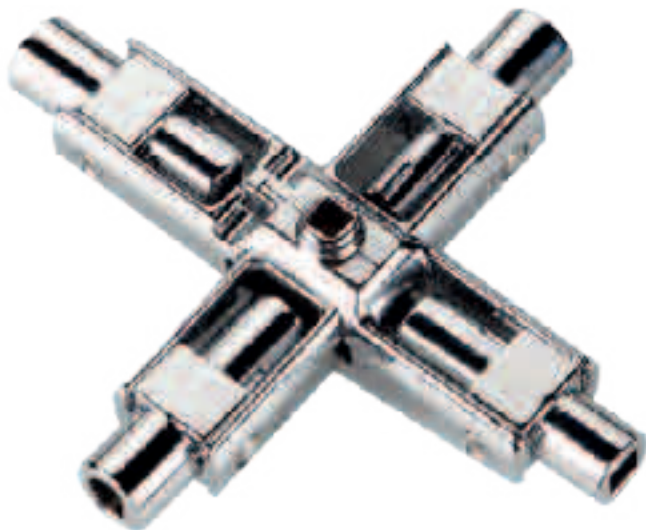


Code	Ø mm	L mm	S mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>191682</b>	8	390	200	12,5	<b>18,19</b>	1
<b>191684</b>	10	500	200	15	<b>19,28</b>	1
<b>191686</b>	12	500	200	17,5	<b>19,28</b>	1
<b>191688</b>	13	500	200	18	<b>19,28</b>	1
<b>191690</b>	17	500	200	24	<b>20,20</b>	1
<b>191692</b>	19	500	200	26	<b>21,49</b>	1

**Llave de cabina universal**



**9 LLAVES EN 1**



Posibilidad de utilizar las bocas a 90° (posición bloqueada)



Posibilidad de utilización como mango en T. Cuerpo horizontal desplazable

5-6-7-8 mm	3-5 mm	6 mm
7- 8~9 mm	Daimler-Benz	

**Especial para sistemas de cierre:**

- Cabinas eléctricas
- Cabinas de tren
- Cabinas de suministro de gas
- Cabinas de suministro de agua
- Cabinas de suministro de aire acondicionado
- Cabinas de suministro de sistemas de ventilación
- Cabinas de instalaciones técnicas de edificios

- Fabricada en aleación de zinc
- Terminación cromado

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>191992</b>	110x100	<b>24,50</b>	6

**Se suministra en blister**

**Llave de cabina**



Ambas llaves de cabina incluyen un adaptador de plástico para puntas

5-6-8 mm	9 mm	Punta PH2
9 mm	Adapt. 1/4"	Plana 4,5 mm

5-7-8 mm	4-10 mm	Punta PH2
10 mm	Adapt. 1/4"	Plana 4,5 mm

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>191990</b>	60	<b>12,73</b>	6

**Se suministra en blister**

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>191995</b>	70	<b>10,90</b>	6

**Se suministra en blister**



### Llave Ajustable de moleta lateral

DIN  
3117



Code	L mm	C mm	C (DIN) mm
172270	150	23,9	19
172271	200	28,6	24
172272	250	32,8	28
172273	300	38,1	34
172274	400	50	43
172275	500	62	52



Máxima apertura de la boca excede las normas DIN

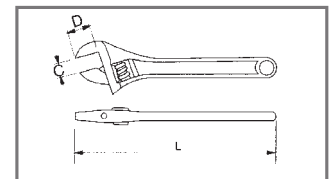


Code	L mm	L "	C mm	D mm	P.V.P. unid. €	U
<b>172270</b>	150	6	23,9	23	<b>19,62</b>	6
<b>172271</b>	200	8	28,6	26,5	<b>21,73</b>	6
<b>172272</b>	250	10	32,8	31	<b>26,86</b>	6
<b>172273</b>	300	12	38,1	39	<b>34,35</b>	6
<b>172274</b>	400	16	50	48	<b>55,68</b>	4
<b>172275</b>	500	20	62	65	<b>94,89</b>	2

Se suministra en colgador

### Llave Ajustable de moleta central

DIN  
3117



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Apertura máxima de las bocas y profundidad exceden de las normas DIN
- Cabeza graduada para preajustes
- Terminación en cromado brillante

Code	L mm	L "	C mm	D mm	P.V.P. unid. €	U
<b>172250</b>	150	6	20	18	<b>13,65</b>	6
<b>172251</b>	200	8	24	25	<b>15,82</b>	6
<b>172252</b>	250	10	29	29	<b>19,80</b>	6
<b>172253</b>	300	12	34	32	<b>25,53</b>	6
<b>172254</b>	380	16	43	44	<b>46,12</b>	2
<b>172255</b>	450	20	53	53	<b>69,66</b>	2
<b>172256</b>	600	20	70	62	<b>134,66</b>	1

Se suministra en colgador



**Llave Ajustable con mango antideslizante**

**DIN 3117**



Especial diseño de las bocas interiores para utilizar con tornillos dañados

- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Apertura máx. y profundidad exceden en más del 18% la norma DIN
- Terminación satinado mate. Cabeza pulida y graduada
- Especial diseño que disminuye su peso en más de un 10%
- Mango con forma ergonómica recubierto con material antideslizante

Code	L mm	L "	C mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>172260</b>	150	6	24	18	<b>16,60</b>	6
<b>172261</b>	200	8	29	24	<b>19,28</b>	6
<b>172262</b>	250	10	34	28	<b>23,59</b>	6
<b>172263</b>	300	12	39	33	<b>31,13</b>	6
<b>172264</b>	380	15	50	48	<b>52,77</b>	1

Se suministra en blister

**Llave Ajustable de apertura extra**

COMPARATIVA APERTURA Y PROFUNDIDAD DE BOCAS

Code	C	C (DIN)	D	D (DIN)
172280	34	19	28,9	17,5
172281	38	24	32,4	22
172282	50	28	41	26
172283	60	34	55,7	29

Comparación con los valores marcados por la norma DIN



- 1 Perfil de las bocas muy fino para utilizar en lugares de difícil acceso. Pares de torsión muy superiores a la norma DIN
- 2 Bocas muy profundas, altura de la boca aproximadamente un 30% mayor que la norma DIN
- 3 Ángulo de 15° que permite una alineación entre la llave y la tuerca para aprietes muy rápidos, precisos y ergonómicos
- 4 Llave ajustable de bocas de gran apertura. Aproximadamente un 55% mayor que la norma DIN



Code	L mm	L "	C mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>172280</b>	150	6	34	28,9	<b>18,03</b>	6
<b>172281</b>	200	8	38	32,4	<b>20,70</b>	6
<b>172282</b>	250	10	50	41	<b>25,59</b>	5
<b>172283</b>	300	12	60	55,7	<b>29,50</b>	5

Se suministra en blister

**Llave ajustable aislada**

**DIN 3117**



Certificado VDE



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Mangos recubiertos de material especial aislante
- Cabeza graduada para preajustes
- Marcado indeleble

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>172295</b>	200	8	<b>34,84</b>	2
<b>172296</b>	250	10	<b>38,58</b>	2



### Llave Ajustable de carraca



DIN  
3117

#### DOBLE FUNCIÓN:

- Standard. Botón a izquierda
- Carraca. Botón a derecha



Función carraca



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Apertura máxima de las bocas y profundidad exceden las normas DIN
- Cabeza graduada para preajustes
- Terminación cromado brillante

Code	L mm	L "	C mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>172277</b>	200	8	28,6	26	<b>21,30</b>	3

Se suministra en colgador

### Llave articulada de pivote fijo

Una misma llave es adecuada para diversos diámetros de tuerca



- Acero al Cromo-Vanadio
- Llave forjada
- Terminación cromado satinado



Code	Nº	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>145101</b>	0	15-35	168	<b>19,30</b>	6
<b>145102</b>	1	35-50	202	<b>21,02</b>	6
<b>145103</b>	2	50-80	280	<b>28,84</b>	6
<b>145104</b>	3	80-120	345	<b>37,37</b>	4
<b>145105</b>	4	120-180	492	<b>51,40</b>	2

### Llave articulada de pivote con tornillo



- Acero al Cromo-Vanadio
- Llave forjada
- Terminación cromado satinado



Code	Nº	Ø mm	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>145106</b>	0	15-35	168	3	<b>20,61</b>	6
<b>145107</b>	1	35-50	202	4	<b>22,78</b>	6
<b>145108</b>	2	50-80	280	5	<b>29,67</b>	6
<b>145109</b>	3	80-120	345	6	<b>39,83</b>	4
<b>145110</b>	4	120-180	492	8	<b>53,30</b>	2

### Tornillo de repuesto para Llaves articuladas



Code	Nº	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>164021</b>	0	3	<b>2,47</b>	6
<b>164022</b>	1	4	<b>2,84</b>	6
<b>164023</b>	2	5	<b>3,52</b>	6
<b>164024</b>	3	6	<b>3,88</b>	6
<b>164025</b>	4	8	<b>4,77</b>	6

**Llave Dinamométrica con cierre rápido**

**DIN 6789**

**Precisión del par ± 3%**



Escala impresa en Newton-metro (N.m) y en Libra-Pie (Lb.Ft)

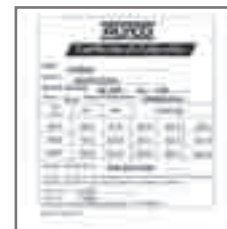
Diseño especial para ajuste rápido y sin esfuerzo del par de apriete

Número de serie individual

Llave reversible. Para aplicaciones en sentido horario y anti-horario

Rearme automático una vez alcanzado el par regulado

Señal sonora al alcanzar el par de apriete regulado



**Certificado de calibración individual**



**Presentación en estuche individual**

Code	"	Capacidad Nm	Kgm	L mm	Precisión Nm	P.V.P. unid. €	
<b>192920</b>	1/4	4-20	0.4-2	320	0,1	<b>120,22</b>	1
<b>192930</b>	3/8	20-100	2-10	280	0,5	<b>135,30</b>	1
<b>192900</b>	1/2	40-200	4-20	510	1,0	<b>149,56</b>	1
<b>192910</b>	1/2	60-340	6-34	610	2,0	<b>193,34</b>	1
<b>192940</b>	3/4	80-400	8-40	610	2,0	<b>378,64</b>	1
<b>192945</b>	3/4	150-800	15-80	1250	5,0	<b>560,77</b>	1

**Mini llave dinamométrica**

**DIN 6789**

**Precisión del par ± 3%**



**Certificado de calibración individual**



Escala impresa en Newton-metro (N.m) y en Libra-Pie (Lb.Ft)

Code	"	Capacidad Nm	Kgm	L mm	Precisión Nm	P.V.P. unid. €	
<b>192895</b>	1/4	1-6	0.1-0.6	210	0,05	<b>107,61</b>	1

**Goniómetro**



- Escala de 360° dividida en marcas de 2°
- Escala con protector plástico para prevenir la suciedad
- Tornillo ajustable que mantiene la escala angular fija

Code	Hembra	Macho	P.V.P. unid. €	
<b>192897</b>	1/2"	1/2"	<b>25,84</b>	1

**Se suministra en blister**





### Mango dinamométrico para cabezas intercambiables

- Para cabezas intercambiables estándar de 9x12 y 14x18 mm
- Botón para soltado fácil de la cabeza
- Mango ergonómico y confortable
- Ajuste rápido y preciso del par en el mango



Escala impresa en Newton-metro (N.m) y en Libra-Pie (Lb.Ft)



Certificado de calibración individual



Presentación en estuche individual

Code	mm	Capacidad Nm	Kgm	Precisión Nm	P.V.P. unid. €	
<b>194100</b>	9x12	4-20	0.4-2	0,1	<b>116,53</b>	1
<b>194105</b>	9x12	20-100	2-10	0,5	<b>145,36</b>	1
<b>194110</b>	14x18	40-200	4-20	1,0	<b>148,83</b>	1
<b>194115</b>	14x18	50-350	5-35	2,0	<b>156,20</b>	1

### Cabeza intercambiable de carraca



- Fabricado en Acero Cromo-Vanadio
- Cabeza con mecanismo de 72 dientes

Code	mm	L mm	Cabeza	P.V.P. unid. €	
<b>194180</b>	9x12	46	1/4"	<b>27,42</b>	1
<b>194182</b>	9x12	60	1/2"	<b>35,26</b>	1
<b>194184</b>	14x18	70	1/2"	<b>36,29</b>	1

### Cabeza intercambiable, boca abierta



### Cabeza intercambiable, boca estrella

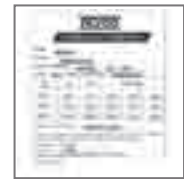


Code	mm	mm	L x W x T mm	P.V.P. unid. €		Code	mm	mm	L x W x T mm	P.V.P. unid. €	
<b>194120</b>	9x12	10	40x25x6	<b>15,43</b>	1	<b>194150</b>	9x12	10	42x20x8	<b>14,91</b>	1
<b>194121</b>	9x12	11	40x25x6	<b>15,43</b>	1	<b>194151</b>	9x12	11	44x21x8	<b>14,91</b>	1
<b>194122</b>	9x12	12	40x27x6	<b>15,43</b>	1	<b>194152</b>	9x12	12	44x22x12,2	<b>14,91</b>	1
<b>194123</b>	9x12	13	40x29x6	<b>15,43</b>	1	<b>194153</b>	9x12	13	44x22x12,2	<b>14,91</b>	1
<b>194124</b>	9x12	14	44x32x8	<b>15,43</b>	1	<b>194154</b>	9x12	14	44x22x12,2	<b>15,61</b>	1
<b>194127</b>	9x12	17	44x38x8	<b>16,65</b>	1	<b>194157</b>	9x12	17	48x28x13,2	<b>15,61</b>	1
<b>194129</b>	9x12	19	45x42x8	<b>16,65</b>	1	<b>194159</b>	9x12	19	50x32x13,2	<b>15,61</b>	1
<b>194133</b>	14x18	13	58x30x7	<b>19,26</b>	1	<b>194163</b>	14x18	13	60x30x12	<b>18,65</b>	1
<b>194137</b>	14x18	17	60x38x9	<b>19,26</b>	1	<b>194167</b>	14x18	17	64x31x12,5	<b>18,65</b>	1
<b>194139</b>	14x18	19	60x41x9	<b>19,26</b>	1	<b>194169</b>	14x18	19	66x31x12,5	<b>18,65</b>	1
<b>194142</b>	14x18	22	62x48x11	<b>21,57</b>	1	<b>194172</b>	14x18	22	69x36x15	<b>19,85</b>	1
<b>194144</b>	14x18	24	64x51x11	<b>24,77</b>	1	<b>194174</b>	14x18	24	69x38x15	<b>19,85</b>	1
<b>194145</b>	14x18	27	70x60x13,5	<b>28,13</b>	1	<b>194175</b>	14x18	27	78x42x17,5	<b>26,28</b>	1
<b>194146</b>	14x18	30	71x64x13,5	<b>28,13</b>	1	<b>194176</b>	14x18	30	78x45x17,5	<b>26,28</b>	1
<b>194147</b>	14x18	32	73x66x13,5	<b>28,13</b>	1	<b>194177</b>	14x18	32	80x48x17,5	<b>26,28</b>	1
<b>194148</b>	14x18	36	75x68x13,5	<b>28,13</b>	1	<b>194178</b>	14x18	36	83x54x19	<b>28,34</b>	1
<b>194149</b>	14x18	41	80x83x13,5	<b>28,13</b>	1	<b>194179</b>	14x18	41	85x60x19	<b>30,48</b>	1

**Destornillador dinamométrico**

**DIN 6789**

Precisión del par ± 5%



Certificado de calibración individual



- Ajuste automático del par mediante tornillo
- Escala marcada en láser
- Mango ergonómico fabricado en goma antideslizante

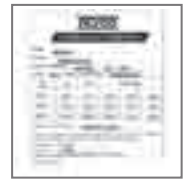
Code	Hex "	Capacidad cNm	Nm	Kgm	Precisión cNm	P.V.P. unid. €	
<b>192885</b>	1/4	10-120	0,1-1,2	0,01-0,12	1	<b>145,08</b>	1

Se suministra en estuche de plástico

**Destornillador dinamométrico gran par**

**DIN 6789**

Precisión del par ± 5%



Certificado de calibración individual



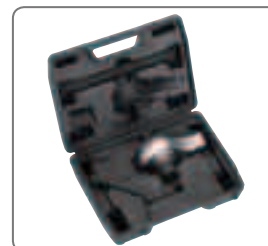
- Ajuste automático del par mediante tornillo
- Escala marcada en láser
- Mango ergonómico fabricado en goma

Code	Hex "	Capacidad Nm	Kgm	Precisión Nm	P.V.P. unid. €	
<b>192890</b>	1/4"	1-6	0,1-0,6	0,1	<b>153,00</b>	1

Se suministra en estuche de plástico

**Multiplicador de pares**

Se incluye barra y pie de reacción



Presentación en caja de plástico

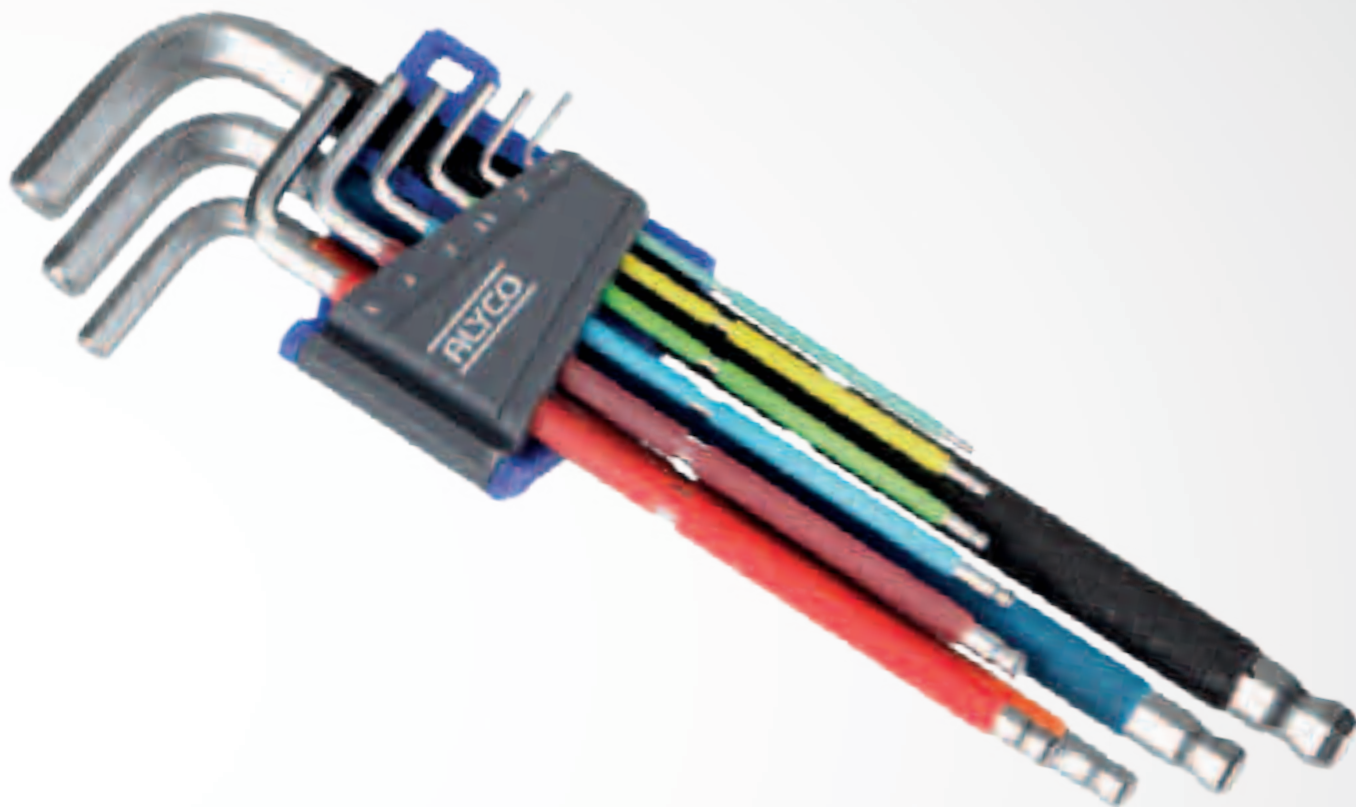


Code	Par máx. entrada Nm	Par máx. salida Nm	Factor multiplicador	Entrada Hex	Salida Hex	P.V.P. unid. €	
<b>192892</b>	300	1500	5:1	1/2"	3/4"	<b>619,96</b>	1
<b>192893</b>	540	2700	5:1	3/4"	1"	<b>653,90</b>	1





# 04 Llaves macho acodadas



## páginas

Juego de llaves

Llave Allen acodada

Llave Allen de bola acodada

Juego llaves Allen serie larga



92



93



94



95

Llave Torx y Torx inviolable

Juego combinado de llaves

Mango en T hexagonal y Torx

Juego de mangos en T



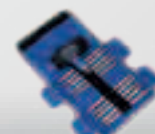
96



98



99



101



## Juego de Llaves de bola-diamante



**SERIE EXTRALARGA**

Llaves fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio especial S2

**Código de colores**  
Cada llave con recubrimiento de diferentes colores para un fácil reconocimiento de cada medida



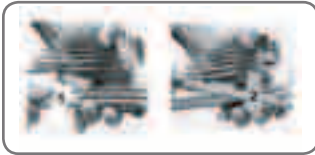
Recubrimiento antideslizante de cada llave. Zona de contacto con la mano rugosa

Bocas de las llaves imantadas para prevenir deslizamientos durante el trabajo



Cómodo soporte de plástico para una extracción y colocación de las llaves fácil y rápida.

**1 Soltado**    **2 Colocación**



**PERFIL DE DIAMANTE**



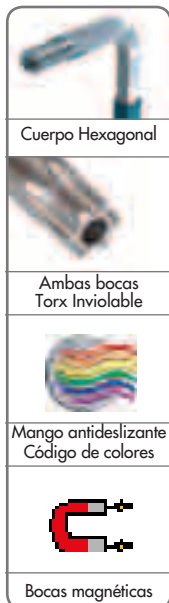
Mayor superficie de contacto con la pieza gracias al perfil especial en forma de diamante.

**COMPOSICION** 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193145</b>	9	<b>19,57</b>	6

Se suministra en blister

## Juego Llaves Torx inviolables



**SERIE EXTRALARGA**




**COMPOSICION**  
T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50

Mismas características que el 193145

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193148</b>	9	<b>28,86</b>	6

Se suministra en blister

**DATOS TECNICOS LLAVES ALLEN**

mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
 <b>DIN 912</b>	M 1,6 / M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
 <b>DIN 7984 / 7991</b>	-	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
 <b>DIN 913/914/915</b>	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12 / M14	M16	M18 / M20

Para un tornillo sin cabeza con huella hexagonal y de Métrica 4 (M4) hay que utilizar una llave Allen de 2 mm

**Llave Allen acodada**

**DIN 2936**

**SERIE NORMAL**



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación niquelado



Code	mm	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
190450	1/16	47	12	0,41	10
190451	5/64	50	16	0,43	10
190452	3/32	56	18	0,48	10
190453	1/8	63	20	0,55	10
190454	5/32	70	25	0,62	10
190455	3/16	80	28	0,75	10
190456	1/4	90	32	0,88	10
190457	5/16	100	36	1,18	10
190458	3/8	115	40	1,37	10

Code	mm	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
193015	1.5	47	12	0,41	10
193002	2	50	16	0,43	10
193025	2.5	56	18	0,48	10
193003	3	63	20	0,55	10
193004	4	70	25	0,62	10
193005	5	80	28	0,75	10
193006	6	90	32	0,88	10
193007	7	95	34	1,18	10
193008	8	100	36	1,37	10
193009	9	105	38	1,80	10
193010	10	112	40	1,85	10
193012	12	125	45	2,78	5
193014	14	140	56	3,89	5
193017	17	160	63	6,30	5
193019	19	180	70	9,45	5
193022	22	200	80	12,99	5

**Juego llaves Allen soporte de plástico**

**SERIE NORMAL**



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación niquelado
- Compacto soporte de plástico
- Apertura del soporte de plástico mediante bisagra

**COMPOSICION**

- 193070 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
- 193071 1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8"

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
193070	9	8,41	6
193071	9	8,41	1



Se suministra en blister





## Juego de Llaves Allen en navaja



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Fabricadas según Normas DIN
- Terminación niquelado
- Sistema para expulsión de las llaves mediante palanca
- Soporte bimaterial:
  - Material antideslizante (zona de contacto con la mano)
  - Material rígido (estructura de la navaja)

**COMPOSICION** 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193082</b>	8	<b>11,62</b>	12

Se suministra en colgador

## Juego Llaves Allen en anillo



- Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación niquelado

**COMPOSICION**

**193055** 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8 mm

**193056** 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193055</b>	7	<b>5,74</b>	10
<b>193056</b>	9	<b>7,27</b>	10

Se suministra en bolsa

## Llave Allen de bola

DIN 2936

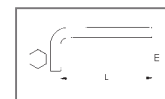
SERIE EXTRALARGA



- Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación niquelado



Code	"	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
<b>190460</b>	1/16	85	12	<b>1,01</b>	10
<b>190461</b>	5/64	100	14	<b>1,05</b>	10
<b>190462</b>	3/32	112	18	<b>1,11</b>	10
<b>190463</b>	1/8	126	20	<b>1,15</b>	10
<b>190464</b>	5/32	142	25	<b>1,37</b>	10
<b>190465</b>	3/16	160	28	<b>1,63</b>	10
<b>190466</b>	1/4	180	32	<b>2,51</b>	10
<b>190467</b>	5/16	200	36	<b>3,57</b>	10
<b>190468</b>	3/8	224	40	<b>6,08</b>	10



Code	mm	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
<b>193102</b>	2	100	14	<b>1,05</b>	10
<b>193125</b>	2.5	112	18	<b>1,11</b>	10
<b>193103</b>	3	126	20	<b>1,15</b>	10
<b>193104</b>	4	142	25	<b>1,37</b>	10
<b>193105</b>	5	160	28	<b>1,63</b>	10
<b>193106</b>	6	180	32	<b>2,51</b>	10
<b>193107</b>	7	190	34	<b>2,75</b>	10
<b>193108</b>	8	200	36	<b>3,57</b>	10
<b>193110</b>	10	224	40	<b>6,08</b>	10
<b>193112</b>	12	250	45	<b>6,54</b>	5
<b>193114</b>	14	280	55	<b>10,54</b>	5

**Juego de Llaves Allen de bola, soporte plástico**

**SERIE EXTRALARGA**



**COMPOSICION**

**193130** 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

**193131** 1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8"



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193130</b>	9	<b>16,80</b>	6
<b>193131</b>	9	<b>18,43</b>	1



Se suministra en blister

**Juego de Llaves Allen de bola, soporte plástico**



**COMPOSICION**

1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193140</b>	9	<b>9,40</b>	6

Se suministra en blister

**Llave Allen acodada**

**DIN 2936**

**SERIE EXTRALARGA**



- Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación niquelado



Code	mm	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
<b>193902</b>	2	100	14	<b>0,57</b>	10
<b>193925</b>	2.5	112	18	<b>0,62</b>	10
<b>193903</b>	3	126	20	<b>0,79</b>	10
<b>193904</b>	4	142	25	<b>0,88</b>	10
<b>193905</b>	5	160	28	<b>1,07</b>	10
<b>193906</b>	6	180	32	<b>1,24</b>	10
<b>193907</b>	7	190	34	<b>1,91</b>	10
<b>193908</b>	8	200	36	<b>2,10</b>	10
<b>193910</b>	10	224	40	<b>2,98</b>	10
<b>193912</b>	12	250	45	<b>4,50</b>	5
<b>193914</b>	14	280	55	<b>5,45</b>	5

**Juego de Llaves Allen, soporte plástico**

**SERIE EXTRALARGA**



**COMPOSICION**

1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

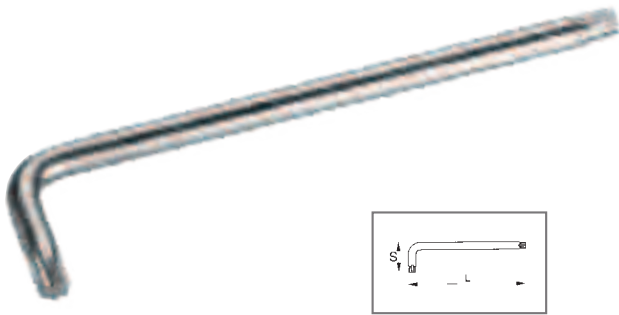


Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193970</b>	9	<b>11,99</b>	6

Se suministra en blister



## Llave Torx acodada

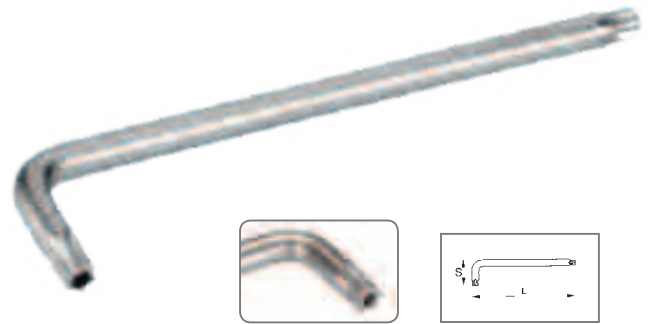


- Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación niquelado



Code		L mm	S mm	P.V.P. unid. €	
193206	T6	66	16	3,95	10
193207	T7	71	16	3,95	10
193208	T8	76	16	3,95	10
193209	T9	80	16	3,99	10
193210	T10	86	17	3,29	10
193215	T15	90	18	3,35	10
193220	T20	95	19	3,41	10
193225	T25	100	20	3,44	10
193227	T27	105	21	3,47	10
193230	T30	114	24	3,52	10
193240	T40	124	26	3,76	5
193245	T45	137	29	3,92	5
193250	T50	152	32	4,28	5
193255	T55	171	35	5,80	5
193260	T60	190	38	7,09	5

## Llave Torx acodada inviolable



- Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación niquelado



Code		L mm	S mm	P.V.P. unid. €	
194006	T6	66	16	5,13	10
194007	T7	71	16	5,13	10
194008	T8	76	16	5,13	10
194009	T9	80	16	5,18	10
194010	T10	86	17	4,25	10
194015	T15	90	18	4,35	10
194020	T20	95	19	4,44	10
194025	T25	100	20	4,47	10
194027	T27	105	21	4,51	10
194030	T30	114	24	4,55	10
194040	T40	124	26	4,88	5
194045	T45	137	29	5,10	5
194050	T50	152	32	5,58	5
194055	T55	171	35	7,53	5
194060	T60	190	38	9,22	5

## Juego de Llaves Torx, soporte plástico



### COMPOSICION

T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
193270	9	16,61	6

Se suministra en blister

## Juego Llaves Torx inviolables, soporte plástico



### COMPOSICION

T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
193290	9	21,21	6

Se suministra en blister



**Juego de Llaves Torx inviolables, soporte plástico**

**SERIE EXTRALARGA**



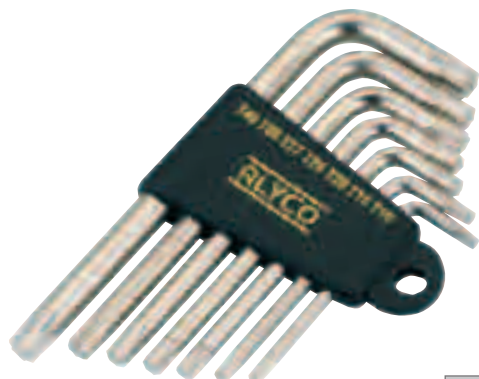
**COMPOSICION**

T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193292</b>	9	<b>23,12</b>	6

Se suministra en blister

**Juego Llaves Torx, soporte plástico**



**COMPOSICION**

T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193060</b>	7	<b>8,54</b>	10

Se suministra en bolsa

**Minijuego de Llaves Torx en navaja**



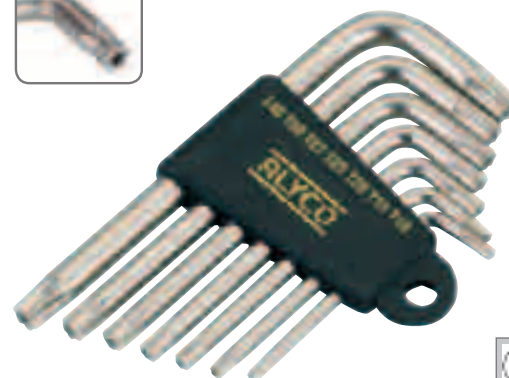
**COMPOSICION**

T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193281</b>	8	<b>12,20</b>	6

Se suministra en colgador

**Juego Llaves Torx inviolables, soporte plástico**



**COMPOSICION**

T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193061</b>	7	<b>11,09</b>	10

Se suministra en bolsa

**Juego de Llaves Torx inviolables en navaja**



**COMPOSICION**

T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193283</b>	8	<b>17,32</b>	6

Se suministra en colgador



### Juegos combinados en estuche de plástico

#### SERIE NORMAL



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Práctica combinación de dos tipos de juegos dentro de un estuche compacto
- Caja fabricada en polímero de alta resistencia
- Bisagra reforzada con varilla de acero
- Soporte de plástico con agujero para cada medida de llave
- Cierre de seguridad
- Clip para una buena sujeción de las llaves

Medida caja: 160x100x40 mm



#### COMPOSICION

- 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
- ⚙ T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193090</b>	18	<b>20,62</b>	5

Se suministra en blister

### Juegos combinados en estuche de plástico

#### SERIE LARGA



Medida caja: 220x100x40 mm



#### COMPOSICION

- 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
- T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193095</b>	18	<b>26,58</b>	5

Se suministra en blister

### Juego combinado en caja de plástico



Medida caja: 255x185x48 mm

#### COMPOSICION

- Juego 9 llaves Allen (193070)  
1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
- Juego 9 llaves Torx inviolables (193290)  
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
- Juego 9 llaves Allen Bola (193130)  
1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm



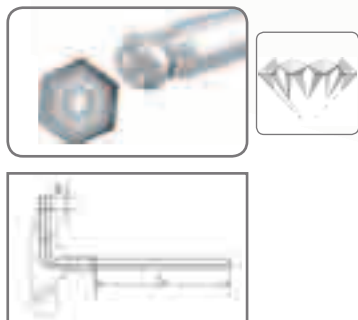
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193096</b>	27	<b>39,10</b>	1

**Mangos en T hexagonal / bola diamante**



- Mango ergonómico de gran tamaño para grandes pares de apriete. Con agujero para colgar
- Mango bimaterial para un uso más confortable. Reduce la fatiga.
- Varilla hexagonal fabricada en Acero especial S2 para mayor resistencia al desgaste
- Terminación satinado mate

**PERFIL DE DIAMANTE**



Code	mm	H x L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195261</b>	1,5	12x100	<b>4,02</b>	6
<b>195262</b>	2	12x100	<b>4,02</b>	6
<b>195271</b>	2,5	12x100	<b>4,08</b>	6
<b>195263</b>	3	15x100	<b>4,14</b>	6
<b>195264</b>	4	15x100	<b>4,95</b>	6
<b>195265</b>	5	15x150	<b>5,37</b>	6
<b>195266</b>	6	15x150	<b>5,72</b>	6
<b>195268</b>	8	20x200	<b>8,02</b>	6
<b>195270</b>	10	20x200	<b>9,27</b>	6

**Mangos en T Torx inviolable**



Code	mm	H x L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195309</b>	T9	15x100	<b>5,45</b>	6
<b>195310</b>	T10	15x100	<b>5,45</b>	6
<b>195315</b>	T15	15x100	<b>5,58</b>	6
<b>195320</b>	T20	15x100	<b>5,63</b>	6
<b>195325</b>	T25	15x100	<b>6,68</b>	6
<b>195327</b>	T27	15x150	<b>6,86</b>	6
<b>195330</b>	T30	15x150	<b>7,26</b>	6
<b>195340</b>	T40	20x200	<b>7,75</b>	6
<b>195350</b>	T50	20x200	<b>12,51</b>	6

**Composición de mangos en T y expositor**



**COMPOSICION**

- 195261 (1,5 mm) - 6
- 195262 (2 mm) - 6
- 195271 (2,5 mm) - 6
- 195263 (3 mm) - 6
- 195264 (4 mm) - 6
- 195265 (5 mm) - 6
- 195266 (6 mm) - 6
- 195268 (8 mm) - 6
- 195270 (10 mm) - 6
- Expositor para mangos en T

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>195275</b>	54	<b>297,55</b>	1

**Composición de mangos en T Torx y expositor**



**COMPOSICION**

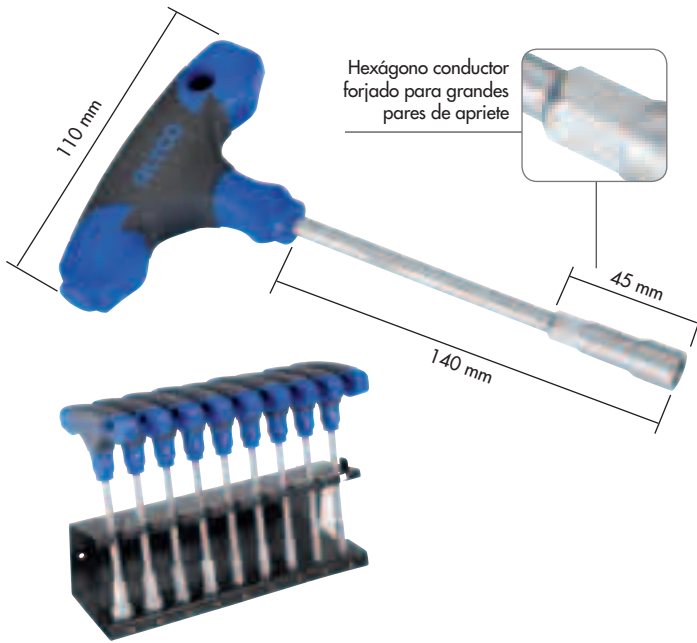
- 195309 (T9) - 6
- 195310 (T10) - 6
- 195315 (T15) - 6
- 195320 (T20) - 6
- 195325 (T25) - 6
- 195327 (T27) - 6
- 195330 (T30) - 6
- 195340 (T40) - 6
- 195350 (T50) - 6
- Expositor para mangos en T

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>195355</b>	54	<b>379,07</b>	1





### Mangos en T con vaso hexagonal



Code	mm	P.V.P. unid. €	
195205	5	6,52	6
195255	5,5	6,52	6
195206	6	6,52	6
195207	7	6,52	6
195208	8	6,75	6
195209	9	6,75	6
195210	10	7,53	6
195211	11	7,53	6
195212	12	8,32	6
195213	13	8,32	6
195214	14	8,89	6

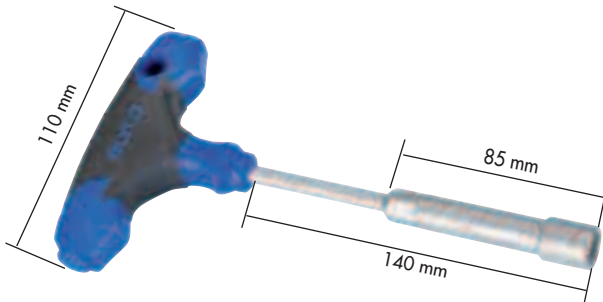
#### EXPOSITOR

195215	54 piezas	367,80	1
--------	-----------	--------	---

#### COMPOSICION

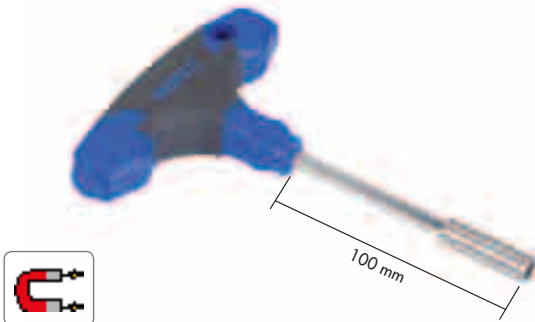
195205 (6) - 195206 (6) - 195207 (6) - 195208 (6)  
 195210 (6) - 195211 (6) - 195212 (6) - 195213 (6)  
 195214 (6) - Expositor metálico para mangos en T

### Mangos en T con vaso hexagonal largo



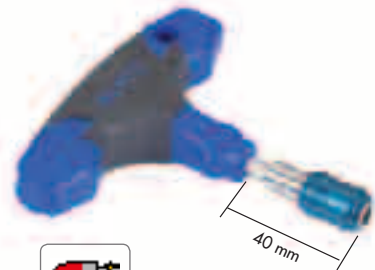
Code	mm	P.V.P. unid. €	
195227	7	7,50	6
195228	8	7,76	6
195230	10	8,67	6
195232	12	9,58	6
195233	13	9,58	6

### Mango en T con adaptador magnético



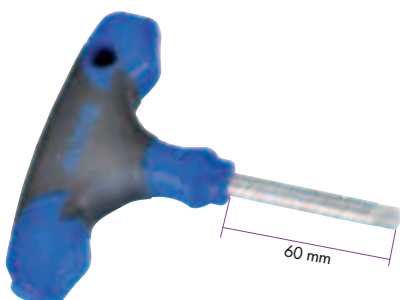
Code		P.V.P. unid. €	
195245	1/4"	7,03	6

### Mango en T con adaptador magnético rápido



Code		P.V.P. unid. €	
195250	1/4"	7,90	6

### Mangos en T con adaptador para vasos



Code		P.V.P. unid. €	
195240	1/4"	5,73	12

**Juego de mangos en "T" intercambiables**



- Varilla de acero Cr-V-Mo
- Varillas de 125 mm de longitud
- Varillas de doble punta
- Mango ergonómico bicomponente

**COMPOSICION**

- 1 mango en T intercambiable
- 10 Varillas con doble punta: 1- 3'0 / 4'0 mm  
1- 5'5 / 6'5 mm 1- 3'0 / 4'0 mm 1- 5'0 / 6'0 mm  
1- PH1 / PH2 1- PZ1 / PZ2 1- PH3 / PZ3  
1- T10 / T15 1- T20 / T25 1- T30 / T40

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>195284</b>	11	<b>20,10</b>	1

**Juego de mangos en "T" en bolsa de nylon**



**COMPOSICION**

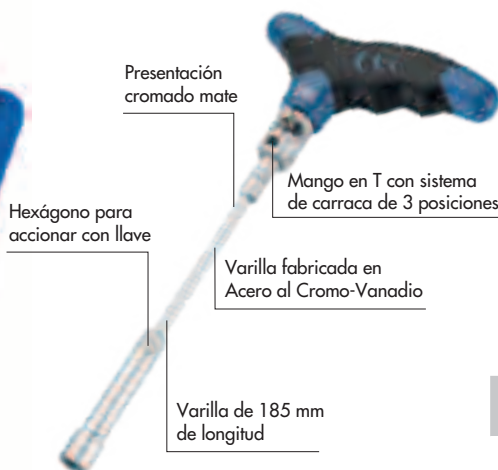
- 8 Mangos hexagonales en T 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- 1 Adaptador magnético con mango en T
- 10 Puntas 4, 5, 6 mm PH1, PH2 PZ1, PZ2 T10, T15, T20
- 1 Adaptador vasos de 1/4"

**Incluye 20 bocas diferentes**



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>195282</b>	20	<b>49,69</b>	2

**Juego 13 en 1 de mango en T con carraca**



**COMPOSICION**

- 1 mango en T con carraca
- 7 Vasos de 1/4" largos: 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm
- 3 Varillas con doble punta: PH1 / PH2 / PH3 4'5 / 5'5 / 6'5



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193470</b>	11	<b>49,76</b>	1





# 05 Destornilladores y puntas



## páginas

Punta de atornillar 1/4"



104

Destornillador varilla pasante

Punta de atornillar 5/16"



106

Destornillador

Vaso y adaptador magnético



107

Juegos de destornilladores

Juego de puntas para atornillar



108

Destornillador-carraca



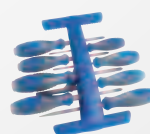
109

Adaptador con mango



110

Dedo magnético



112

Destornillador de precisión



114

Destornillador aislado



114



115



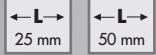
116



118



## CARACTERISTICAS DE LAS PUNTAS



Longitud total de la punta

**TIN**  
Titanio



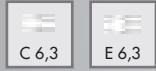
Recubrimiento superficial de titanio (mayor resistencia al desgaste)



TIPOS DE PUNTA



Todas las puntas de 1/4" en dispensadores de plástico



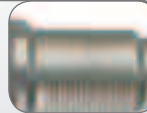
Forma estándar de la zona de amarre de la punta

Antidesl.



Punta con resaltes para evitar deslizamientos durante el trabajo

Torsión



Forma especial del cuerpo de la punta para evitar sobrecargas y posibles roturas

## Puntas de 1/4" de 25 mm

**DIN 3128**



Code	+	P.V.P. unid. €	10
<b>193536</b>	PH1	<b>0,74</b>	10
<b>193537</b>	PH2	<b>0,74</b>	10
<b>193538</b>	PH3	<b>0,74</b>	10

**DIN 3128**



Code	+	P.V.P. unid. €	10
<b>193546</b>	PH1	<b>1,92</b>	10
<b>193547</b>	PH2	<b>1,92</b>	10
<b>193548</b>	PH3	<b>1,92</b>	10



Code	+	P.V.P. unid. €	10
<b>193556</b>	PZ1	<b>0,74</b>	10
<b>193557</b>	PZ2	<b>0,74</b>	10
<b>193558</b>	PZ3	<b>0,74</b>	10



Code	+	P.V.P. unid. €	10
<b>193566</b>	PZ1	<b>1,92</b>	10
<b>193567</b>	PZ2	<b>1,92</b>	10
<b>193568</b>	PZ3	<b>1,92</b>	10

**DIN 3127**



\* Puntas tipo torsión

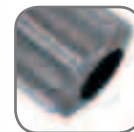
Code	●	P.V.P. unid. €	10
<b>193570</b>	1,5*	<b>0,84</b>	10
<b>193572</b>	2*	<b>0,84</b>	10
<b>193571</b>	2,5*	<b>0,84</b>	10
<b>193573</b>	3*	<b>0,84</b>	10
<b>193574</b>	4*	<b>0,84</b>	10
<b>193575</b>	5*	<b>0,84</b>	10
<b>193576</b>	6	<b>0,84</b>	10
<b>193578</b>	8	<b>1,08</b>	10
<b>193580</b>	10	<b>1,23</b>	10

## Puntas de 1/4" de 25 mm



\* Puntas tipo torsión

Code	★	P.V.P. unid. €	🔩
193581	T10*	0,86	10
193582	T15*	0,86	10
193583	T20*	0,86	10
193584	T25*	0,86	10
193585	T27*	0,86	10
193586	T30*	0,86	10
193587	T40	0,92	5
193588	T45	1,09	5
193589	T50	1,14	5
193603	T55	1,16	5



Code	★	P.V.P. unid. €	🔩
193590	T10	0,96	10
193591	T15	0,96	10
193592	T20	0,96	10
193593	T25	0,96	10
193594	T27	0,96	10
193595	T30	0,96	10
193596	T40	0,96	5
193597	T45	1,06	5
193598	T50	1,13	5
193599	T55	1,16	5

**DIN 3127**



Code	mm	P.V.P. unid. €	🔩
193503	0,6 x 4,5	0,92	10
193506	0,8 x 5,5	0,92	10
193511	1 x 5,5	0,92	10
193516	1,2 x 6,5	0,92	10
193521	1,6 x 8	0,92	10

## Puntas de 1/4" de 50 mm

**DIN 3128**



Code	+	P.V.P. unid. €	🔩
193636	PH1	1,81	10
193637	PH2	1,81	10
193638	PH3	1,81	10

**DIN 3128**



Code	+	P.V.P. unid. €	🔩
193646	PH1	2,86	10
193647	PH2	2,86	10
193648	PH3	2,86	10

**DIN 3128**



Code	+	P.V.P. unid. €	🔩
193656	PZ1	1,81	10
193657	PZ2	1,81	10
193658	PZ3	1,81	10

**DIN 3128**



Code	+	P.V.P. unid. €	🔩
193666	PZ1	2,86	10
193667	PZ2	2,86	10
193668	PZ3	2,86	10





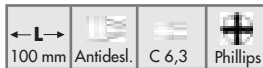
## Puntas de 1/4" de 50 mm

**DIN 3127**



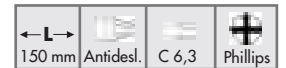
Code	mm	P.V.P. unid. €	
<b>193601</b>	0,6 x 4,5	<b>2,30</b>	10
<b>193606</b>	0,8 x 5,5	<b>2,30</b>	10
<b>193611</b>	1 x 5,5	<b>2,30</b>	10
<b>193616</b>	1,2 x 6,5	<b>2,30</b>	10
<b>193621</b>	1,6 x 8	<b>2,30</b>	10

## Puntas de 1/4" de 100 mm



Code		P.V.P. unid. €	
<b>193964</b>	PH1	<b>3,60</b>	6
<b>193965</b>	PH2	<b>3,60</b>	6

## Puntas de 1/4" de 150 mm



Code		P.V.P. unid. €	
<b>193967</b>	PH1	<b>4,61</b>	6
<b>193968</b>	PH2	<b>4,61</b>	6

## Puntas de 5/16" de 30 mm



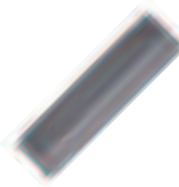
**PLANA**



**PHILLIPS**



**POZIDRIVE**



**HEXAGONAL**



**TORX INV.**



**XZN**

PUNTA PLANA			
Code	mm	P.V.P. unid. €	
<b>193935</b>	5,5	<b>1,49</b>	5
<b>193936</b>	6,5	<b>1,49</b>	5
<b>193938</b>	8	<b>1,49</b>	5
<b>193940</b>	10	<b>1,91</b>	5
<b>193942</b>	12	<b>2,68</b>	5

PHILLIPS			
Code		P.V.P. unid. €	
<b>193961</b>	PH1	<b>1,49</b>	5
<b>193962</b>	PH2	<b>1,49</b>	5
<b>193963</b>	PH3	<b>1,49</b>	5

POZIDRIVE			
Code		P.V.P. unid. €	
<b>193971</b>	PZ1	<b>1,49</b>	5
<b>193972</b>	PZ2	<b>1,49</b>	5
<b>193973</b>	PZ3	<b>1,49</b>	5

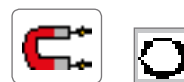
HEXAGONAL			
Code	mm	P.V.P. unid. €	
<b>193944</b>	4	<b>1,49</b>	5
<b>193945</b>	5	<b>1,49</b>	5
<b>193946</b>	6	<b>1,49</b>	5
<b>193948</b>	8	<b>1,49</b>	5
<b>193950</b>	10	<b>1,91</b>	5
<b>193952</b>	12	<b>2,68</b>	5
<b>193954</b>	14	<b>3,92</b>	5

TORX INVOLABLE			
Code		P.V.P. unid. €	
<b>193990</b>	T20	<b>1,91</b>	5
<b>193991</b>	T25	<b>1,91</b>	5
<b>193992</b>	T27	<b>1,91</b>	5
<b>193993</b>	T30	<b>1,91</b>	5
<b>193994</b>	T40	<b>1,91</b>	5
<b>193995</b>	T45	<b>1,91</b>	5
<b>193996</b>	T50	<b>1,91</b>	5

**novedad**

XZN			
Code		P.V.P. unid. €	
<b>193980</b>	M4	<b>2,40</b>	5
<b>193981</b>	M5	<b>2,40</b>	5
<b>193982</b>	M6	<b>2,40</b>	5
<b>193983</b>	M8	<b>2,40</b>	5
<b>193984</b>	M10	<b>3,05</b>	5
<b>193985</b>	M12	<b>4,40</b>	5

## Vaso magnético. Acoplamiento rápido 1/4"



Code	mm	P.V.P. unid. €	
<b>194805</b>	5,5	<b>3,57</b>	6
<b>194806</b>	6	<b>3,57</b>	6
<b>194807</b>	7	<b>3,57</b>	6
<b>194808</b>	8	<b>3,57</b>	6
<b>194809</b>	9	<b>3,57</b>	6
<b>194810</b>	10	<b>3,94</b>	6
<b>194811</b>	11	<b>3,94</b>	6
<b>194812</b>	12	<b>3,94</b>	6
<b>194813</b>	13	<b>4,18</b>	6

## Juego vasos magnéticos 1/4"



### COMPOSICION

5'5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>194815</b>	9	<b>30,72</b>	6

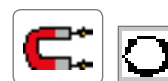
Se suministra en blister

## Adaptador para vasos de 1/4", 3/8" y 1/2"



Code	■	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>193751</b>	1/4"	50	<b>5,05</b>	6
<b>193752</b>	3/8"	50	<b>5,47</b>	6
<b>193753</b>	1/2"	60	<b>5,97</b>	6

## Adaptador magnético 1/4"



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>193740</b>	50	<b>4,29</b>	6
<b>193742</b>	100	<b>6,80</b>	6
<b>193744</b>	150	<b>9,23</b>	6

Se suministra en blister

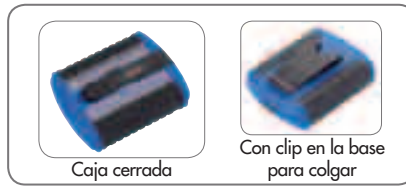
## Adaptador con acoplamiento rápido 1/4"



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>193750</b>	60	<b>8,99</b>	6



## Juego de puntas en caja bimaterial



- Puntas fabricadas en Acero Cromo-Vanadio-Molibdeno
- Incluye adaptador magnético rápido para puntas y adaptador para vasos
- Juego con protección antichoque de goma en los laterales

### COMPOSICION

- Adaptador magnético de acoplamiento rápido de 1/4"
- PH1, PH2 (2), PH3 / 2, 2'5, 3, 4, 5, 6
- PZ1, PZ2 (2), PZ3 / 3, 4, 5, 5'5, 6'5
- T8, T9, T10, T15(2), T20 (2), T25 (2), T27, T30, T40
- Adaptador para vasos de 1/4"

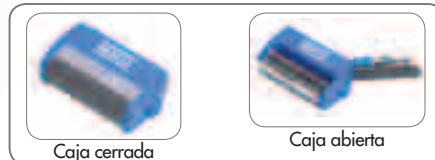
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193702</b>	33	<b>26,51</b>	6

Se suministra en blister

## Mini juego de puntas en caja bimaterial



Posibilidad de utilizar como mango en T



- Puntas fabricadas en Acero Cromo-Vanadio-Molibdeno
- Juego con protección antichoque de goma en los laterales
- Incluye adaptador magnético rápido

### COMPOSICION

- Adaptador magnético de acoplamiento rápido de 1/4"
- PH0, PH1, PH2, PH3 / 3, 4, 5, 6 mm
- 4, 5'5, 7 mm / T10, T15, T20, T25, T30

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193703</b>	17	<b>19,01</b>	6

Se suministra en blister

## Juego de destornillador con carraca y puntas, caja de plástico



### COMPOSICION

- 48 Puntas 1/4" 25 mm:
  - 3(1), 4(2), 5(2), 6(2), 7(1) mm
  - PH0(2), PH1(2), PH2(2), PH3(2)
  - PZ0(2), PZ1(2), PZ2(2), PZ3(2)
  - T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
  - T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
  - 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 5'5, 6 mm
- 32 puntas 1/4" 50 mm
  - 3, 4, 5, 6(4), 7 mm
  - PH1, PH2(2), PH3
  - PZ1, PZ2(2), PZ3
  - T10, T15(2), T20(2), T25(2), T27, T30, T40
  - 2'5, 3, 4, 5, 5'5, 6 mm
- 1 Avellanador de 1/4"
- 1 Mango atornillador con carraca
- 10 Vasos magnéticos 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
- 1 Adap. magnético 100 mm
- 1 Adap. magnético rápido 60 mm
- 1 Adap. para vasos 1/4" 50 mm
- 1 Adaptador para puntas de 1/4"

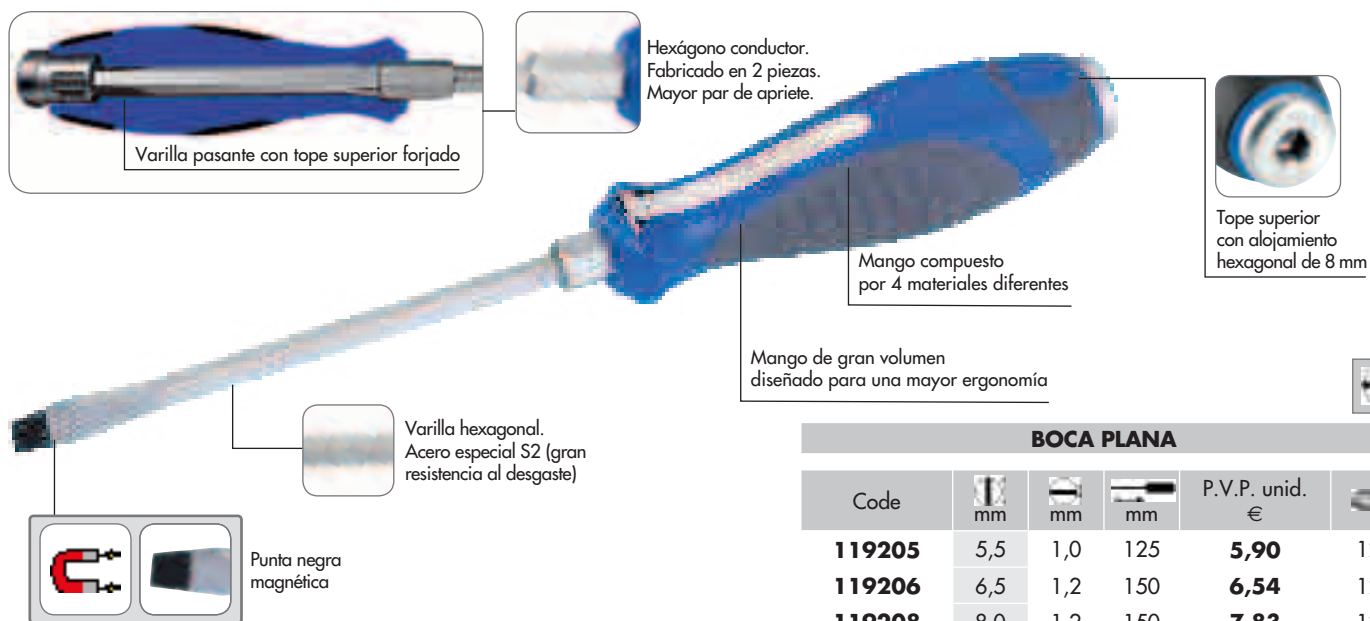
Incluye adaptador magnético de 100 mm para unir al mango atornillador



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119150</b>	96	<b>51,22</b>	1



## Destornillador con varilla pasante



### BOCA PLANA

Code	mm	mm	mm	P.V.P. unid. €	
<b>119205</b>	5,5	1,0	125	<b>5,90</b>	12
<b>119206</b>	6,5	1,2	150	<b>6,54</b>	12
<b>119208</b>	8,0	1,2	150	<b>7,83</b>	12

Se suministra en colgador

### Boca Pozidrive



Code		mm	P.V.P. unid. €	
<b>119241</b>	PZ1	100	<b>5,77</b>	12
<b>119242</b>	PZ2	150	<b>6,92</b>	12

Se suministra en colgador

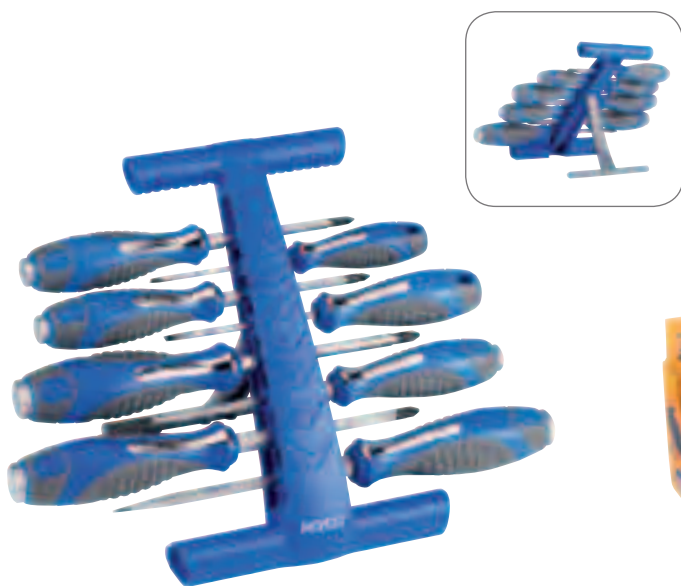
## Boca Phillips



Code		mm	P.V.P. unid. €	
<b>119231</b>	PH1	100	<b>5,24</b>	12
<b>119232</b>	PH2	150	<b>6,30</b>	12

Se suministra en colgador

## Juego de destornilladores pasantes



### COMPOSICION

Tope superior • Hex. conductor • Varilla hexagonal

Pasantes	
—	5,5 x 100 mm / 6,5 x 125 mm (Boca plana)
+	PH1 x 80 mm / PH2 x 100 mm
+	PZ1 x 80 mm / PZ2 x 100 mm

— 3 x 75 mm\* / 4 x 80 mm (Boca recta)\*

\*sin tope superior, hexágono conductor ni varilla hexagonal  
Con varilla cilíndrica

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119200</b>	8	<b>43,19</b>	6



### Destornillador boca plana

DIN  
5265



Punta negra magnética

Varilla  
hexagonal

Hexágono  
conductor



- Fabricadas en Acero especial S2 (gran resistencia al desgaste)
- Terminación cromado satinado mate
- Mango de gran volumen diseñado para una mayor ergonomía
- Tope superior con símbolo correspondiente al tipo de punta

Code	mm	mm	mm	P.V.P. unid. €	
<b>119004</b>	4,0*	0,8	80	<b>3,14</b>	12
<b>119005</b>	5,5	1,0	125	<b>3,99</b>	12
<b>119006</b>	6,5	1,2	150	<b>5,31</b>	12
<b>119008</b>	8,0	1,2	150	<b>6,33</b>	12
<b>119010</b>	10,0*	1,6	200	<b>7,71</b>	12

\* Destornillador con varilla cilíndrica y sin hexágono conductor

### Destornillador boca recta

DIN  
5265



Con varilla cilíndrica y  
sin hexágono conductor

Code	mm	mm	mm	P.V.P. unid. €	
<b>119022</b>	2,5	0,4	75	<b>2,52</b>	12
<b>119023</b>	3,0	0,5	100	<b>2,57</b>	12
<b>119024</b>	4,0	0,8	100	<b>3,16</b>	12
<b>119025</b>	5,0	0,8	150	<b>4,20</b>	12

### Destornillador boca Phillips

DIN  
5262



Code	+	mm	P.V.P. unid. €	
<b>119030</b>	PH0*	75	<b>2,78</b>	12
<b>119031</b>	PH1	100	<b>3,79</b>	12
<b>119029</b>	PH2	100	<b>4,51</b>	12
<b>119032</b>	PH2	150	<b>4,73</b>	12
<b>119033</b>	PH3	150	<b>7,24</b>	12

\* Destornillador con varilla cilíndrica y sin hexágono conductor

### Destornillador boca Pozidrive

DIN  
5262



Code	+	mm	P.V.P. unid. €	
<b>119040</b>	PZ0*	75	<b>3,39</b>	12
<b>119041</b>	PZ1	100	<b>4,12</b>	12
<b>119042</b>	PZ2	150	<b>5,12</b>	12
<b>119043</b>	PZ3	150	<b>7,58</b>	12

\* Destornillador con varilla cilíndrica y sin hexágono conductor

### Destornillador boca Torx inviolable



Code	T	mm	P.V.P. unid. €	
<b>119091</b>	T10	80	<b>5,18</b>	12
<b>119092</b>	T15	80	<b>5,33</b>	12
<b>119093</b>	T20	100	<b>5,33</b>	12
<b>119094</b>	T25	100	<b>5,69</b>	12
<b>119095</b>	T27	100	<b>5,78</b>	12
<b>119096</b>	T30	100	<b>6,65</b>	12
<b>119097</b>	T40	125	<b>7,71</b>	12
<b>119098</b>	T45	125	<b>8,85</b>	12

## Destornillador boca recta. Serie corta

DIN 5265



Code	mm	mm	mm	P.V.P. unid. €	
119012	5,5	1,0	38	3,82	12
119014	6,5	1,2	38	5,00	12

## Destornillador boca recta. Serie larga

DIN 5265



Code	mm	mm	mm	P.V.P. unid. €	
119016	4,0	0,8	250	4,71	12
119018	6,0	1,0	300	6,81	12

## Destornillador con vaso hexagonal

Varilla fabricada en Acero al Cr-V.



Hexágono conductor para accionar con llave y utilizar en trabajos que requieran gran par de apriete



Code	mm	mm	P.V.P. unid. €	
119074	5	150	5,37	12
119075	5,5	150	5,37	12
119076	6	150	5,37	12
119077	7	150	5,49	12
119078	8	150	5,49	12
119079	9	150	6,15	12
119080	10	150	6,15	12
119081	11	150	6,86	12
119082	12	150	6,86	12
119083	13	150	7,13	12
119084	14	150	7,13	12

## Magnetizador - Desmagnetizador

### INSTRUCCIONES DE USO



Para magnetizar introducir la punta del destornillador en el agujero del magnetizador



Para desmagnetizar frotar la punta del destornillador en las ranuras laterales hasta que se desmagnetice completamente

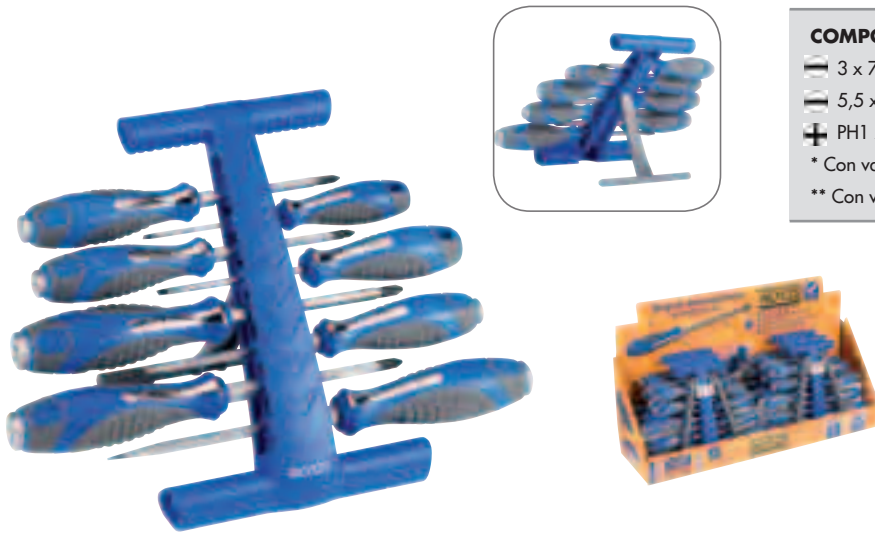


Code	P.V.P. unid. €	
119145	6,49	6





### Juego de destornilladores, soporte de plástico

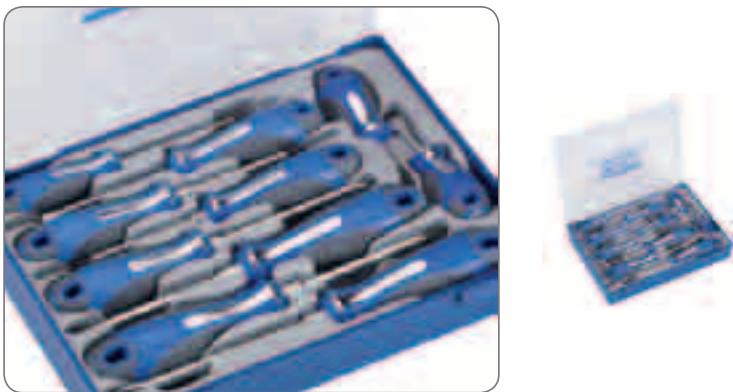


#### COMPOSICION

- ≡ 3 x 75 mm\* / 4 x 80 mm (Boca recta)\*
  - ≡ 5,5 x 100 mm / 6,5 x 125 mm (Boca plana)\*\*
  - ⊕ PH1 x 80 mm / PH2 x 100 mm\*\* / ⊕ PZ1 x 80 mm / PZ2 x 100 mm\*\*
- \* Con varilla cilíndrica. Sin hexágono conductor  
 \*\* Con varilla hexagonal y hexágono conductor

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119210</b>	8	<b>33,85</b>	6

### Juego de destornilladores, caja de plástico



Medida caja: 255x185x48 mm

#### COMPOSICION

- ≡ 3x100 mm\* / 4x100 mm (Boca recta)\*
  - ≡ 5'5x100 mm\*\* / 6'5x125 mm\*\* / 6'5x38 mm\*
  - ⊕ PH1x100 mm\*\* / PH2x100 mm\*\* / PH2x38 mm\* (Phillips)
  - ⊕ PZ1x100 mm\*\* / PZ2x100 mm\*\*
- \* Con varilla cilíndrica. Sin hexágono conductor  
 \*\* Con varilla hexagonal y hexágono conductor

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119090</b>	10	<b>37,06</b>	1

### Juego de destornilladores, caja de cartón



#### COMPOSICION

- ≡ 3x100 mm\* / 4x100 mm (Boca recta)\*
  - ≡ 5'5x125mm\*\* / 6'5x150 mm (Boca plana)\*\*
  - ⊕ PH0x75mm\* / PH1x100 mm\*\* (Boca Phillips)
- \* Con varilla cilíndrica. Sin hexágono conductor  
 \*\* Con varilla hexagonal y hexágono conductor

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119050</b>	6	<b>21,60</b>	1



#### COMPOSICION

- ≡ 3x100 mm (Boca recta)\*
  - ≡ 4x80 mm\* / 6'5x150 mm\*\* / 8x150 mm\*\* (Boca plana)
  - ⊕ PH1x100 mm\*\* / PH2x150 mm\*\*
  - ⊕ PZ1x100 mm\*\* / PZ2x150 mm\*\*
- \* Con varilla cilíndrica. Sin hexágono conductor  
 \*\* Con varilla hexagonal y hexágono conductor

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119055</b>	8	<b>34,88</b>	1

## Juego destornilladores Torx, caja de cartón



### COMPOSICION

T10x80/T15x80/T20x100/T25x100/T30x100/T40x125

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
119099	6	35,88	6

## Juego de destornilladores con vaso



### COMPOSICION

6, 8, 10, 11, 12, 13 x 150 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
119085	6	37,87	1

## Juego de Destornilladores, bolsa nylon



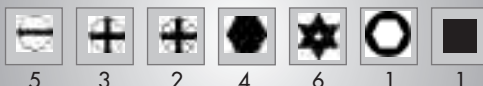
### COMPOSICION

- 3x100\* / 4x100 mm\* (boca recta)
- 5'5x125\*\* / 6'5x150 mm\*\* / 6'5x38 mm\* (boca plana)
- PH1x100\*\* / PH2x150 mm\*\* PH2x38 mm\*
- PZ1x100\*\* / PZ2x150 mm\*\*
- 1 Adapt. vasos 1/4" 1 Adaptador magnético con mango
- 10 Puntas en soporte de plástico
- 4 3, 4, 5, 6 mm 6 T10, T15, T20, T25, T30, T40

\* Con varilla cilíndrica. Sin hexágono conductor  
\*\* Con varilla hexagonal y hexágono conductor

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
119060	22	48,41	1

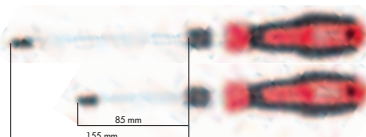
### Incluye 22 bocas diferentes



## Juego de 20 destornilladores en 1



20 PUNTAS EN 1



**Doble posibilidad de posicionamiento en longitud para cada punta:**  
- Normal con varilla de 85 mm de longitud  
- Largo con varilla de 155 mm de longitud

### COMPOSICION

- 1 mango bicomponente
- 10 Varillas con doble punta: 1- 4'0 / 5'5 mm
- 1- 4'5 / 6'5 mm 1- 3'0 / 4'0 mm 1- 5'0 / 6'0 mm
- 1- PH1 / PH2 1- PZ1 / PZ2 1- PH3 / PZ3
- 1- T10 / T15 1- T20 / T25 1- T30 / T40

- Varilla de Acero al Cromo-Vanadio Molibdeno
- Ranuras para fijación con el mango (doble posición)
- Puntas negras y magnéticas
- Cierre telescópico
- Mango bicomponente de forma ergonómica



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
193455	11	39,74	1



### Destornillador con carraca y puntas



Tres posiciones posibles de regulación:  
- A derechas - A izquierdas - Bloqueado

#### COMPOSICION

- 1 Mango atornillador con carraca
- 1 Adaptador para vasos de 1/4"
- 2 Adaptadores magnéticos 60 mm, 100 mm
- 10 Puntas de:
  - 4, 5, 6 mm
  - ⊕ T10, T15, T20
  - ⊕ PH1, PH2
  - ⊕ PZ1, PZ2



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
119155	14	14,41	1

Se suministra en blister

### Juego de destornilladores con carraca



Tres posiciones posibles de regulación:  
- A derechas - A izquierdas - Bloqueado

#### COMPOSICION

- 1 Mango atornillador con carraca
- 1 Adaptador para vasos de 1/4"
- 1 Adaptador magnético de 100 mm
- 8 Vasos de 1/4": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
- 10 Puntas de:
  - 4, 5, 6 mm
  - ⊕ T10, T15, T20
  - ⊕ PH1, PH2
  - ⊕ PZ1, PZ2



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
119115	21	23,78	1

Se suministra en blister

### Juego adaptador magnético y puntas



#### COMPOSICION

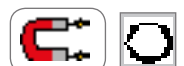
- 1 Adaptador magnético para bits de 1/4" (119100)
- 1 Adaptador para vasos de 1/4"
- 10 Puntas:
  - 4, 5, 6 mm
  - ⊕ T10, T15, T20
  - ⊕ PH1, PH2
  - ⊕ PZ1, PZ2



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
119110	12	11,59	6

Se suministra en blister

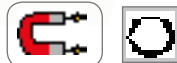
### Adaptador magnético para puntas de 1/4"



Code		mm	P.V.P. unid. €	
119100	1/4"	100	7,33	12

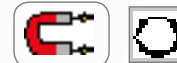


### Adaptador magnético rápido puntas de 1/4"



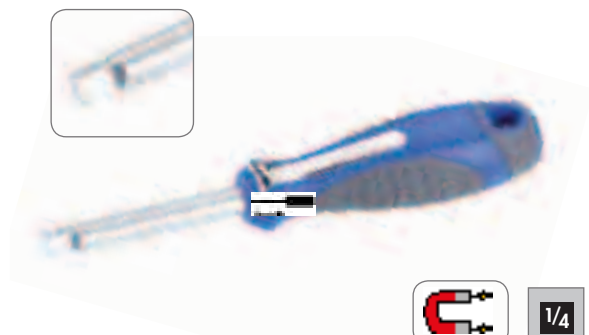
Code			P.V.P. unid. €	
119107	1/4"	40 mm	8,10	12

### Adaptador magnético flexible puntas de 1/4"



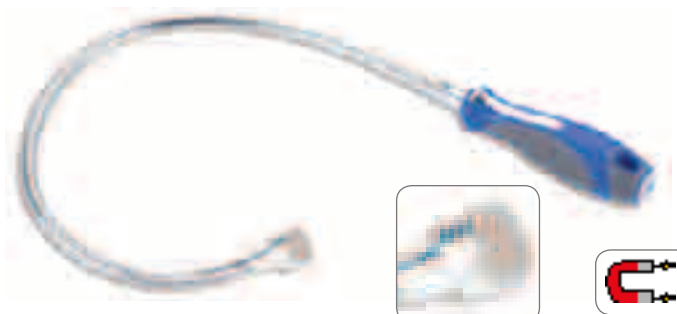
Code			P.V.P. unid. €	
119102	1/4"	190 mm	8,77	12

### Adaptador para vasos 1/4"



Code			P.V.P. unid. €	
119105	1/4"	60 mm	7,01	12

### Dedo magnético con mango



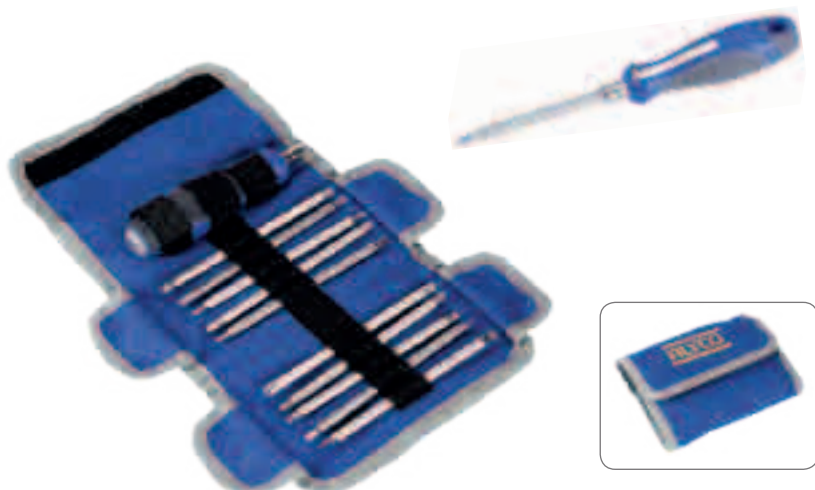
Code	L mm	Ø Imán	Cap Kg	P.V.P. unid. €	
119135	510	10	1	17,34	1
119140	510	20	3	20,60	1

### Destornillador intercambiable



Code				P.V.P. unid. €	
119120	6 mm	PH2	125 mm	4,86	12
119125	6 mm	PH2	175 mm	5,30	12
119130	6 mm	PH2	63 mm	3,60	12

### Juego de 20 destornilladores en 1 intercambiables



- Varilla de Acero al Cr-V-Mo con punta magnética
- Ranuras para fijación con el mango (doble posición)

#### COMPOSICION

- 1 mango bicomponente
- 10 Varillas con doble punta: 1- 3'0 / 4'0 mm
- 1- 5'5 / 6'5 mm 1- 3'0 / 4'0 mm 1- 5'0 / 6'0 mm
- 1- PH1 / PH2 1- PZ1 / PZ2 1- PH3 / PZ3
- 1- T10 / T15 1- T20 / T25 1- T30 / T40



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
119117	11	18,20	1



## Destornillador de precisión. Boca Phillips



**Empleo en actividades como relojería, electrónica, ordenadores, electrodomésticos, comunicación...**

Code		mm	P.V.P. unid. €	
<b>119529</b>	PH00	50	<b>3,31</b>	12
<b>119530</b>	PH0	50	<b>3,31</b>	12
<b>119531</b>	PH1	50	<b>3,31</b>	12

## Destornillador de precisión. Boca Recta



Code		mm	P.V.P. unid. €	
<b>119501</b>	1,0	50	<b>3,31</b>	12
<b>119515</b>	1,5	50	<b>3,31</b>	12
<b>119502</b>	2,0	50	<b>3,31</b>	12
<b>119525</b>	2,5	50	<b>3,31</b>	12
<b>119503</b>	3,0	50	<b>3,31</b>	12

## Destornillador de precisión. Boca Torx Inviolable



Code		mm	P.V.P. unid. €	
<b>119535</b>	T5	50	<b>3,43</b>	12
<b>119536</b>	T6	50	<b>3,43</b>	12
<b>119537</b>	T7	50	<b>3,43</b>	12
<b>119538</b>	T8	50	<b>3,43</b>	12
<b>119539</b>	T10	50	<b>3,43</b>	12
<b>119540</b>	T15	50	<b>3,43</b>	12

## Juego de destornilladores de precisión



### COMPOSICION

1'5x50, 2'0x50, 3'0x50 mm  
 PH00x50, PH0x50, PH1x50 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193465</b>	6	<b>19,86</b>	1

## Juego de 30 destornilladores de precisión en 1

30 EN 1



### COMPOSICION

- 1 mango de destornillador de precisión
- 1 adaptador magnético para puntas 110 mm
- Puntas:
  - ▬ 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0
  - ⊕ PH000, PH00, PH0, PH1 ⊕ PZ0, PZ1
  - 0.7, 0.9, 1.3, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0
  - ⊛ T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>193467</b>	30	<b>24,69</b>	1

## Expositor para destornilladores



### COMPOSICION

- **Pasantes:**
  - ▬ 8x1'2x150 (12) (boca recta)
- **Normal:**
  - ▬ 5'5x1x125 (12)\*, 6'5x1'2x150 (12)\*, 8x1'2x150 (12)\* (boca plana)
  - ▬ 3x0'5x100 (12), 4x0'8x100 (12) (boca recta)
  - ⊕ PH1x100 (12)\*, PH2x150 (12)\*
  - ⊕ PZ1x100 (12)\*, PZ2x150 (12)\*
  - ⊛ 0x80, T15x80, T20x100
  - Portapuntas magnético de 1/4" (12)
  - Destornillador intercambiable ⊕ PH2- ▬ 6x125mm (12) (119120)

\* Con hexágono conductor y varilla hexagonal

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119051</b>	180	<b>899,31</b>	1

## Expositor doble para destornilladores



### COMPOSICION

- **Pasantes:**
  - ▬ 6'5x1'2x150 (12), 8'0x1'2x150 (12) (Plana)
  - ⊕ PH1x100(12), PH2x150(12)
  - ⊕ PZ1x100(12), PZ2x150(12)
- **Normal:**
  - ▬ 4x0'8x80 (12), 5'5x1x125 (12)\*, 6'5x1'2x150 (12)\*, 8x1'2x150 (12)\* (Plana)
  - ▬ 2'5x0'4x75 (12), 3x0'5x100 (12), 4x0'8x100 (12), 5x0'8x150 (12) (Recta)
  - ⊕ PH0x75 (12), PH1x100 (12)\*, PH2x150 (12)\*, PH3x150 (12)\*
  - ⊕ PZ0x75 (12), PZ1x100 (12)\*, PZ2x150 (12)\*
  - ⊛ 0x80 (12), T15x80 (12), T20x100 (12)
- **Serie corta:**
  - ▬ 6'5x1'2x38 (12) (Plana) ⊕ PH2x38 (12)
- **Serie larga:**
  - ▬ 6x1x300 (12) (Plana) ⊕ PH2x300 (12)
  - Destornillador intercambiable ⊕ PH2- ▬ 6x175 (12) (119125)
  - Destornillador intercambiable ⊕ PH2- ▬ 6x63 (12) (119130)

\* Con hexágono conductor y varilla hexagonal

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119052</b>	360	<b>1.782,29</b>	1





## Destornillador aislado boca plana

DIN 5265

### NORMA EN 60900

Herramientas aisladas utilizadas para trabajos en tensiones de hasta 1000 V en Corriente Alterna ó 1500 V en Corriente Continua



CERTIFICADO VDE

Marcado indeleble de homologación de la norma EN 60900

Mango bicomponente con forma ergonómica



Punta negra magnética

Varilla Fabricada en Acero Cromo-Molibdeno y recubierta con material aislante

Code	mm	mm	mm	P.V.P. unid. €	
119303	3,0	0,5	100	3,41	12
119304	4,0	0,8	100	4,12	12
119305	5,5	1,0	125	5,58	12
119306	6,5	1,2	150	7,03	12
119308	8,0	1,2	175	9,24	12

## Destornillador aislado boca Phillips

DIN 5262



Code	+	mm	P.V.P. unid. €	
119310	PH0	75	3,71	12
119311	PH1	100	4,61	12
119312	PH2	100	5,58	12

## Destornillador aislado boca Pozidrive

DIN 5262



Code	+	mm	P.V.P. unid. €	
119321	PZ1	100	5,13	12
119322	PZ2	100	6,20	12

## Tester

EN 60900

VOLTAJE ADMISIBLE 100-250 V.



Code	+	mm	P.V.P. unid. €	
193369	3	140	2,88	12

**Juego de destornilladores aislados, soporte de plástico**



Medida expositor: 590x170x230 mm

**COMPOSICION**

- ≡ 3x100, 4x100, 5'5x125, 6'5x150 mm
- + PH0x75, PH1x100, PH2x100 mm
- ≡ Tester 3x140 mm

**Certificado VDE**



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119340</b>	8	<b>33,85</b>	6

**Juego de destornilladores aislados, caja de cartón**



**COMPOSICION**

- ≡ 3x100, 4x100, 5'5x125, 6'5x150 mm
- + PH1x100, PH2x100 mm

**Certificado VDE**



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119330</b>	6	<b>30,88</b>	1

**Juego de destornilladores aislados, caja de plástico**



Medida caja: 255x185x48 mm



**COMPOSICION**

- ≡ 3x100, 4x100, 5'5x100 mm
- + PH1x100, PH2x100 mm
- + PZ1x100, PZ2x100 mm
- ≡ Tester 3x140 mm

**Certificado VDE**



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>119335</b>	8	<b>36,39</b>	6





# 06 Llaves de vaso



## páginas

Juegos, vasos y accesorios de 1/4"

Juegos, vasos y accesorios de 3/8"

Juegos, vasos y accesorios de 1/2"

Juegos y vasos aislados



122

Juego de Destorgolpe



127

Juegos, vasos y accesorios de 3/4"



129

Juegos, vasos y accesorios de 1"



136

Vasos de impacto



138



138



140



141



### Juego de Vasos de 1/4"



Dimensión caja: 365x240x85 mm

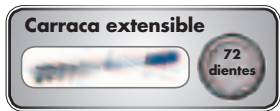
#### COMPOSICION

1	Carraca extensible (192139)	1	Alargadera flexible 150 mm	1	Adapt. vasos 1/4"
13	Vasos 4 a 14 mm	2	Alargaderas 50, 150 mm	1	Atornillador 150 mm
6	Vasos largos 6, 7, 8, 10, 12, 13 mm	1	Junta universal	4	Llaves allen 1'25, 1'5, 2, 2'5 mm
5	Vasos torx hembra E-4, E-5, E-6, E-7, E-8	1	Adaptador 1/4" M x 3/8" H	1	Adap. puntas 1/4"
21	Vasos con puntas	6	3, 4, 5, 6, 7, 8 mm	3	4, 5'5, 7 mm
		3	PH1, PH2, PH3	3	PZ1, PZ2, PZ3
		6	T10, T15, T20, T25, T30, T40		



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192187</b>	58	<b>57,88</b>	1

### Juego de Vasos de 1/4" - pulgadas



Dimensión caja: 365x240x85 mm.



#### COMPOSICION

1	Carraca extensible (192139)	1	Alargadera flexible 150 mm	1	Adap. puntas 1/4"
11	Vasos 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16"	2	Alargaderas 50, 150 mm	1	Adapt. vasos 1/4"
6	Vasos largos 1/4", 9/32", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2"	1	Junta universal	1	Atornillador 150 mm
5	Vasos torx hembra E-4, E-5, E-6, E-7, E-8	1	Adaptador 3/8" H x 1/4" M	4	Llaves allen 1'25, 1'5, 2, 2'5 mm
21	Vasos con puntas	6	3, 4, 5, 6, 7, 8 mm	3	4, 5'5, 7 mm
		3	PH1, PH2, PH3	3	PZ1, PZ2, PZ3
		6	T10, T15, T20, T25, T30, T40		



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>190295</b>	56	<b>64,43</b>	1

### Juego de Vasos de 1/4"



Dimensión caja: 160x110x40 mm.



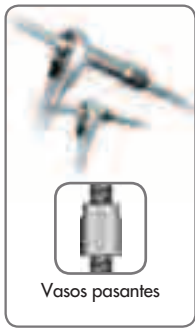
#### COMPOSICION

1	Carraca extensible (192139)	1	Adaptador puntas 1/4"	1	Adap. puntas 1/4"
10	Vasos 4 a 13 mm	1	Alargadera 75 mm		
15	Puntas	3	5, 6, 8 mm	3	4, 5'5, 6'5 mm
		3	PH1, PH2, PH3	3	PZ1, PZ2, PZ3
		6	T15, T20, T25		



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192195</b>	29	<b>41,81</b>	6

**Juego de Vasos pasantes de 1/4"**



Vasos pasantes



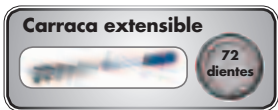
Dimensión caja: 335x175x50 mm.

COMPOSICION			
Vasos pasantes	8 Vasos pasantes 10 a 19 mm	1 Alargadera pasante 75 mm	
	1 Adaptador para carraca pasante para vasos de 1/4"		
Vasos 1/4"	13 Vasos 4 a 14 mm	1 Alargadera 50 mm	1 Atornillador con carraca y cabeza flexible
	1 Adaptador puntas 1/4"	1 Carraca pasante 1/4"	
Puntas 5/16"	20 Puntas		
	4 3,4, 5,6, mm	3 4, 5,5, 7 mm	3 PH1, PH2, PH3
		3 PZ1, PZ2, PZ3	7 T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30



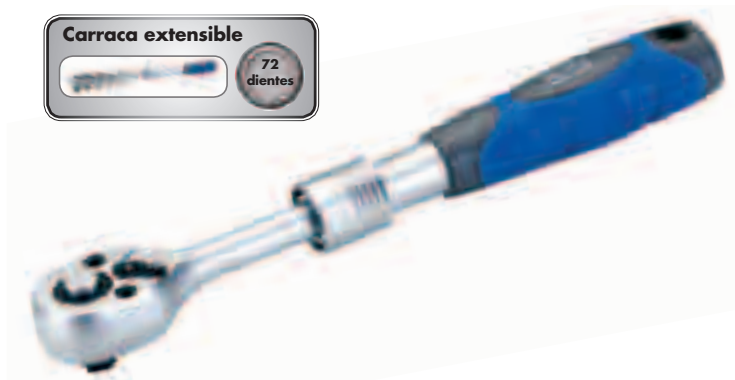
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192182</b>	47	<b>64,90</b>	5

**Carraca de 1/4" con mango extensible**



Carraca extensible

72 dientes



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor
- Longitud ajustable a 6 medidas entre 150 y 200 mm



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192139</b>	150/200	<b>21,68</b>	5

Se suministra en colgador

**Carraca corta de 1/4"**

72 dientes



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192136</b>	112	<b>13,65</b>	5

Se suministra en colgador

**Carraca de 1/4" con cuerpo metálico**

72 dientes



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192138</b>	153	<b>18,08</b>	5

Se suministra en colgador

**Carraca dual de 1/4"**

72 dientes



- 1 Para utilizar con vasos de 1/4"
- 2 Para utilizar con puntas de 1/4"

- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Con reversor



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192133</b>	112	<b>14,51</b>	5

Se suministra en colgador

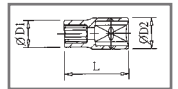




### Llave de Vaso de 1/4"

DIN  
3124

- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
192101	4	25	6,8	11,9	2,28	10
192102	4,5	25	7,1	11,9	2,28	10
192103	5	25	8	11,9	2,28	10
192104	5,5	25	8,3	11,9	2,28	10
192105	6	25	9,3	11,9	2,28	10
192106	7	25	10,5	11,9	2,28	10
192107	8	25	11,9	11,9	2,28	10
192108	9	25	12,9	12,9	2,28	10
192109	10	25	13,9	13,9	2,46	10
192110	11	25	15,8	15,8	2,46	10
192111	12	25	16,8	16,8	2,59	10
192112	13	25	17,8	17,8	3,39	10

Code		L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
190250	5/32"	21	6,9	11,9	2,28	1
190252	3/16"	21	7,5	11,9	2,28	1
190254	7/32"	21	8,1	11,9	2,28	1
190256	1/4"	21	9,9	11,9	2,28	1
190258	9/32"	21	11,9	11,9	2,28	1
190260	5/16"	21	11,9	11,9	2,28	1
190262	11/32"	21	12,9	12,9	2,28	1
190264	3/8"	21	13,9	13,9	2,46	1
190266	7/16"	21	16,2	16,2	2,46	1
190268	1/2"	21	18,9	18,9	2,51	1
190270	9/16"	21	19,9	19,9	3,39	1

### Juego de vasos 1/4", regleta de plástico



#### COMPOSICION

Vasos de 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
192119	13	32,52	1

### Llave de Vaso de 1/4". Serie larga

DIN  
3124



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
192120	6	50	9,3	11,9	4,50	10
192121	7	50	10,5	11,9	4,50	10
192122	8	50	11,9	11,9	4,50	10
192124	10	50	14,5	14,5	4,50	10
192126	12	50	16,8	16,8	4,77	10
192127	13	50	17,8	17,8	5,13	10

Code		L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
190280	1/4"	50	10,3	11,9	4,50	1
190282	9/32"	50	10,6	11,9	4,50	1
190284	5/16"	50	11,9	11,9	4,50	1
190286	3/8"	50	14,7	14,7	4,50	1
190288	7/16"	50	16,5	16,5	4,77	1
190290	1/2"	50	17,9	17,9	5,13	1

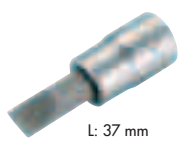
### Llave de Vaso Torx Hembra (tipo E)

- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



Code		L mm	P.V.P. unid. €	
192114	E4	27	2,89	10
192115	E5	27	2,89	10
192116	E6	27	2,89	10
192117	E7	27	2,89	10
192118	E8	27	2,89	10

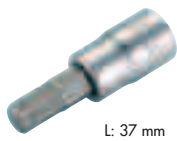
## Vaso con punta de 1/4"



L: 37 mm



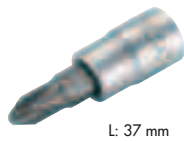
PLANA



L: 37 mm



HEXAGONAL



L: 37 mm



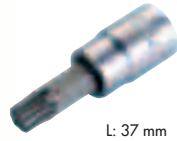
PHILLIPS



L: 37 mm



POZIDRIVE



L: 37 mm



TORX



L: 37 mm



TORX INVIOL.



L: 37 mm



XZN

Code	mm	mm	P.V.P. unid. €	
192014	4	0,8	3,72	10
192015	5,5	1	3,72	10
192016	6,5	1,2	3,72	10
192018	8	1,2	3,72	10

Code		P.V.P. unid. €	
192021	PH1	3,72	10
192022	PH2	3,72	10
192023	PH3	3,72	10

Code		P.V.P. unid. €	
192031	PZ1	3,72	10
192032	PZ2	3,72	10
192033	PZ3	3,72	10

Code		P.V.P. unid. €	
192040	T6	4,08	10
192041	T7	4,08	10
192042	T8	4,08	10
192043	T9	4,08	10
192044	T10	4,08	10
192045	T15	4,08	10
192046	T20	4,08	10
192047	T25	4,08	10
192048	T30	4,08	10
192049	T40	4,08	10

Code	mm	P.V.P. unid. €	
192003	3	3,72	10
192004	4	3,72	10
192005	5	3,72	10
192006	6	3,72	10
192008	8	3,72	10

Code		P.V.P. unid. €	
192064	M4	3,72	10
192065	M5	3,72	10
192066	M6	3,72	10
192068	M8	3,72	10



Code		P.V.P. unid. €	
192051	T6	5,37	10
192052	T7	5,37	10
192053	T8	5,37	10
192054	T9	5,37	10
192055	T10	5,37	10
192056	T15	5,37	10
192057	T20	5,37	10
192058	T25	5,37	10
192059	T30	5,37	10
192060	T40	5,37	10

## Regleta de Vasos con punta de 1/4"



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
192050	12	44,63	1

### COMPOSICION

3, 4, 5, 6, 8 mm
 PH1, PH2, PH3  
 0'8x4, 1x5'5, 1'2x6'5, 1'2x8 mm

## Expositor de Vasos de 1/4"



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
192100	251	804,28	1

### COMPOSICION

Vasos de 1/4" (10 unidades de cada medida)  
 192101, 192102, 192103, 192104, 192105, 192106,  
 192107, 192108, 192109, 192110, 192111, 192112  
 Vasos con puntas 1/4" (10 unidades de cada medida)  
 192021, 192022, 192003, 192004, 192005, 192006, 192008,  
 192014, 192015, 192016, 192122, 192124, 192127



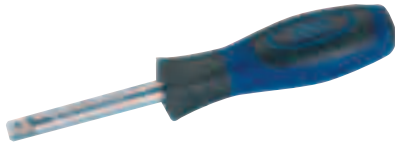
### Accesorios para vasos de 1/4"

- Fabricados en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



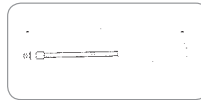
### Atornillador-alargadera con mango

DIN 3122



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192145</b>	150	<b>7,36</b>	6

### Mango atornillador flexible

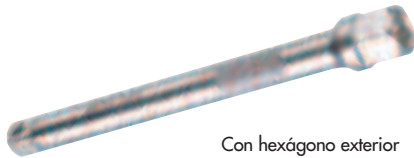


Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192155</b>	200	<b>13,72</b>	6

Sólo para aprietes a la derecha. Con hexágono exterior

### Alargadera

DIN 3123



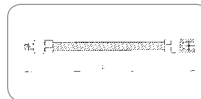
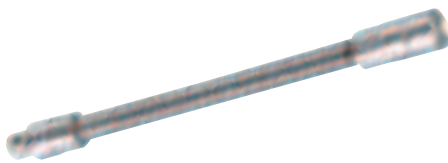
Con hexágono exterior



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192160</b>	50	<b>4,64</b>	6
<b>192161</b>	75	<b>6,64</b>	6
<b>192162</b>	100	<b>7,05</b>	6
<b>192163</b>	150	<b>8,25</b>	6



### Alargadera flexible

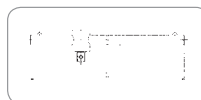


Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192150</b>	150	<b>10,95</b>	6

Sólo para aprietes a la derecha. Con hexágono exterior

### Mango en T

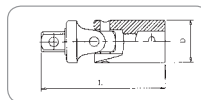
DIN 3123



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192164</b>	100	<b>7,40</b>	6

### Junta universal

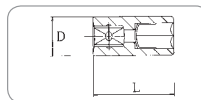
DIN 3123



Code	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>192165</b>	40	14	<b>13,40</b>	10

### Adaptador para puntas

DIN 3121



Code	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>192170</b>	25	12	<b>4,10</b>	10

Con muelle de retención de puntas

### Adaptador 1/4"H x 3/8"M

DIN 3123



Code	Hembra	Macho	P.V.P. unid. €	
<b>192605</b>	1/4"	3/8"	<b>4,54</b>	10



## Juego de Vasos de 3/8"



Dimensión caja: 365x240x85 mm.

### COMPOSICION

1	Carraca extensible (192244)	2	Alargaderas 75, 125 mm	1	Adapt. vasos 3/8"
14	Vasos 8 a 22 mm	1	Junta universal	1	Adaptador puntas 1/4"
6	Vasos largos 8, 10, 12, 13, 17, 19 mm	1	Adaptador 3/8" M x 1/2" H		
2	Llaves bujía 16, 21 mm	1	Adap. puntas 1/4"		
24	Puntas 1/4"				
4	3, 4, 5, 6 mm	4	4, 5, 5, 7, 8 mm	4	PH0, PH1, PH2, PH3
		4	PZ0, PZ1, PZ2, PZ3	8	T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30

Con adaptadores para utilizar los vasos y puntas con herramienta eléctrica y neumática



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192287</b>	54	<b>84,71</b>	1

## Carraca de 3/8" con mango extensible



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor
- Mango ergonómico bimaterral
- Longitud ajustable a 6 medidas entre 215 y 315 mm



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192244</b>	215/315	<b>30,75</b>	5

Se suministra en colgador

## Carraca de 3/8" con cuerpo metálico



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192243</b>	202	<b>25,67</b>	5

Se suministra en colgador

## Carraca corta de 3/8"



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192246</b>	140	<b>17,11</b>	5

Se suministra en colgador



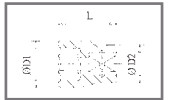
## Llaves de Vaso de 3/8"

DIN 3124

SERIE NORMAL



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
192208	8	28	11,8	16,8	3,00	10
192209	9	28	13,2	16,8	3,09	10
192210	10	28	14,5	16,8	3,22	10
192211	11	28	15,7	16,8	3,30	10
192212	12	28	16,8	16	3,32	10
192213	13	28	17,8	16,5	3,41	10
192214	14	28	19,6	17	3,64	10
192215	15	28	20,8	18	3,76	10
192216	16	30	21,8	19	3,96	10
192217	17	30	23,4	20	4,17	10
192218	18	30	24,6	21	4,27	10
192219	19	30	25,8	23	4,42	10
192221	21	32	27,8	25	4,61	10
192222	22	32	29,6	26	4,73	10

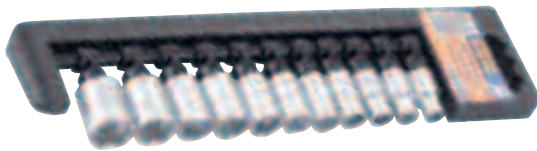


SERIE LARGA

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
192228	8	63	11,8	16,9	5,11	10
192230	10	63	14,5	16,9	5,13	10
192232	12	63	16,9	16	5,32	10
192233	13	63	17,9	16,5	5,43	10
192237	17	63	23,4	20	6,50	10
192239	19	63	25,8	23	6,86	10



## Juego de vasos 3/8", regleta de plástico



### COMPOSICION

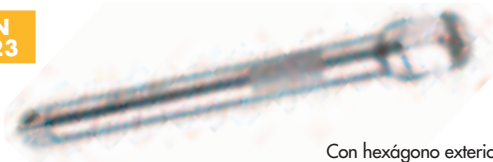
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
192225	11	39,12	1

## Alargadera

DIN 3123



Con hexágono exterior



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
192250	75*	10,72	6
192255	75	7,65	6
192260	150	9,47	6

\* Alargadera angular, con cuadrado redondeado

## Junta universal

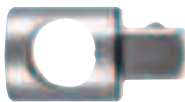
DIN 3123



Code	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
192265	54	16	17,76	6

## Adaptador

DIN 3123



Code	Hembra	Macho	P.V.P. unid. €	
192610	3/8"	1/4"	6,34	10
192615	3/8"	1/2"	7,84	10

Con agujero para mango en T

## Llave de bujía



Code	mm	P.V.P. unid. €	
192275	16	7,37	6
192276	21	10,25	6

## Adaptador para puntas de 1/4"


DIN 3123



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
192270	25,5	5,72	6

**Juego de Vasos combinado 1/2" - 1/4" - 3/8"**

**Carracas extensibles de 1/2" y 3/8"**



72 dientes



Dimensión caja: 440x370x110 mm


COMPOSICION 1/2"			
17 Vasos 10 a 32 mm	1 Junta universal	1 Adaptador puntas 5/16"	
5 Vasos largos 14, 15, 17, 19, 22 mm	2 Llaves bujía 16, 21 mm	2 Alargaderas 125, 250 mm	
3 Vasos torx hembra E20, E22, E24	1 Carraca extensible (192344)		
COMPOSICION 3/8"			
10 Vasos 10 a 19 mm	1 Junta universal	1 Adaptador puntas 1/4"	
6 Vasos largos 10, 11, 12, 13, 14, 15 mm	1 Llave bujía 16 mm	2 Alargaderas 75, 150 mm	
5 Vasos torx hembra E10, E12, E14, E16, E18	1 Carraca extensible	10 Vasos con puntas	
		5 6, 7, 8, 9, 10 mm	5 T45, T47, T50, T55, T60
COMPOSICION 1/4"			
13 Vasos 4 a 14 mm	1 Junta universal	1 Carraca (192138)	
7 Vasos largos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm	2 Alargaderas 50, 100 mm	1 Atornillador 150 mm	
5 Vasos torx hembra E4, E5, E6, E7, E8			
30 Vasos con puntas			
5 3, 4, 5, 6, 7 mm	8 3, 4, 4'5, 5'5, 6, 6'5, 7 mm	4 PH0, PH1, PH2, PH3	4 P20, P21, P22, P23
21 Puntas 5/16"			9 T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
7 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm	2 PH2, PH3	7 T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55	5 M5, M6, M8, M10, M12
5 Llaves allen 1'25, 1'5, 2, 2'5, 3 mm			

- Juego fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Caja con cierres y bisagras metálicas

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192386</b>	155	<b>233,84</b>	2

**Juego de Vasos de 1/4" y 1/2"**

**Carracas extensibles de 1/4" y 1/2"**



72 dientes



Dimensión caja: 365x240x85 mm

COMPOSICION 1/2"			
13 Vasos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm	2 Alargaderas 125, 250 mm	1 Adaptador 3/8" H x 1/2" M	
1 Carraca extensible (192344)	1 Adaptador puntas 5/16"	1 Adaptador vasos 1/2"	
COMPOSICION 1/4"			
12 Vasos 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm	2 Alargaderas 50, 100 mm	1 Adaptador 3/8" H x 1/4" M	
1 Carraca extensible (192139)	1 Adap. puntas 5/16"	1 Adaptador vasos 1/4"	
12 Vasos con puntas			
2 4, 5'5 mm	2 PH1, PH2	5 T15, T20, T25, T27, T30	3 4, 5, 6 mm
12 Puntas 5/16"			
2 7, 8 mm	2 PH3, PH4	5 T40, T45, T50, T55, T60	3 8, 10, 12 mm
5 Llaves allen 1'25, 1'5, 2, 2'5, 3 mm			

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192389</b>	66	<b>118,00</b>	1





### Juego de Vasos de 1/2"



Dimensión caja: 365x240x85 mm

#### COMPOSICION

1	Carraca extensible (192344)	1	Junta universal	1	Adaptador vasos 1/2"
16	Vasos 10 a 32 mm	1	Adaptador 3/8" H x 1/2" M	1	Adaptador puntas 5/16"
2	Alargaderas 125, 250 mm	1	Adapt. puntas 5/16"		
24	Puntas 5/16"				
6	4, 5, 6, 8, 10, 12 mm	4	5, 5, 7, 8, 10 mm	4	PH1, PH2, PH3, PH4
		4	PZ1, PZ2, PZ3, PZ4	6	T30, T40, T45, T50, T55, T60

Se suministra con adaptadores para utilizar todos los vasos y puntas con herramienta eléctrica y neumática



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192384</b>	48	<b>95,95</b>	1

### Juego de Vasos de 1/2"- pulgadas



Dimensión caja: 365x240x85 mm

#### COMPOSICION

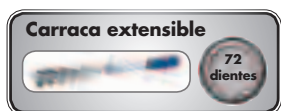
1	Carraca extensible (192344)	1	Junta universal	2	Alargaderas 125, 250 mm
15	Vasos 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1-1/16", 1-1/8", 1-3/16", 1-1/4"	1	Adaptador 3/8" H x 1/2" M	1	Adapt. vasos 1/2"
24	Puntas 5/16"	2	Adap. puntas 5/16"	1	Adaptador puntas 5/16"
6	4, 5, 6, 8, 10, 12 mm	4	5, 5, 7, 8, 10 mm	4	PH1, PH2, PH3, PH4
		4	PZ1, PZ2, PZ3, PZ4	5	T30, T40, T45, T50, T55, T60

Se suministra con adaptadores para utilizar todos los vasos y puntas con herramienta eléctrica y neumática



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>190240</b>	47	<b>95,95</b>	1

### Juego de Vasos de 1/2"



Dimensión caja: 330x160x60 mm

#### COMPOSICION

10	Vasos 10 a 19 mm	1	Adaptador puntas 5/16"
1	Alargadera 125 mm	1	Carraca extensible (192344)
25	Puntas 5/16"		
7	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm	3	5, 5, 6, 5, 8 mm
		3	PH1, PH2, PH3
		3	PZ1, PZ2, PZ3
		9	T10, T15, T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55

- Juego fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Caja con cierres y bisagras metálicas



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192383</b>	38	<b>63,12</b>	1



**Carraca de 1/2" con mango extensible**



**Carraca extensible**

72  
dientes

Mango de gran grosor para una mejor transmisión del par

Agujero para colgar

Mango bimaterial

Anilla con la que se fija la longitud de la carraca

Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio

Reversible

Botón expulsor de vasos

Cabeza cerrada. Evita que entre suciedad en el mecanismo interno.



Mango perforado para permitir el ajuste seguro de la carraca a las diferentes longitudes



Posibilidad de ajuste de la carraca a 6 longitudes diferentes



Code	L mín./L máx mm	P.V.P. unid. €	
<b>192344</b>	302/442	<b>37,83</b>	3

Se suministra en colgador

**Carraca de 1/2" flexible, mango extensible**

- Cabeza flexible. Posibilidad de giro de 180° (10 posiciones fijas)
- Con expulsor de vasos y reversor



Mismas características que la llave de carraca 192344



Posibilidad de ajuste de la carraca a 6 longitudes diferentes



Code	L mín./L máx mm	P.V.P. unid. €	
<b>192347</b>	302/442	<b>42,73</b>	3

**Carraca de 1/2" con cuerpo metálico**

72  
dientes



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192343</b>	270	<b>30,42</b>	3

Se suministra en colgador

**Carraca corta de 1/2"**

72  
dientes



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192348</b>	174	<b>20,27</b>	3

Se suministra en colgador



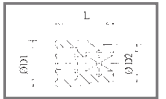
## Llave de Vaso de 1/2"

DIN  
3124

- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



Code	Ø mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
192310	10	38	15,0	21,8	3,61	10
192311	11	38	16,3	21,8	3,67	10
192312	12	38	17,6	21,8	3,87	10
192313	13	38	18,8	21,8	4,03	10
192314	14	38	20,4	21,8	4,39	10
192315	15	38	21,6	20,7	4,44	10
192316	16	38	22,8	21,5	4,50	10
192317	17	38	23,8	22	4,67	10
192318	18	38	25,4	23	4,67	10
192319	19	38	25,8	23	4,82	10
192320	20	38	27,8	24	5,34	10
192321	21	38	27,8	25	5,34	10
192322	22	38	29,8	26	5,65	10
192323	23	40	31,6	27	5,80	10
192324	24	42	31,8	28	6,10	10
192327	27	43	35,8	30	6,63	5
192330	30	46	39,8	34	7,40	5
192332	32	46	41,8	36	7,55	5



Code	Ø	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
190202	3/8"	38	15,2	21,8	3,61	1
190204	7/16"	38	16,5	21,8	3,67	1
190206	1/2"	38	19,9	21,8	3,87	1
190208	9/16"	38	20,1	21,8	4,39	1
190210	5/8"	38	21,8	21,8	4,49	1
190212	11/16"	38	23,8	23,9	4,67	1
190214	3/4"	38	25,8	24,8	4,82	1
190216	13/16"	38	27,7	25,9	5,34	1
190218	7/8"	38	30,7	26,7	5,65	1
190220	15/16"	38	31,7	27,9	5,80	1
190222	1"	41	33,6	30,1	6,10	1
190224	1-1/16"	42	34,6	30,5	6,64	1
190226	1-1/8"	42	35,7	31,1	6,90	1
190228	1-3/16"	44	37,7	35,8	7,40	1
190230	1-1/4"	44	41,8	36,8	7,55	1

## Llave de Vaso de 1/2"

DIN  
3124

SERIE LARGA



Code	Ø mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
192501	10	77	16	22	9,50	5
192502	11	77	17	22	9,63	5
192503	12	77	18	22	9,63	5
192504	13	77	20	22	9,83	5
192505	14	77	22	22	10,83	5
192506	15	77	22	22	10,83	5
192507	16	77	22	22	10,83	5
192508	17	77	24	24	10,83	5
192509	18	77	26	26	10,83	5
192510	19	77	26	26	10,83	5
192511	20	77	28	26	11,09	5
192512	21	77	28	26	11,09	5
192513	22	77	30	26	12,36	5
192514	24	77	32	28	12,90	5
192515	27	77	36	32	13,75	3
192516	30	77	40	36	15,77	3
192517	32	77	42	37	17,07	3

## Llave de Vaso de 1/2" bihexagonales

DIN  
3124

Code	Ø mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
190410	10	38	15,0	21,8	3,62	10
190411	11	38	16,3	21,8	3,67	10
190412	12	38	17,6	21,8	3,87	10
190413	13	38	18,8	21,8	4,02	10
190414	14	38	20,4	21,8	4,39	10
190415	15	38	21,6	20,7	4,44	10
190416	16	38	22,8	21,5	4,50	10
190417	17	38	23,8	22	4,67	10
190418	18	38	25,4	23	4,67	10
190419	19	38	25,8	23	4,82	10
190420	20	38	27,8	24	5,34	10
190421	21	38	27,8	25	5,34	10
190422	22	38	29,8	26	5,65	10
190423	23	40	31,6	27	5,80	10
190424	24	42	31,8	28	6,10	10
190427	27	43	35,8	30	6,62	5
190430	30	46	39,8	34	7,40	5
190432	32	46	41,8	36	7,55	5

## Llave de Vaso de 1/2" Torx Hembra (Tipo E)

- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



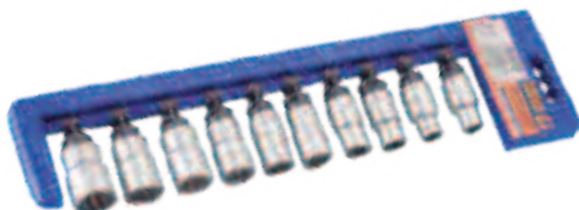
Code		L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192294</b>	E10	38	<b>4,71</b>	10
<b>192295</b>	E12	38	<b>4,71</b>	10
<b>192296</b>	E14	38	<b>4,71</b>	10
<b>192297</b>	E16	38	<b>4,87</b>	10
<b>192298</b>	E18	38	<b>4,87</b>	10
<b>192299</b>	E20	38	<b>5,25</b>	10
<b>192300</b>	E24	38	<b>5,80</b>	10

## Juego de vasos 1/2", regleta de plástico

### SERIE NORMAL



### SERIE LARGA



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192333</b>	10	<b>42,68</b>	1
<b>192334</b>	9	<b>53,49</b>	1

#### COMPOSICION

- **192333** 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
- **192334** 17, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192518</b>	10	<b>106,61</b>	1

#### COMPOSICION

10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>190433</b>	10	<b>42,68</b>	1

#### COMPOSICION

10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 mm

## Expositor de Vasos de 1/2"



Longitud del expositor: 770 mm

#### COMPOSICION

150 Vasos de 1/2" (10 unidades de cada medida)  
192310, 192311, 192312, 192313, 192314, 192315,  
192316, 192317, 192318, 192319, 192320, 192321,  
192322, 192323, 192324

40 Vasos de 1/2" (5 unidades de cada medida)  
192327, 192330, 192332,  
192501, 192504, 192508, 192510, 192514 (Serie larga)  
1 Expositor de vasos  
23 Separadores metálicos



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192305</b>	190	<b>1.088,81</b>	1



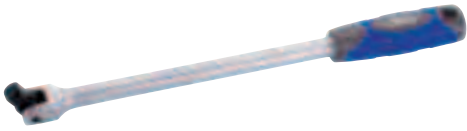


### Accesorios para vasos de 1/2"

- Fabricados en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



### Mango articulado

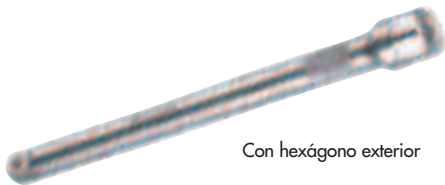


Posibilidad de giro de la articulación a diferentes ángulos entre 0° y 180°

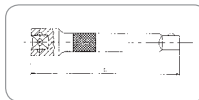
Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192362</b>	385	<b>21,73</b>	1

### Alargadera

DIN 3123



Con hexágono exterior



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192352</b>	75	<b>5,84</b>	6
<b>192355</b>	125	<b>6,80</b>	6
<b>192356</b>	150	<b>7,57</b>	6
<b>192358</b>	250	<b>11,19</b>	6

### Alargadera con bloqueo



#### MODO DE EMPLEO



Anilla levantada, alargadera desbloqueada. Se puede soltar el vaso.



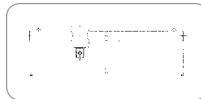
Anilla bajada, alargadera bloqueada en el vaso.

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192359</b>	125	<b>10,54</b>	5

Permite una sujeción segura entre alargadera y vaso

### Mango en T

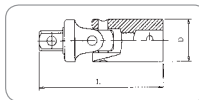
DIN 3122



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192360</b>	250	<b>14,06</b>	6

### Junta universal

DIN 3123



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192365</b>	73,5	<b>19,23</b>	6

### Adaptador

DIN 3123



Code	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>192620</b>	1/2"	3/8"	<b>7,84</b>	10
<b>192625</b>	1/2"	3/4"	<b>10,86</b>	10

Con agujero pasante para mango en T

### Adaptador para puntas de 5/16"

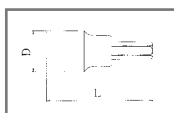
DIN 3121



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192363</b>	30	<b>6,43</b>	6

**Llave de Vaso de 1/2", Allen**

**DIN 3121**



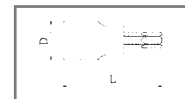
- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



Code	mm	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
192405	5	62	24	6,60	10
192406	6	62	24	6,60	10
192407	7	62	24	6,72	10
192408	8	62	24	6,79	10
192409	9	62	24	6,83	10
192410	10	62	24	6,86	10
192412	12	62	24	7,08	10
192414	14	62	24	7,87	10
192417	17	62	24	10,09	10

**Llave de Vaso de 1/2", Torx inviolable**

**DIN 3121**



Code		L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
192420	T20	62	24	7,72	10
192425	T25	62	24	7,75	10
192427	T27	62	24	7,81	10
192430	T30	62	24	7,84	10
192440	T40	62	24	7,88	10
192445	T45	62	24	7,99	10
192450	T50	62	24	8,49	10
192455	T55	62	24	8,52	10
192460	T60	62	24	8,69	10

**Llave de Vaso de 1/2", XZN**

**DIN 3120**



12 estrias

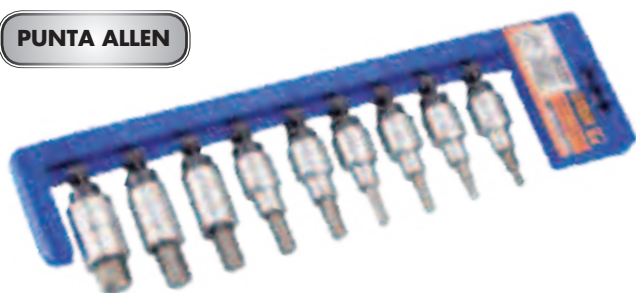
- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



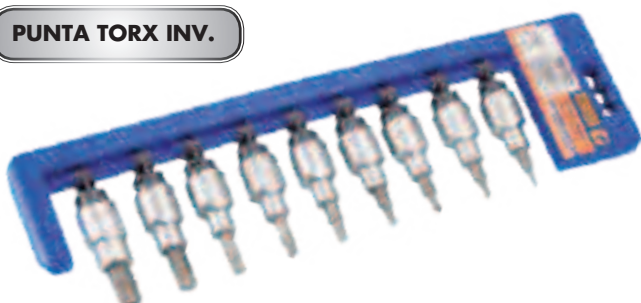
Code		L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
192481	M6	55	24	8,67	10
192482	M8	55	24	8,85	10
192483	M10	55	24	9,13	10
192484	M12	55	24	9,73	10
192485	M14	55	24	10,09	10
192486	M16	55	24	11,27	10

**Juego de vasos 1/2", regleta de plástico**

**PUNTA ALLEN**



**PUNTA TORX INV.**



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
192470	9	65,48	1

**COMPOSICION**

5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
192480	9	69,66	1

**COMPOSICION**

T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60



### Juego de vasos aislados de 1/4"



#### NORMA EN 60900

Herramientas aisladas utilizadas para trabajos en tensiones de hasta 1000 V en Corriente Alterna ó 1500 V en Corriente Continua

Certificado VDE



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>190302</b>	18	<b>176,52</b>	1

#### COMPOSICION

<b>10</b> Vasos aislados 1/4" 5 a 14	<b>2</b> Alargaderas aisladas 100, 150 mm	<b>1</b> Carraca aislada
<b>4</b> Vasos aislado 1/4" punta hexagonal 3 a 6	<b>1</b> Mango en T aislado 125 mm	

### Carraca aislada de 1/4"



Certificado VDE



- Mango y cuerpo de la carraca recubiertos de material aislante
- Carraca con expulsor de vasos y reversible
- Mango bimaternal con forma ergonómica



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190390</b>	150	<b>35,90</b>	1

### Vaso aislado de 1/4"



Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190383</b>	3	55	<b>5,50</b>	1
<b>190384</b>	4	55	<b>5,50</b>	1
<b>190385</b>	5	55	<b>5,50</b>	1
<b>190386</b>	6	55	<b>5,50</b>	1



Certificado VDE



Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190365</b>	5	40	<b>4,56</b>	1
<b>190366</b>	6	40	<b>4,56</b>	1
<b>190367</b>	7	40	<b>4,56</b>	1
<b>190368</b>	8	40	<b>4,56</b>	1
<b>190369</b>	9	40	<b>4,56</b>	1
<b>190370</b>	10	40	<b>4,56</b>	1
<b>190371</b>	11	40	<b>4,65</b>	1
<b>190372</b>	12	40	<b>4,69</b>	1
<b>190373</b>	13	40	<b>4,75</b>	1
<b>190374</b>	14	40	<b>4,77</b>	1

### Alargadera y mango en T aislados de 1/4"



Certificado VDE



Code	Tipo	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190392</b>	<b>ALARGADERA</b>	100	<b>15,41</b>	1
<b>190393</b>	<b>ALARGADERA</b>	150	<b>17,30</b>	1
<b>190391</b>	<b>MANGO EN T</b>	125	<b>26,74</b>	1



**Juego de vasos aislados en caja de plástico de 1/2"**



**NORMA EN 60900**

Herramientas aisladas utilizadas para trabajos en tensiones de hasta 1000 V en Corriente Alterna ó 1500 V en Corriente Continua

**Certificado VDE**



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>190300</b>	20	<b>258,41</b>	1

**COMPOSICION**

<b>11</b> Vasos aislados 1/2" 10 a 32	<b>2</b> Alargaderas aisladas 125, 250 mm	<b>1</b> Mango en "T" aislado	<b>1</b> Carraca aislada
<b>5</b> Vasos aislados 1/2" punta hexagonal 4 a 10			

**Carraca aislada de 1/2"**



**Certificado VDE**

- Mango y cuerpo de la carraca recubiertos de material aislante
- Carraca con expulsor de vasos y reversible
- Mango bimaternal con forma ergonómica



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190305</b>	250	<b>57,22</b>	1

**Vaso aislado de 1/2"**



**Certificado VDE**



Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190354</b>	4	75	<b>7,75</b>	2
<b>190355</b>	5	75	<b>7,75</b>	2
<b>190356</b>	6	75	<b>7,75</b>	2
<b>190358</b>	8	75	<b>7,75</b>	2
<b>190360</b>	10	75	<b>8,79</b>	2



Code	mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190310</b>	10	55	<b>5,90</b>	3
<b>190311</b>	11	55	<b>5,90</b>	3
<b>190312</b>	12	55	<b>5,90</b>	3
<b>190313</b>	13	55	<b>5,90</b>	3
<b>190314</b>	14	55	<b>5,90</b>	3
<b>190317</b>	17	55	<b>6,17</b>	3
<b>190319</b>	19	57	<b>6,33</b>	3
<b>190322</b>	22	57	<b>6,99</b>	3
<b>190324</b>	24	57	<b>7,48</b>	3
<b>190327</b>	27	59	<b>9,39</b>	2
<b>190332</b>	32	59	<b>10,92</b>	2

**Alargadera y mango en T aislados de 1/2"**



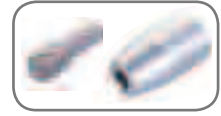
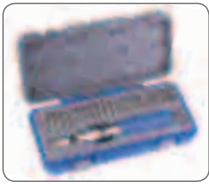
**Certificado VDE**



Code	Tipo	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190342</b>	<b>ALARGADERA</b>	125	<b>22,71</b>	1
<b>190345</b>	<b>ALARGADERA</b>	250	<b>27,96</b>	1
<b>190340</b>	<b>MANGO EN T</b>	250	<b>35,42</b>	1



### Juego de destorgolpe reforzado



- Cuerpo fabricado en Acero Cr-V
- Mango ergonómico en goma antideslizante
- Terminación cromado
- Tope superior metálico para golpeo
- Incluye dos adaptadores, 192648 y 192649

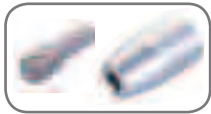
#### COMPOSICION

- 1 Destorgolpe 1/2" reforzado
- 1 Adaptador 1/2"H x 5/16"H
- 1 Adaptador hexagonal 5/16"H x 3/8"M
- 18 Puntas impacto 5/16"H x 36 mm
- 4 6, 8, 10, 12 mm
- 4 PH1, PH2, PH3, PH4
- 6 PZ1, PZ2, PZ3, PZ4

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192650</b>	21	<b>42,02</b>	1

### Juego de destorgolpe más adaptadores

- Cuerpo fabricado en Acero Cr-V
- Terminación pavonado
- Incluye dos adaptadores, 192648 y 192649



#### COMPOSICION

- 1 Destorgolpe de 1/2"
- 1 Adaptador de 1/2"H x 5/16"H
- 1 Adaptador hexagonal 5/16"M x 3/8"M

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192652</b>	3	<b>20,53</b>	1

### Adaptador hexagonal para vasos



Code			P.V.P. unid. €	
<b>192648</b>	3/8"	5/16"	<b>1,63</b>	6

### Adaptador para puntas



Code			P.V.P. unid. €	
<b>192649</b>	5/16"	1/2"	<b>1,23</b>	6

### Juego de Llaves de Vaso de 3/4"



- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado

#### COMPOSICION

- 1 Carraca mango desmontable
- 1 Mango en "T" 400 mm
- 2 Alargaderas 200, 400 mm
- 14 Vasos 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 46, 50 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>192580</b>	18	<b>315,77</b>	1

Dimensión caja: 540x180x80 mm

**Llave de Carraca metálica de 3/4"**

DIN 3122



- Fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Con expulsor de vasos y reversor
- Mango desmontable
- Mango metálico con acabado rugoso
- Presentación cromado



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192555</b>	495	<b>104,80</b>	1

**Llave de Vaso Hexagonales de 3/4"**

DIN 3124



- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado mate



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
<b>192519</b>	19	50	29	33	<b>9,25</b>	1
<b>192521</b>	21	50	31	33	<b>9,25</b>	1
<b>192522</b>	22	50	32	36	<b>9,25</b>	1
<b>192524</b>	24	51	34	36	<b>9,81</b>	1

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
<b>192527</b>	27	52	38	36	<b>10,19</b>	1
<b>192530</b>	30	54	42	38	<b>11,39</b>	1
<b>192532</b>	32	56	44	38	<b>11,71</b>	1
<b>192533</b>	33	56	46	38	<b>12,97</b>	1
<b>192534</b>	34	56	47	38	<b>12,97</b>	1
<b>192536</b>	36	58	50	42	<b>13,29</b>	1
<b>192538</b>	38	60	52	45	<b>14,78</b>	1
<b>192541</b>	41	64	56	45	<b>16,13</b>	1
<b>192546</b>	46	68	62	48	<b>19,09</b>	1
<b>192550</b>	50	72	68	48	<b>21,89</b>	1

**Alargadera**

DIN 3123



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192565</b>	100	<b>13,99</b>	1
<b>192570</b>	200	<b>19,56</b>	1
<b>192575</b>	400	<b>31,79</b>	1

**Mango en T**

DIN 3122



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>192560</b>	450	<b>30,20</b>	1

**Adaptador**

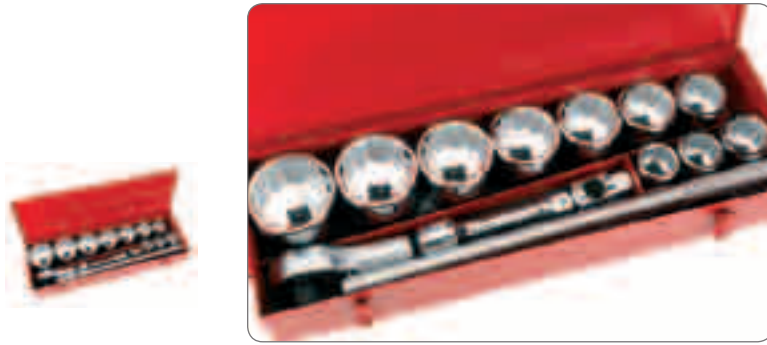
DIN 3123



Code	Hembra	Macho	P.V.P. unid. €	
<b>192630</b>	3/4"	1/2"	<b>14,77</b>	1
<b>192632</b>	3/4"	1"	<b>17,95</b>	1



### Juego de Llaves de Vaso bihexagonales de 1"



Dimensión caja: 650x210x110 mm

- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación cromado



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>194820</b>	14	<b>680,18</b>	1

#### COMPOSICION

<b>1</b>	Carraca mango desmontable	<b>1</b>	Mango en "T" 560 mm	<b>2</b>	Alargaderas 200, 400 mm
<b>10</b>	Vasos bihexagonales 36, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80 mm				

### Llave de Carraca metálica de 1"

DIN 3122



- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Mango desmontable



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>194885</b>	660	<b>158,06</b>	1

### Llave de Vaso bihexagonales de 1"

DIN 3124

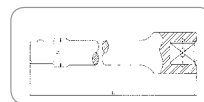
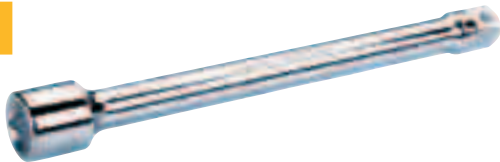


- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación pulido cromado brillante

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
<b>194836</b>	36	65	52	45	<b>18,54</b>	1
<b>194841</b>	41	70	57	45	<b>22,48</b>	1
<b>194846</b>	46	75	65	50	<b>26,61</b>	1
<b>194850</b>	50	75	70	55	<b>30,52</b>	1
<b>194855</b>	55	80	76	57	<b>34,85</b>	1
<b>194860</b>	60	85	85	57	<b>42,41</b>	1
<b>194865</b>	65	87	87	57	<b>50,68</b>	1
<b>194870</b>	70	94	94	68	<b>57,10</b>	1
<b>194875</b>	75	98	100	68	<b>63,96</b>	1
<b>194880</b>	80	102	105	68	<b>73,24</b>	1

### Alargadera

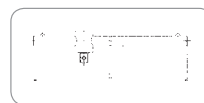
DIN 3123



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>194886</b>	200	<b>40,60</b>	1
<b>194887</b>	400	<b>50,60</b>	1

### Mango en T

DIN 3122



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>194888</b>	560	<b>52,18</b>	1

### Adaptador

DIN 3123



Code	Hembra	Macho	P.V.P. unid. €	
<b>194890</b>	1"	3/4"	<b>24,37</b>	1



**Vasos de impacto**

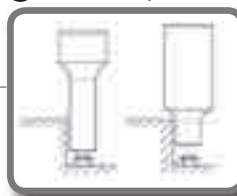
6 Concentricidad



5 Perfil especial



7 Forma compacta



- 1 Fabricados en Acero aleado con alto grado de Cromo
- 2 Tratado térmicamente
- 3 Fabricados según normas DIN
- 4 Terminación pavonado
- 5 Ranuras de desahogo para reducir el stress interior y evitar dañar las aristas de las tuercas
- 6 Hexágono y cuadrillo concéntricos para reducir al máximo las vibraciones
- 7 Diseño compacto para utilizar los vasos en lugares de difícil acceso

**Llave de Vaso de impacto de 1/2"**

DIN 3129



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198208	8	38	15	25	5,85	1
198209	9	38	16	25	5,85	1
198210	10	38	17,5	25	5,85	1
198211	11	38	18,5	25	5,85	1
198212	12	38	20	25	5,85	1

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198213	13	38	21,2	25	5,85	1
198214	14	38	22,5	25	5,85	1
198215	15	38	23,7	30	6,52	1
198216	16	38	25	30	6,52	1
198217	17	38	26,2	30	6,52	1
198218	18	38	27,5	30	6,72	1
198219	19	38	28,7	30	6,72	1
198220	20	38	30	30	7,15	1
198221	21	39	31,2	30	7,45	1
198222	22	39	32,5	30	7,71	1
198223	23	41	33,7	30	7,71	1
198224	24	41	35	30	8,39	1
198227	27	44	38,7	30	8,69	1
198230	30	50	42,5	30	10,66	1
198232	32	50	45	30	11,44	1

**Juego de llaves de Vaso de impacto, regleta de plástico**



**COMPOSICION**

10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
198233	10	64,85	1



## Llaves de Vaso de impacto de 1/2"

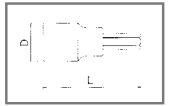
DIN 3129

SERIE LARGA



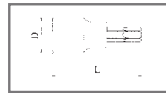
Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198240	10	80	17	25	10,11	1
198241	13	80	21	25	10,11	1
198242	17	80	26,2	30	10,85	1
198243	19	80	28,5	30	10,85	1
198244	22	80	32,5	30	12,07	1
198245	24	80	32	30	13,11	1
198246	27	80	39	30	15,00	1
198247	30	80	42,5	30	17,13	1
198248	32	80	51	30	20,77	1

PUNTA ALLEN



Code	mm	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
198285	5	78	25	12,98	1
198286	6	78	25	13,07	1
198288	8	78	25	13,19	1
198290	10	78	25	13,61	1
198292	12	78	25	13,73	1
198294	14	78	30	14,05	1
198297	17	78	30	14,49	1
198299	19	78	30	15,44	1

PUNTA TORX



Code	mm	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
198302	T25	78	25	13,19	1
198304	T27	78	25	13,19	1
198306	T30	78	25	13,19	1
198308	T40	78	25	13,31	1
198310	T45	78	25	13,31	1
198312	T50	78	25	13,31	1
198314	T55	78	25	13,78	1
198316	T60	78	25	13,78	1

TORX HEMBRA



Code		L mm	P.V.P. unid. €	
198200	E10	38	6,74	10
198201	E12	38	6,74	10
198202	E14	38	6,74	10
198203	E16	38	6,74	10
198204	E18	38	6,74	10
198205	E20	38	6,95	10
198206	E24	38	7,78	10

## Anillas de impacto de seguridad

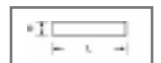
DIN 3129



Code		Utilización Accesorios Vasos	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198276	1/2"	√ ≤ 14	4	19	1,89	5
198277	1/2"	≥ 14	4	24	1,89	5
198396	3/4"	√ ≤ 50	5	36	1,89	5
198397	3/4"	≥ 54	5	46	1,89	5
198498	1"	√ ≤ 70	7	45	1,89	5

## Pasadores de impacto de seguridad

DIN 3129



Code		Utilización Accesorios Vasos	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
198278	1/2"	√ ≤ 14	20	3	1,30	5
198279	1/2"	≥ 14	25	3	1,37	5
198398	3/4"	√ ≤ 50	35	4	1,42	5
198399	3/4"	≥ 54	45	4	1,52	5
198499	1"	√ ≤ 70	45	6	1,65	5

**Juego de vasos de impacto de 1/2", regleta de plástico**

**PUNTA ALLEN**

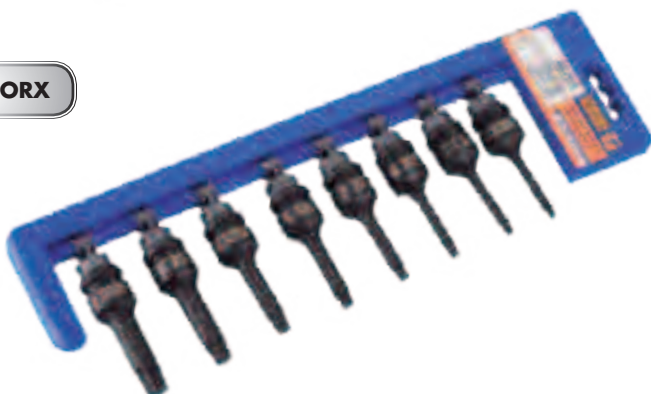


**COMPOSICION**  
5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>198300</b>	8	<b>110,56</b>	1

**PUNTA TORX**



**COMPOSICION**  
T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60



Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>198301</b>	8	<b>107,06</b>	1

**Alargadera de impacto**

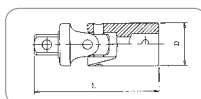
**DIN 3121**



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198260</b>	75	<b>9,43</b>	1
<b>198262</b>	125	<b>11,49</b>	1
<b>198265</b>	250	<b>16,42</b>	1

**Junta universal de impacto**

**DIN 3121**



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198270</b>	67	<b>22,04</b>	1

**Adaptador de impacto**

**DIN 3121**



Code	Hembra	Macho	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198275</b>	1/2"	3/4"	49	<b>11,75</b>	1



### Llave de Vaso de impacto de 3/4"

DIN 3129

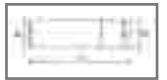
SERIE NORMAL



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198317	17	51	30	44	13,21	1
198319	19	51	32,5	44	13,21	1
198321	21	51	35	44	13,45	1
198322	22	51	36	44	13,69	1
198324	24	51	38,5	44	13,69	1
198327	27	53	42,5	44	13,69	1
198330	30	53	46	44	13,93	1
198332	32	57	48,5	44	14,53	1
198334	34	57	51	44	16,94	1
198336	36	57	53,5	44	17,38	1
198338	38	57	56	44	18,33	1
198341	41	58	60	44	20,87	1
198346	46	62	66	44	25,05	1
198350	50	68	71	44	30,38	1
198355	55	72	77,5	54	46,84	1
198360	60	72	83,5	54	46,84	1

DIN 3124

SERIE LARGA



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198370	17	100	30	44	21,80	1
198371	19	100	33	44	21,80	1
198372	21	100	35	44	22,03	1
198373	22	100	36	44	22,03	1
198374	24	100	38	44	22,27	1
198375	27	100	42	44	22,27	1
198376	30	100	46	44	22,72	1
198377	32	100	48	44	23,18	1
198378	34	100	51	44	25,97	1
198379	36	100	53	44	26,21	1
198380	41	100	59	44	30,85	1

### Alargadera de impacto

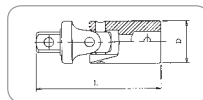
DIN 3121



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
198382	175	29,68	1
198384	250	36,41	1
198386	325	41,93	1

### Junta universal de impacto

DIN 3121



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
198390	110	57,87	1

### Adaptador de impacto

DIN 3121



Code	Hembra	Macho	L mm	P.V.P. unid. €	
198392	3/4"	1/2"	56	19,02	1
198395	3/4"	1"	68	20,40	1



**Llave de Vaso de impacto de 1"**

DIN 3129



**SERIE NORMAL**

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198424	24	57	41	54	23,28	1
198427	27	57	45	54	24,22	1
198430	30	60	49	54	24,90	1
198432	32	60	51	54	24,90	1
198434	34	64	54	54	24,90	1
198436	36	65	57	54	25,37	1
198438	38	66	59	54	26,74	1
198441	41	68	63	54	29,55	1
198446	46	73	69	54	36,51	1
198450	50	70	74	54	42,06	1
198455	55	75	81	54	49,71	1
198460	60	80	86	54	61,55	1
198465	65	92	92,5	54	71,37	1
198470	70	96	99	54	81,70	1

DIN 3129



**SERIE LARGA**

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	P.V.P. unid. €	
198475	24	108	41	54	33,31	1
198476	27	108	45	54	34,66	1
198477	30	108	48	54	34,66	1
198478	32	108	51	54	34,66	1
198479	34	108	54	54	34,66	1
198480	36	108	56	54	40,66	1
198481	38	108	59	54	40,66	1
198482	41	108	62	54	45,30	1
198483	46	108	68	54	49,15	1

**Alargadera de impacto**

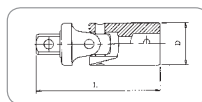
DIN 3121



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
198490	175	46,06	1
198492	325	58,62	1

**Junta universal de impacto**

DIN 3121



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
198495	132	74,82	1

**Adaptador de impacto**

DIN 3121



Code	Hembra	Macho	L mm	P.V.P. unid. €	
198497	1"	3/4"	65	30,04	1



# 07 Percusión



## páginas

Martillo de bola

Maceta

Maza

Martillo de construcción



148



149



150



150

Hacha

Piqueta y alcotana

Maceta de cobre

Martillo de bocas de nylon



151



152



153



154

Maza antirrebote

Botador y granete

Cinzel y puntero

Cortafrio y buril



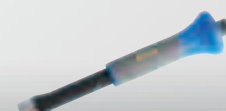
155



156



158



160



### Martillo de bola mango de grafito

#### COMPARATIVA GRAFITO-FIBRA DE VIDRIO

- **MÁS LIGERO.** Peso aproximado 20% menor
- **MÁS RESISTENTE.** Resistencia a los impactos 30% mayor
- **ANTI-VIBRACIÓN.** Absorbe mucho mejor la vibración del golpe y la transmite en menor grado al brazo. Más ergonómico y menor fatiga

#### CORTE MANGO



- Núcleo de grafito
- Núcleo recubierto de plástico duro.
- Zona de contacto con la mano recubierta de goma blanda antideslizante (TPE)

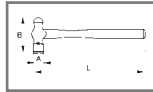


MANGO GRAFITO

- Cabeza fabricada en Acero al Carbono forjado
- Superficie de trabajo templada (alta dureza)
- Mango de grafito en forma ergonómica
- Fijación del mango mediante resina
- Agujero en el mango para colgar

Code	gr	A mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196652</b>	455	30	355	<b>14,12</b>	6
<b>196654</b>	560	32	380	<b>15,41</b>	6
<b>196657</b>	680	34	405	<b>16,82</b>	6
<b>196663</b>	910	38	405	<b>19,74</b>	6
<b>196664</b>	1360	40	405	<b>29,62</b>	6
MANGOS DE RECAMBIO					
<b>196653</b>	para 196652, 196654			<b>7,30</b>	6
<b>196658</b>	para 196657, 196663, 196664			<b>7,90</b>	6

### Martillo de bola mango de Hickory



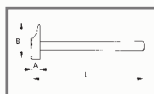
- Mango de Hickory
- Fijación de mango por cuña metálica y resina

Code	gr	A mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196548</b>	360	28	345	<b>8,71</b>	6
<b>196550</b>	455	30	355	<b>10,60</b>	6
<b>196554</b>	520	32	380	<b>11,59</b>	6
<b>196555</b>	680	34	405	<b>12,67</b>	6
<b>196560</b>	910	38	405	<b>15,87</b>	6
<b>196562</b>	1360	40	405	<b>18,65</b>	6
MANGOS DE RECAMBIO					
<b>196551</b>	para 196548, 196550, 196554			<b>4,10</b>	6
<b>196556</b>	para 196555, 196560			<b>4,30</b>	6
<b>196563</b>	para 196562			<b>4,60</b>	6

### Martillo de Peña, mango de grafito



MANGO GRAFITO

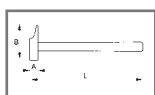


- Mango ergonómico de grafito
- Fijación de mango mediante resina

Code	gr	A mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196612</b>	80	16	310	<b>11,52</b>	6
<b>196617</b>	135	20	310	<b>12,33</b>	6
<b>196622</b>	180	22	310	<b>13,21</b>	6
<b>196628</b>	320	25	310	<b>14,20</b>	6
<b>196632</b>	420	30	310	<b>14,61</b>	6
MANGOS DE RECAMBIO					
<b>196613</b>	para 196612, 196617			<b>5,10</b>	6
<b>196629</b>	para 196622, 196628			<b>5,60</b>	6
<b>196634</b>	para 196632			<b>6,05</b>	6



**Martillo de peña, mango de Hickory**



- Mango de Hickory
- Fijación de mango por cuña metálica y resina

Code	kg	A mm	L mm	P.V.P. unid. €	€
<b>196510</b>	100	18	280	<b>6,31</b>	6
<b>196515</b>	135	20	280	<b>6,52</b>	6
<b>196520</b>	180	22	280	<b>7,10</b>	6
<b>196523</b>	320	25	280	<b>7,35</b>	6
<b>196524</b>	420	30	280	<b>8,76</b>	6

**MANGOS DE RECAMBIO**

<b>196511</b>	para 196510, 196515, 196520	<b>2,90</b>	6
<b>196522</b>	para 196523	<b>3,10</b>	6
<b>196527</b>	para 196524	<b>3,40</b>	6

**Maceta de albañil, mango de grafito**



**MANGO GRAFITO**

- Cabeza fabricada en Acero al Carbono forjado
- Superficie de trabajo templada (alta dureza)
- Mango cónico de grafito

Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	€
<b>196605</b>	1	290	<b>15,86</b>	4
<b>196608</b>	1,4	290	<b>20,48</b>	4

**MANGOS DE RECAMBIO**

<b>196606</b>	para 196605, 196608	<b>7,35</b>	6
---------------	---------------------	-------------	---

**Maceta de albañil, mango de madera**



- Cabeza fabricada en Acero al Carbono forjado
- Superficie de trabajo templada (alta dureza)
- Mango cónico de madera de castaño

Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	€
<b>196500</b>	1	260	<b>10,05</b>	6
<b>196502</b>	1,4	260	<b>11,05</b>	4

**MANGOS DE RECAMBIO**

<b>196501</b>	para 196500, 196502	<b>2,29</b>	6
---------------	---------------------	-------------	---

**Maceta de 2 Kg mango de fibra de vidrio**



Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	€
<b>196619</b>	2	280	<b>16,12</b>	4

**MANGOS DE RECAMBIO**

<b>196618</b>	para 196619	<b>3,40</b>	6
---------------	-------------	-------------	---

**Maceta de 2 Kg mango de madera**



Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	€
<b>196519</b>	2	280	<b>13,30</b>	4

**MANGOS DE RECAMBIO**

<b>196518</b>	para 196519	<b>2,29</b>	6
---------------	-------------	-------------	---



### Maza con mango de fibra de vidrio



Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196625</b>	3	900	<b>36,13</b>	4
<b>196627</b>	4	900	<b>40,10</b>	2
<b>196630</b>	5	900	<b>44,13</b>	2

#### MANGOS DE RECAMBIO

<b>196631</b>	196625, 196627, 196630	<b>13,01</b>	6
---------------	------------------------	--------------	---

### Martillo de uña curva mango de fibra de vidrio

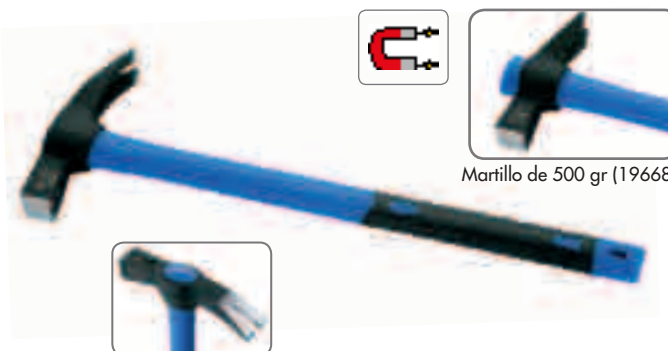


Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196665</b>	400	330	<b>10,80</b>	6
<b>196670</b>	600	330	<b>12,03</b>	6
<b>196675</b>	800	390	<b>13,32</b>	6

#### MANGOS DE RECAMBIO

<b>196666</b>	para 196665, 196670	<b>4,40</b>	6
<b>196676</b>	para 196675	<b>4,90</b>	6

### Martillo de encofrador mango de fibra de vidrio



Martillo de 500 gr (196680)



- Cabeza templada con imán. Fijación cónica

Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196680</b>	500	500	<b>16,79</b>	6
<b>196690</b>	700	500	<b>20,41</b>	6

#### MANGOS DE RECAMBIO

<b>196681</b>	para 196680, 196690	<b>9,41</b>	6
---------------	---------------------	-------------	---

### Maza con mango de madera



Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196525</b>	3	900	<b>24,37</b>	4
<b>196530</b>	5	900	<b>31,91</b>	2

#### MANGOS DE RECAMBIO

<b>196531</b>	para 196525, 196530	<b>7,49</b>	6
---------------	---------------------	-------------	---

### Martillo de uña curva mango de madera



Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196565</b>	400	330	<b>8,90</b>	6
<b>196570</b>	600	330	<b>10,06</b>	6
<b>196575</b>	800	390	<b>11,42</b>	6

#### MANGOS DE RECAMBIO

<b>196566</b>	para 196565, 196570	<b>2,29</b>	6
<b>196576</b>	para 196575	<b>2,89</b>	6

### Martillo de encofrador mango de madera



Martillo de 500 gr (196580)

- Cabeza templada con imán. Fijación cónica

Code	kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196580</b>	500	500	<b>12,16</b>	6
<b>196590</b>	700	500	<b>12,84</b>	6

#### MANGOS DE RECAMBIO

<b>196581</b>	para 196580, 196590	<b>2,41</b>	6
---------------	---------------------	-------------	---

**Maza de cantero, mango de fibra de vidrio**



- Fijación cónica

Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	6
<b>196603</b>	1	250	<b>13,40</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196604</b>	para 196603		<b>3,40</b>	6

**Maza de cantero, mango de madera**



- Fijación cónica

Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	6
<b>196503</b>	1	250	<b>11,63</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196504</b>	para 196503		<b>2,29</b>	6

**Hacha con mango de Fibra de vidrio**

MODELO VIZCAINO



- Cabeza con filo de corte pulido reafilable
- Fijación por ojo cónico

Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	6
<b>198720</b>	500	450	<b>19,24</b>	6
<b>198725</b>	700	450	<b>20,92</b>	6
<b>198730</b>	1000	680	<b>26,40</b>	4
<b>198732</b>	1200	680	<b>29,90</b>	4
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>198726</b>	para 198720, 198725		<b>7,60</b>	6
<b>198733</b>	para 198730, 198732		<b>8,40</b>	6

**Hacha con mango de Hickory**

MODELO VIZCAINO



- Cabeza con filo de corte pulido reafilable
- Fijación por ojo cónico

Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	6
<b>198620</b>	500	450	<b>16,27</b>	6
<b>198625</b>	700	450	<b>17,61</b>	6
<b>198630</b>	1000	680	<b>23,97</b>	4
<b>198632</b>	1200	680	<b>26,10</b>	4
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>198626</b>	para 198620, 198625		<b>7,20</b>	6
<b>198633</b>	para 198630, 198632		<b>8,30</b>	6

**Maza cuña mango de fibra de vidrio**



- Cabeza con filo de corte pulido reafilable
- Fijación por ojo cónico

Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	1
<b>196633</b>	3	900	<b>52,85</b>	1
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196631</b>	para 196633		<b>13,01</b>	6



### Piqueta de albañil, mango de fibra de vidrio



Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196695</b>	700	370	<b>19,30</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196666</b>	para 196695		<b>4,40</b>	6

### Piqueta de albañil, mango de madera



Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196595</b>	700	330	<b>15,11</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196566</b>	para 196595		<b>2,29</b>	6

### Alcotana Pala - Hacha, mango fibra de vidrio



Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198750</b>	550	370	<b>17,02</b>	6
<b>198755</b>	650	370	<b>17,85</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196666</b>	para 198750, 198755		<b>4,40</b>	6

### Alcotana Pala - Hacha, mango de madera



Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198650</b>	550	330	<b>12,87</b>	6
<b>198655</b>	650	330	<b>13,69</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196566</b>	para 198650, 198655		<b>2,29</b>	6

### Alcotana Pala - Pico, mango fibra de vidrio



Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198758</b>	400	370	<b>15,41</b>	6
<b>198760</b>	650	370	<b>16,09</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196666</b>	para 198758, 198760		<b>4,40</b>	6

### Alcotana Pala - Pico, mango de madera



Code	Peso kg	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198658</b>	400	330	<b>11,60</b>	6
<b>198660</b>	650	330	<b>12,32</b>	6
<b>MANGOS DE RECAMBIO</b>				
<b>196566</b>	para 198658, 198660		<b>2,29</b>	6



**Picos**



- Acero al Cr-V. Cuerpo forjado
- Puntas pulidas. Ojo cónico

Code	Peso Kg	P.V.P. unid. €	
<b>198670</b>	2,5	<b>16,87</b>	6
<b>198675</b>	3	<b>18,11</b>	6

**Mangos para picos**



- Mangos ergonómicos
- Para fijación cónica

Code	Tipo	Ø x L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198676</b>	Madera	38 x 900	<b>8,80</b>	6
<b>198776</b>	Fibra	38 x 900	<b>17,46</b>	6

**Maceta de cobre antichispa**



- Cabeza fabricada en cobre (antichispa)
- Mango de madera de alta calidad barnizado
- Sujeción del mango mediante cuña

**Empleo en siderurgia, minería, petroquímicas y lugares con riesgo de deflagración**

Code	Peso gr	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>196760</b>	500	25x80x300	<b>44,92</b>	1
<b>196762</b>	1000	32x100x300	<b>66,83</b>	1
<b>196764</b>	1500	38x120x360	<b>86,60</b>	1
<b>196766</b>	2000	40x135x400	<b>107,58</b>	1

**Maza de cobre antichispa**



- Cabeza fabricada en cobre (antichispa)
- Mango de madera de alta calidad barnizado
- Fijación cónica

**Empleo en siderurgia, minería, petroquímicas y lugares con riesgo de deflagración**

Code	Peso gr	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>196768</b>	4000	64x140x900	<b>214,96</b>	1



## Martillo de bocas de nylon, mango metálico

Bocas insertadas a presión en el cuerpo metálico

Cuerpo fabricado en hierro pavonado

Mango metálico cromado brillante

Bocas de nylon para golpear sin dañar la zona de impacto

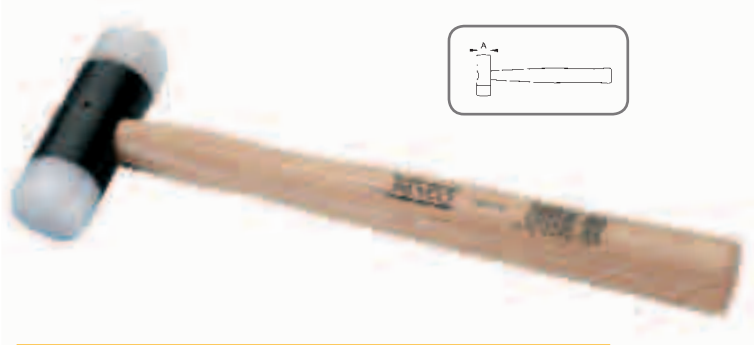
Zona de contacto con la mano recubierta de goma. Antideslizante

Forma ergonómica del mango en la zona de agarre

Bocas de nylon tratadas para una vida más larga y una mayor seguridad de trabajo

Code	A Ø mm	Peso gr	P.V.P. unid. €	
<b>196805</b>	28	300	<b>15,06</b>	6
<b>196810</b>	34	600	<b>18,85</b>	6
<b>196815</b>	44	1100	<b>25,94</b>	6

## Martillo de nylon, mango madera



- Mango de madera unido al cuerpo del martillo mediante pasador metálico
- Mango de madera de alta calidad barnizado

Code	A Ø mm	Peso gr	P.V.P. unid. €	
<b>196705</b>	28	300	<b>10,44</b>	6
<b>196710</b>	34	550	<b>12,53</b>	6
<b>196715</b>	44	1050	<b>18,85</b>	6
<b>196720</b>	54	1100	<b>34,79</b>	6

## Bocas de nylon de recambio



### INSTRUCCIONES DE USO:

La colocación de las bocas debe realizarse orientando en el cuerpo del martillo y golpeándolas para su inserción por impacto

Code	D Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>196701</b>	28	<b>1,90</b>	10
<b>196702</b>	34	<b>2,28</b>	10
<b>196703</b>	44	<b>3,04</b>	10
<b>196704</b>	54	<b>5,49</b>	10

## Martillo de bocas de nylon antirrebote

Bocas insertadas a presión en el cuerpo

Cuerpo de hierro. Zincado

Sujección del mango al cuerpo por pasador metálico

Bocas de nylon tratadas

Sistema antirrebote. El golpe es absorbido por la maza y no por el brazo

Mango de madera de alta calidad. Barnizado.

Code	A Ø mm	Peso gr	P.V.P. unid. €	
<b>196725</b>	35	500	<b>21,12</b>	6
<b>196730</b>	50	1100	<b>33,01</b>	6

BOCAS DE RECAMBIO			
<b>196727</b>	para code 196725	<b>2,36</b>	10
<b>196732</b>	para code 196730	<b>3,47</b>	10

Bocas antirrebote

**Maza de goma negra, mango fibra de vidrio**



Code	Peso gr	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196781</b>	455	340	<b>7,10</b>	6
<b>196784</b>	685	360	<b>8,46</b>	6

**Maza de goma blanca, mango fibra de vidrio**



Code	Peso gr	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196787</b>	455	340	<b>9,57</b>	6

**Maza de goma negra**



- Cabeza de caucho duro

Code	Peso gr	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196780</b>	455	310	<b>5,89</b>	6
<b>196782</b>	685	336	<b>7,25</b>	6
<b>196783</b>	910	360	<b>8,69</b>	6

**Maza de goma blanca**



- No mancha al golpear

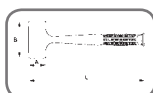
Code	Peso gr	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196785</b>	455	310	<b>8,27</b>	6
<b>196786</b>	685	350	<b>10,19</b>	6

**Maza de goma combinada**



Code	Peso gr	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196788</b>	685	350	<b>9,48</b>	6

**Maza antirrebote. Poliuretano**



- Fabricada en Poliuretano
- Monobloc

Code	Peso gr	A Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196789</b>	455	42	300	<b>12,04</b>	6
<b>196790</b>	690	50	325	<b>15,87</b>	6
<b>196792</b>	920	56,5	337	<b>17,84</b>	6



## Botador cilíndrico con protector

Zona de golpeo templada a 40 HRC

Forma ergonómica.  
Zona de contacto con la mano fabricada en elastómero antideslizante

Fabricada en Acero Cr-V

Zona de trabajo templada a 55 HRC

Capa para proteger la mano y cuerpo interior fabricados en plástico resistente

Presentación pavonado

Zonas de mayor esfuerzo rugosas para evitar deslizamientos durante el trabajo.

Code	L mm	D1 x D2 mm	P.V.P. unid. €	
<b>140062</b>	165	2x10	<b>6,72</b>	6
<b>140063</b>	175	3x10	<b>6,72</b>	6
<b>140064</b>	185	4x10	<b>7,14</b>	6
<b>140065</b>	200	5x10	<b>7,14</b>	6
<b>140066</b>	200	6x10	<b>7,14</b>	6
<b>140068</b>	200	8x10	<b>7,75</b>	6

Se suministra en colgador

## Granete con protector

Code	L mm	D1 x D2 mm	P.V.P. unid. €	
<b>140054</b>	175	4x10	<b>5,21</b>	6
<b>140056</b>	175	6x10	<b>5,60</b>	6

Se suministra en colgador

## Juego de botadores con protector



**COMPOSICION**  
2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>140070</b>	6	<b>42,61</b>	1

## Botadores cilíndricos

**SERIE NORMAL**

- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Cuerpo hexagonal

Code	D Ø mm	H mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>140020</b>	2	10	150	<b>4,46</b>	10
<b>140021</b>	3	10	150	<b>4,46</b>	10
<b>140022</b>	4	10	150	<b>4,75</b>	10
<b>140023</b>	5	10	150	<b>4,75</b>	10
<b>140024</b>	6	10	150	<b>4,75</b>	10
<b>140025</b>	7	12	150	<b>5,12</b>	10
<b>140026</b>	8	12	150	<b>5,12</b>	10

Se suministra en colgador

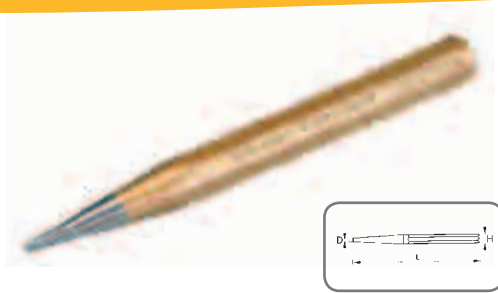
**SERIE LARGA**

Code	D Ø mm	H mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>140034</b>	4	10	180	<b>5,61</b>	10
<b>140036</b>	6	10	180	<b>5,61</b>	10

Se suministra en colgador



**Botadores cónicos**

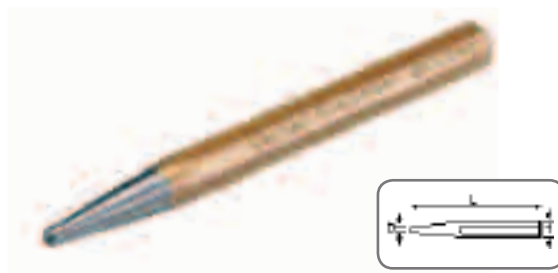


- Fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Cuerpo hexagonal

Code	D Ø mm	H mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>140012</b>	2	10	120	<b>3,40</b>	10
<b>140013</b>	3	10	120	<b>3,40</b>	10
<b>140014</b>	4	10	120	<b>3,46</b>	10
<b>140015</b>	5	10	120	<b>3,72</b>	10
<b>140016</b>	6	10	120	<b>3,72</b>	10

Se suministra en colgador

**Granetes hexagonales**



Code	D Ø mm	H mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>138004</b>	3	10	100	<b>3,46</b>	10
<b>138005</b>	4	10	120	<b>3,71</b>	10
<b>138006</b>	5	12	120	<b>3,87</b>	10
<b>138007</b>	6	12	120	<b>4,27</b>	10
<b>138008</b>	8	12	120	<b>4,39</b>	10

Se suministra en colgador

**Granete automático**



- Cuerpo fabricado en acero
- Punta fabricada en acero HSS
- Cabeza de plástico
- Potencia regulable

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>138021</b>	135	<b>9,90</b>	6

Se suministra en blister

**Juego de Botadores cilíndricos**



**COMPOSICION**

2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>140029</b>	6	<b>28,23</b>	1

**Juego combinado de Botadores + Cinceles**

**COMPOSICION**

- 1 Cíncel 12x10x150 mm
- 1 Granete 5 mm
- 2 Botadores cónicos de 3 y 4 mm
- 1 Butil 4x10x130
- 1 Botador Cilíndrico 5 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>140050</b>	6	<b>31,59</b>	1

**Juego de botadores cónicos + Granete**



**COMPOSICION**

• 5 botadores cónicos 2, 3, 4, 5, 6 mm • 1 granete 4 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>140019</b>	6	<b>21,43</b>	1





## Cinzel con protector bimaterial

Zona del ala fabricada en plástico de alta resistencia para una mejor protección de la mano

Zona de golpeo templada a 40 HRC

Protector con forma ergonómica que se adapta a la forma de la mano

Cuerpo con forma octogonal

Cinzel fabricado en Acero al Cr-Si-Mo

Zona de contacto con la mano fabricados en goma antideslizante. Zona rayada para una mejor sujeción.

- Zona de trabajo templada por inducción a 55 HRC  
- Punta pulida reafilable

Code	L mm	B x A mm	P.V.P. unid. €	U
<b>196956</b>	250	16x23	<b>7,80</b>	6
<b>196961</b>	300	16x23	<b>8,20</b>	6
<b>196966</b>	350	18x26	<b>9,58</b>	6
<b>196971</b>	400	18x26	<b>10,15</b>	6

## Puntero con protector bimaterial

Cabeza pulida reafilable

Code	L mm	B x A mm	P.V.P. unid. €	U
<b>196911</b>	250	16x23	<b>7,38</b>	6
<b>196916</b>	300	16x23	<b>7,99</b>	6
<b>196921</b>	350	18x26	<b>9,10</b>	6
<b>196926</b>	400	18x26	<b>9,72</b>	6

## Protector bimaterial



- 196975 para cinceles de Ø 16 mm
- 196977 para cinceles de Ø 18 mm

Code	L mm	Ø exterior	P.V.P. unid. €	U
<b>196975</b>	150	26	<b>4,23</b>	6
<b>196977</b>	150	32	<b>4,23</b>	6

## Cinzel extrafuerte

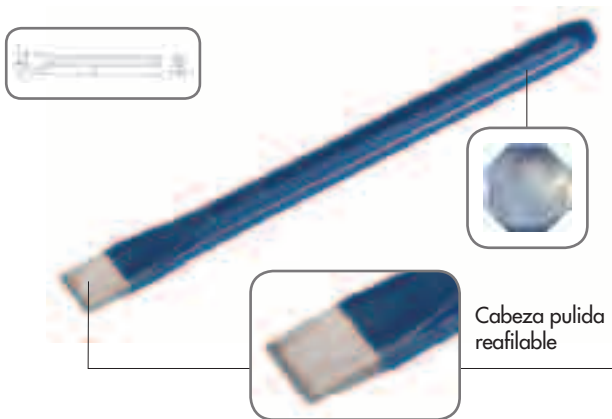
Cabeza pulida reafilable

**CUERPO OCTOGONAL EXTRA FUERTE**

Code	L mm	BxA mm	P.V.P. unid. €	U
<b>196952</b>	200	18x20	<b>6,66</b>	6
<b>196957</b>	250	20x23	<b>9,57</b>	6
<b>196962</b>	300	20x23	<b>11,70</b>	6

Se suministra en colgador

**Cinzel**

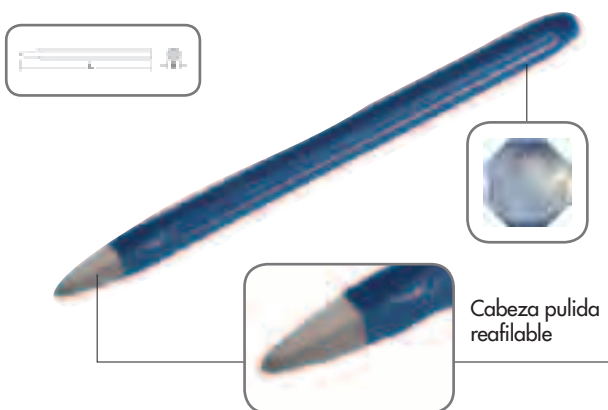


- Cinzel fabricado en Acero Cr-Si-Mo
- Cuerpo octogonal
- Zona de trabajo templada a 55 HRC

Code	L mm	B x A mm	P.V.P. unid. €	
<b>196950</b>	200	16x23	<b>5,11</b>	6
<b>196955</b>	250	16x23	<b>5,59</b>	6
<b>196960</b>	300	16x23	<b>5,96</b>	6
<b>196965</b>	350	18x26	<b>7,78</b>	6
<b>196970</b>	400	18x26	<b>8,22</b>	6

Se suministra en colgador

**Puntero**



- Puntero fabricado en Acero Cr-Si-Mo
- Cuerpo octogonal
- Zona de trabajo templada a 55 HRC

Code	L mm	B x A mm	P.V.P. unid. €	
<b>196905</b>	200	14x20	<b>4,79</b>	6
<b>196910</b>	250	16x23	<b>5,41</b>	6
<b>196915</b>	300	16x23	<b>5,98</b>	6
<b>196920</b>	350	18x26	<b>7,08</b>	6
<b>196925</b>	400	18x26	<b>7,71</b>	6

Se suministra en colgador

**Cinzel para electricista**



- Cinzel fabricado en Acero Cr-Si-Mo
- Cuerpo octogonal
- Zona de trabajo templada a 55 HRC

Code	L mm	B x A mm	P.V.P. unid. €	
<b>196930</b>	200	10x12	<b>4,18</b>	6
<b>196935</b>	250	10x12	<b>4,80</b>	6
<b>196940</b>	300	10x12	<b>5,39</b>	6

**Expositor de cinceles y punteros**



**COMPOSICION**

- 6 Cinceles de 200 x 14 mm
- 6 Punteros de 200 x 14 mm
- 6 Cinceles de 250 x 16 mm
- 6 Punteros de 250 x 16 mm
- 6 Cinceles de 300 x 16 mm
- 6 Punteros de 300 x 16 mm
- 6 Cinceles de 350 x 18 mm
- 6 Punteros de 350 x 18 mm
- 6 Cinceles de 400 x 18 mm
- 6 Punteros de 400 x 18 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>196979</b>	60	<b>383,13</b>	1



## Cortafíos con protector

Zona del ala fabricada en plástico de alta resistencia para una mejor protección de la mano

Zona de golpeo templada a 40 HRC

Protector con forma ergonómica que se adapta a la forma de la mano

Cuerpo con forma rectangular

Cinzel fabricado en Acero al Cr-Si-Mo

Zona de contacto con la mano fabricados en goma antideslizante. Zona rayada para una mejor sujeción.

Presentación del cuerpo pintado

- Zona de trabajo templada por inducción a 55 HRC
- Punta pulida y reafilable

Code	L mm	AxBxH mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197456</b>	250	26x23x13	<b>10,28</b>	5
<b>197471</b>	300	30x23x13	<b>12,24</b>	5
<b>197473</b>	350	30x23x13	<b>13,16</b>	5
<b>197475</b>	400	30x23x13	<b>14,85</b>	5

## Cortafíos



Code	L mm	AxBxH mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197450</b>	200	24x23x13	<b>6,91</b>	6
<b>197455</b>	250	26x23x13	<b>8,07</b>	6
<b>197470</b>	300	30x23x13	<b>8,80</b>	6
<b>197472</b>	350	30x23x13	<b>8,89</b>	6
<b>197474</b>	400	30x23x13	<b>9,89</b>	6

## Cinzel para ranuras



- Fabricado en Acero al Cromo-Silicio-Molibdeno
- Puntas pulidas reafilables
- Presentación pintado

Code	L mm	AxBxH mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197460</b>	250	50x23x13	<b>12,19</b>	6
<b>197465</b>	250	70x23x13	<b>13,06</b>	6

## Cinzel para ranuras con protector



Code	L mm	AxBxH mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197461</b>	250	50x23x13	<b>14,37</b>	6
<b>197466</b>	250	70x23x13	<b>15,24</b>	6



**Escarpa plana**



- Fabricado en Acero al Cromo-Silicio-Molibdeno
- Puntas pulidas reafilables
- Presentación pintado

Code	L mm	BxH mm	P.V.P. unid. €	
<b>197480</b>	240	25x7	<b>8,10</b>	6

**Buril**



- Fabricado en Acero al Cromo-Silicio-Molibdeno
- Puntas pulidas reafilables
- Presentación pintado

Code	L mm	BxH mm	P.V.P. unid. €	
<b>197001</b>	200	23x13	<b>8,21</b>	6
<b>197003</b>	250	23x13	<b>9,35</b>	6

**Escarpa plana con protector**



Code	L mm	BxH mm	P.V.P. unid. €	
<b>197481</b>	240	25x7	<b>10,28</b>	6

**Buril con protector**



Code	L mm	BxH mm	P.V.P. unid. €	
<b>197004</b>	250	23x13	<b>11,52</b>	6

**Protector bimataterial**



Para cortafríos, cinceles para ranuras y buriles



Para escarpas planas

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196994</b>	150	<b>3,23</b>	6
<b>196989</b>	130	<b>3,40</b>	6

**Expositor Cortafríos y Botadores**



**COMPOSICION**

- 6 Cortafríos de 200 mm
- 6 Cortafríos de 300 mm
- 6 Botadores Cónicos de 6 mm
- 6 Botadores Cilíndricos de 3 mm
- 6 Botadores Cilíndricos de 5 mm
- 6 Granetes de 4 mm
- 6 Cortafríos de 250 mm
- 6 Botadores Cónicos de 3 mm
- 6 Botadores Cilíndricos de 2 mm
- 6 Botadores Cilíndricos de 4 mm
- 6 Botadores Cilíndricos de 6 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>196995</b>	66	<b>361,24</b>	1



# 08 Corte y abrasión



## páginas

Arco de sierra

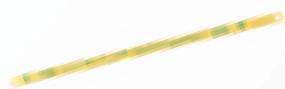
Hoja de sierra

Arco de tronzar

Serrucho



164



165



165



166

Caja de ingletear

Cuchillo de sierra

Cutter de aluminio

Cutter de cuchillas



167



167



168



169

Cutter de seguridad

Formón

Lima

Escofina



170



171



172



175

Cepillo metálico

Cepillo manual



176



179



## Arco de sierra reforzado



**HOJA BIMETALICA  
DE 300 MM**



**CAPACIDAD DE TENSION  
DE LA HOJA:  
2000 Kg /cm<sup>2</sup>**

Code	L total mm	P.V.P. unid. €	
<b>144093</b>	400	<b>18,10</b>	6

Incluye hoja de sierra para madera y plástico de 6 dpp

## Arco de sierra cuerpo de aluminio



- Cuerpo de Aluminio
- Amarre y regulación mediante mariposa
- Hoja de sierra de Acero al Carbono
- Posibilidad de amarre de la hoja a 45° ó 90°
- Posibilidad de amarre de la hoja en voladizo
- Almacen de hojas de sierra

Code	L total mm	P.V.P. unid. €	
<b>144004</b>	400	<b>13,43</b>	6

## Arco de sierra Junior



**HOJA DE 150 MM**

**2**  
Se suministra con 2 hojas de sierra de cambio de recambio



- Cuerpo de Acero
- Mango bimaternal en plástico duro ABS y goma antideslizante TPR
- Hoja de sierra de Acero al Carbono de 24 dpp

Code	L total mm	P.V.P. unid. €	
<b>144035</b>	225	<b>7,40</b>	6

## HOJAS DE RECAMBIO

<b>144036</b>	<b>0,51</b>	100
---------------	-------------	-----

Las hojas se suministran solo en blister de 10 uds.



**Miniarco de sierra**



Incluye hoja de sierra de 300 mm de 24 dientes por pulgada

- Cuerpo de Aluminio
- Hoja de sierra de Acero al Carbono
- Con ruleta moleteada para bloqueo de la hoja
- Posibilidad de regular la apertura de la hoja

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144000</b>	230	<b>7,74</b>	6

Se suministra en blister

**Hoja de sierra bimetálica**



**BIMETALICA**



**UTILIZACION:**

- Metal
- Madera
- Plástico

- Hoja fabricada en Acero aleado de alta flexibilidad
- Filo de corte dentado HSS soldado al cuerpo de la hoja
- Temple total entre 63-67 HRC

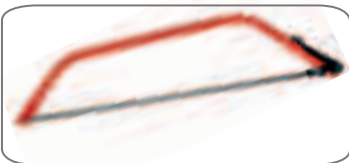


300x13x0,65 mm

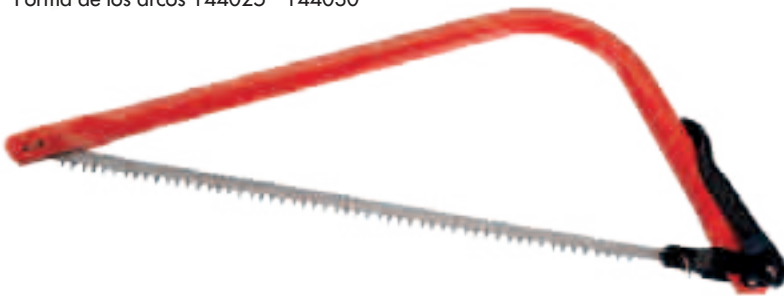
Code	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197260</b>	24	<b>1,67</b>	100

Se suministra solo en expositor de 100 unidades

**Arco de tronzar**



Forma de los arcos 144025 - 144030



- Arco fabricado en tubo de Acero
- Hoja de sierra dentado standard
- Anilla metálica para sujeción de la hoja
- Tensor por palanca del arco de sierra

Code	L hoja "	L hoja mm	P.V.P. unid. €	
<b>144020</b>	21	525	<b>5,60</b>	6
<b>144025</b>	24	600	<b>6,55</b>	6
<b>144030</b>	30	750	<b>6,90</b>	6

**Hoja de tronzar. Dentado standard**

**PARA MADERA SECA**



Dentado standard



- Fabricada en Acero al Carbono

Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144021</b>	21	525	<b>1,51</b>	10
<b>144026</b>	24	600	<b>1,76</b>	10
<b>144031</b>	30	750	<b>1,92</b>	10

**Hoja de tronzar. Dentado Americano**

**PARA MADERA VERDE**



Dentado Americano



Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144022</b>	21	525	<b>1,46</b>	10
<b>144027</b>	24	600	<b>1,70</b>	10
<b>144032</b>	30	750	<b>1,87</b>	10



### Serrucho dentado Jetwise

#### DENTADO JETWISE

- Cada diente se mecaniza en CNC
- 3 superficies de corte para un corte más rápido y limpio
- Para aserrado a favor y en contra
- Corte más rápido



- Hoja fabricada en Acero
- Dentado endurecido por inducción 40÷45 HRC
- Pulido especial para un corte más rápido.
- Acabado del material cortado muy liso
- Mango reforzado. Adecuado para trabajos pesados
- Zona de amarre antideslizante fabricada en elastómero

Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144080</b>	16	400	<b>15,40</b>	6
<b>144085</b>	18	450	<b>17,58</b>	6
<b>144091</b>	22	550	<b>22,22</b>	6

### Serrucho dentado normal

#### DENTADO NORMAL

- Dos superficies de corte
- Aserrado a favor y en contra



Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144055</b>	16	400	<b>9,40</b>	6
<b>144065</b>	18	450	<b>11,19</b>	6
<b>144075</b>	22	550	<b>14,40</b>	6

### Serrucho de costilla

#### DENTADO NORMAL



Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144088</b>	12	300	<b>8,53</b>	6

### Serrucho de ebanista

#### DENTADO NORMAL



Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144086</b>	10	250	<b>6,66</b>	6

### Serrucho para PVC



#### UTILIZACION:

- Plástico
- Placa de yeso
- Revestimientos de madera
- Contrachapados de madera

- Hoja fabricada en Acero
- Dentado templado
- Hoja con punta para facil penetración en yeso
- Mango reforzado bimaterial

Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144087</b>	10	250	<b>8,60</b>	6

**Pack Serrucho de costilla + Caja de ingletear de plástico**



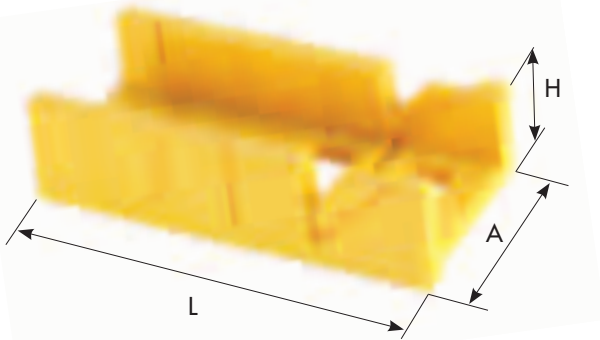
**COMPOSICION**

- 144088 Serrucho de costilla
- 144045 Caja de ingletear de 140 mm ancho

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>144046</b>	2	<b>14,50</b>	1

**Caja de ingletear de plástico**

- Fabricado en plástico duro ABS



Code	L	A	H	P.V.P. unid. €	
<b>144040</b>	300	80	60	<b>5,07</b>	1
<b>144045</b>	300	140	60	<b>6,86</b>	1

**Cuchillo de sierra. Mango recto**



Longitud de hoja 160 mm

Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144098</b>	12	300	<b>8,66</b>	6

**Serrucho de calar**



Longitud de hoja 325 mm

Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>144099</b>	18,5	470	<b>9,10</b>	6

**Serrucho para poda abatible**



**HOJA DE 180 MM**



- Serrucho abatible con cierre de seguridad
- Mango bimaternal ergonómico
- Longitud de la hoja 180 mm

Code	L abierto "	L cerrado mm	P.V.P. unid. €	
<b>144097</b>	400	240	<b>9,90</b>	6



### Cutter retráctil de Aluminio más cuchillas



**ACERO INOXIDABLE**

- Cuerpo fabricado en Acero Inoxidable
- Cuchilla fabricada en Acero SK5 y con protector de plástico
- Ruleta para cambio rápido de la cuchilla
- Mango de aluminio anodizado ergonómico
- Con clip metálico en la parte posterior para colgar



Se suministra con 5 cuchillas de recambio



Cuerpo deslizante

Clip para colgar

#### CUCHILLAS UTILIZABLES:

195660 / 195675  
Ver página 174

Code	L mm		P.V.P. unid. €	
	cerrado	abierto		
<b>195606</b>	110	150	<b>12,94</b>	6

Se suministra en blister

### Cutter abatible de Aluminio más cuchillas

**ACERO INOXIDABLE**



Se suministra con 5 cuchillas de recambio

- Cuerpo fabricado en Acero Inoxidable
- Cuchilla fabricada en Acero SK5 y con protector de plástico
- Ruleta para cambio rápido de la cuchilla
- Mango de aluminio anodizado ergonómico
- Botón para cerrado del cutter
- Tope para fácil apertura de la hoja
- Con clip metálico en la parte posterior para colgar



#### CUCHILLAS UTILIZABLES:

195660 / 195675  
Ver página 174

Code	L mm		P.V.P. unid. €	
	cerrado	abierto		
<b>195607</b>	110	160	<b>10,75</b>	6

Se suministra en blister

### Mini cutter retráctil más cuchillas

**ACERO INOXIDABLE**

- Mismas características de funcionamiento que el cutter 195606
- Cadena con cierre para colgar



Se suministra con 5 cuchillas de recambio

#### CUCHILLAS UTILIZABLES:

195611  
Ver página 174

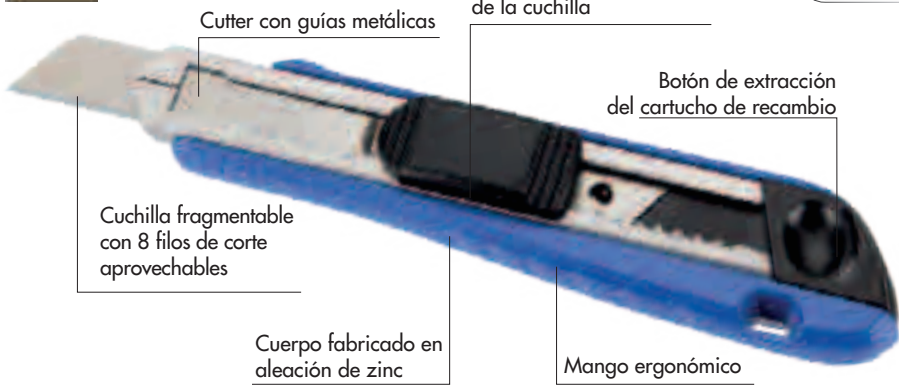


Code	L mm		P.V.P. unid. €	
	cerrado	abierto		
<b>195608</b>	70	100	<b>9,75</b>	5

Se suministra en blister



**Cutter de cuchillas fragmentables 18 mm**



**NUEVO DISEÑO**

**CUCHILLAS UTILIZABLES:**  
195685 / 195690  
Ver página 174

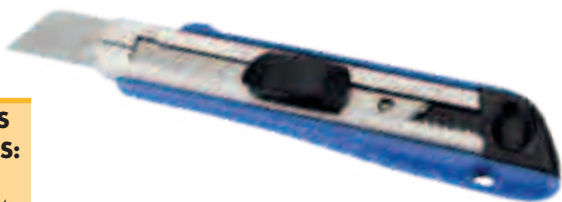


Fijación segura de la cuchilla mediante tornillo

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195618</b>	165	<b>6,63</b>	12

Se suministra en blister

**Cutter de cuchillas fragmentables 25 mm**



**CUCHILLAS UTILIZABLES:**  
195695  
Ver pág.174

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195620</b>	205	<b>8,02</b>	6

Se suministra en blister

**Cutter de cuchillas fragmentables 9 mm**



**CUCHILLAS UTILIZABLES:**  
195680  
Ver pág.174

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195609</b>	140	<b>4,51</b>	12

Se suministra en blister

**Cutter 18 mm con tornillo de fijación**



**CUCHILLAS UTILIZABLES:**  
195685 / 195690  
Ver página 174

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195635</b>	160	<b>3,14</b>	12

Se suministra en blister

**Cutter 18 mm + dispensador en bolsa de nylon**



Alojamiento para acoplar a cinturón



**COMPOSICION**  
• Cutter con 5 cuchillas 195618  
• Dispensador de 10 cuchillas 195685  
• Bolsa de nylon

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>195640</b>	3	<b>9,52</b>	6

Se suministra en blister



### Cutter de seguridad de 18 mm de doble función



**CUCHILLAS UTILIZABLES:**  
195685 / 195690  
Ver página 174



- Cutter fabricado en cuerpo de aleación de zinc
- Mango bimaternal ergonómico
- Con cuchillas fragmentables de 18 mm
- Dos posiciones:
  1. Retroceso automático de la hoja al no presionar
  2. Retroceso manual forzado

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195622</b>	180	<b>5,99</b>	12

Se suministra en blister

### Cutter de seguridad

**CUCHILLAS UTILIZABLES:**  
195660 / 195675  
Ver página 174



- Cutter en cuerpo de aluminio, con retroceso automático de la hoja al dejar de hacer presión
- Se suministra con una cuchilla trapezoidal
- Cuchillas fabricadas en acero especial SK5

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195610</b>	165	<b>7,43</b>	12

Se suministra en bolsa con colgador

### Cuchilla de recambio



**195660**  
10 cuchillas



**195675**  
100 cuchillas



**195665**  
5 cuchillas



**195611**  
5 cuchillas

• Cuchillas de doble filo fabricadas en acero especial SK5



**195680**  
**195685**  
**195695**  
10 cuchillas



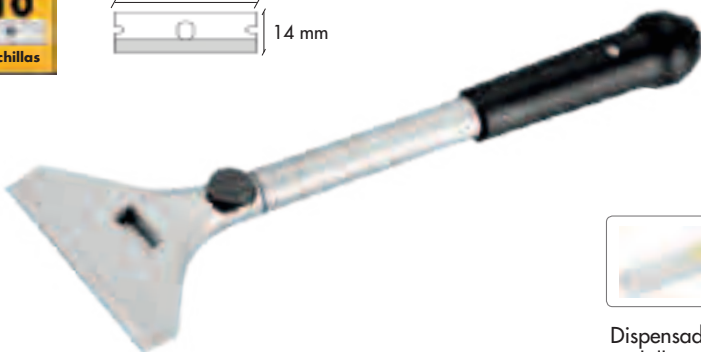
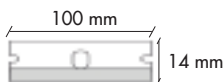
**195690**  
5 cuchillas

Tipo	Code	Nº de cuchillas/ envase	P.V.P. envase €		Tipo	Code		P.V.P. envase €	
	<b>195660</b>	10	<b>2,37</b>	20		<b>195680</b>	9	<b>2,14</b>	20
	<b>195675</b>	100	<b>23,29</b>	1		<b>195685</b>	18	<b>2,49</b>	12
	<b>195665</b>	5	<b>2,40</b>	12		<b>195695</b>	25	<b>3,60</b>	10
	<b>195611</b>	5	<b>2,37</b>	12		<b>195690</b>	18	<b>9,31</b>	12

El precio indicado es por cada envase de cuchillas

El precio indicado es por cada envase de cuchillas

### Rasqueta reforzada larga 100 mm



Dispensador 10 cuchillas

- Mango ligero de aluminio recubierto de goma antideslizante
- Mango con refuerzo metálico para golpear
- Ruleta de soltado y apriete de cuchillas

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>195580</b>	300	<b>9,65</b>	6

Se suministra en blister

CUCHILLAS DE RECAMBIO			
<b>195582</b>		<b>1,60</b>	10

Las cuchillas se suministran en blister de 10 uds.

**Formón**

**MANGO BICOMPONENTE**



**MANGO DE MADERA**



Code	A mm	P.V.P. unid. €	€
125001	6	11,26	6
125002	8	11,27	6
125003	10	11,77	6
125004	12	11,82	6
125005	14	11,85	6
125035	16	12,07	6
125007	18	13,43	6
125008	20	13,77	6
125009	22	15,19	6
125010	25	16,72	6
125011	30	18,27	6
125036	32	19,14	6
125012	35	19,99	6
125037	38	20,15	6



- Hoja fabricada en Acero al Cromo-Vanadio
- Superficie de la hoja rectificada
- Refuerzo metálico para golpeo
- Se suministra con protector de filo
- Forma ergonómica del mango

Code	A mm	P.V.P. unid. €	€
125013	6	9,12	6
125014	8	9,16	6
125015	10	9,93	6
125016	12	10,13	6
125017	14	10,69	6
125038	16	10,96	6
125019	18	11,60	6
125020	20	11,82	6
125021	22	13,17	6
125022	25	14,06	6
125023	30	15,28	6
125039	32	15,86	6
125024	35	16,48	6
125040	38	16,92	6

Se suministra en colgador

Se suministra en colgador

**Juego de Formones mango bicomponente**

**Juego de Formones mango de madera**



**COMPOSICION** 3 formones: 12, 20, 25 mm

**COMPOSICION** 3 formones: 12, 20, 25 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	€
125050	3	43,54	1

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	€
125060	3	37,10	1

**Expositor de formones mango bicomponente**

**Expositor de formones mango de madera**

**COMPOSICION**  
125002 (6), 125003 (6), 125004 (6), 125005 (6),  
125035 (6), 125007 (6), 125008 (6), 125010 (6),  
125011 (6), 125012 (6)

**COMPOSICION**  
125014 (6), 125015 (6), 125016 (6), 125017 (6),  
125038 (6), 125019 (6), 125020 (6), 125022 (6),  
125023 (6), 125024 (6)

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	€
125601	60	845,92	1



Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	€
125501	60	720,65	1



## Lima



Fabricado en Acero de alto contenido en Carbono para alcanzar durezas superficiales altas en la zona de trabajo

Diferentes formas de la hoja en función del trabajo que se quiera realizar

Zona de trabajo templada entre 60÷65 HRC

Dos tipos de dentado en función del número de dientes

Forma ergonómica del mango

Agujero para colgar

Mango bimataterial

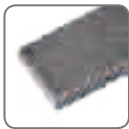
Zona de unión entre la hoja y el mango con menor dureza (25÷30 HRC) para prevenir su rotura

Medida mm	Basto	Entrefino
100	14	20
150	11	16
200	10	14
250	9	12
300	8	11

Nº de dientes por cada 10 mm

	<b>Lima plana</b>
	<b>Lima de media caña</b>
	<b>Lima redonda</b>
	<b>Lima cuadrada</b>
	<b>Lima triangular</b>

## Lima plana



### DENTADO ENTREFINO

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197499</b>	4	100	20	<b>3,93</b>	6
<b>197500</b>	6	150	16	<b>4,66</b>	6
<b>197502</b>	8	200	14	<b>6,83</b>	6
<b>197504</b>	10	250	12	<b>9,18</b>	6
<b>197505</b>	12	300	11	<b>11,58</b>	6
<b>197506</b>	14	350	10	<b>12,27</b>	6

### DENTADO BASTO

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197702</b>	8	200	10	<b>6,36</b>	6
<b>197704</b>	10	250	9	<b>8,54</b>	6
<b>197705</b>	12	300	8	<b>10,78</b>	6

Se suministra en blister

## Lima media caña



### DENTADO ENTREFINO

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197509</b>	4	100	20	<b>4,20</b>	6
<b>197510</b>	6	150	16	<b>4,94</b>	6
<b>197512</b>	8	200	14	<b>7,40</b>	6
<b>197514</b>	10	250	12	<b>10,30</b>	6
<b>197515</b>	12	300	11	<b>12,29</b>	6
<b>197516</b>	14	350	10	<b>13,39</b>	6

### DENTADO BASTO

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197710</b>	8	200	10	<b>6,89</b>	6
<b>197712</b>	10	250	9	<b>9,59</b>	6
<b>197714</b>	12	300	8	<b>11,43</b>	6

Se suministra en blister



**Lima redonda**



**DENTADO ENTREFINO**

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197518</b>	4	100	20	<b>3,35</b>	6
<b>197519</b>	6	150	16	<b>4,19</b>	6
<b>197520</b>	8	200	14	<b>5,95</b>	6
<b>197521</b>	10	250	12	<b>8,16</b>	6

**DENTADO BASTO**

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197720</b>	8	200	10	<b>5,51</b>	6
<b>197721</b>	10	250	9	<b>7,59</b>	6

Se suministra en blister

**Lima cuadrada entrefina**



**DENTADO ENTREFINO**

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197524</b>	6	150	16	<b>4,06</b>	6
<b>197525</b>	8	200	14	<b>5,97</b>	6
<b>197526</b>	10	250	12	<b>8,21</b>	6

**DENTADO BASTO**

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197725</b>	8	200	10	<b>5,35</b>	6

Se suministra en blister

**Lima triangular entrefina**



**DENTADO ENTREFINO**

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197528</b>	4	100	20	<b>3,50</b>	6
<b>197529</b>	6	150	16	<b>4,15</b>	6
<b>197530</b>	8	200	14	<b>6,32</b>	6
<b>197531</b>	10	250	12	<b>8,39</b>	6

**DENTADO BASTO**

Code	L "	L mm	Nº dientes	P.V.P. unid. €	
<b>197730</b>	8	200	10	<b>5,70</b>	6

Se suministra en blister

**Lima para motosierras**



**Empleo en afilado de cadenas de motosierra**



Code	L mm	Ø D mm	P.V.P. unid. €	
<b>197601</b>	150	3,5	<b>1,70</b>	6
<b>197603</b>	200	4,5	<b>1,90</b>	6
<b>197605</b>	200	5,5	<b>2,10</b>	6

Se suministra en bolsa



### Juego de limas entrefinas en bolsa de nylon



ENTREFINO L 200 MM



#### COMPOSICION

- 1 lima plana de 200 mm (197502)
- 1 lima de media caña de 200 mm (197512)
- 1 lima redonda de 200 mm (197520)
- 1 lima cuadrada de 200 mm (197525)
- 1 lima triangular de 200 mm (197530)

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197550</b>	5	<b>32,45</b>	1



ENTREFINO L 150 MM



#### COMPOSICION

- 1 lima plana de 150 mm (197500)
- 1 lima de media caña de 150 mm (197510)
- 1 lima redonda de 150 mm (197519)
- 1 lima cuadrada de 150 mm (197524)
- 1 lima triangular de 150 mm (197529)

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197552</b>	5	<b>22,60</b>	1

### Juego de 5 limas bastas en bolsa de nylon



BASTO L 200 MM



#### COMPOSICION

- 1 lima plana de 200 mm (197702)
- 1 lima de media caña de 200 mm (197710)
- 1 lima redonda de 200 mm (197720)
- 1 lima cuadrada de 200 mm (197725)
- 1 lima triangular de 200 mm (197730)

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197554</b>	5	<b>30,50</b>	1

### Juego de 6 limas de aguja



Ø 3 MM L 100 MM

- Acero aleado templado HRC62
- Longitud de hoja 100 mm

#### COMPOSICION

- 1 lima plana de 100 mm
- 1 lima de media caña de 100 mm
- 1 lima redonda de 100 mm
- 1 lima cuadrada de 100 mm
- 1 lima triangular de 100 mm
- 1 lima plana punta de 100 mm

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197495</b>	6	<b>9,80</b>	1

**Escofina de media caña**

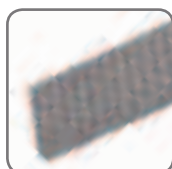


- Acero aleado templado entre 60 ÷ 65 HRC
- Dentado picado especial para trabajo sobre madera
- Mango ergonómico bimaterral

Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197539</b>	6	150	<b>4,55</b>	6
<b>197540</b>	8	200	<b>7,14</b>	6
<b>197541</b>	10	250	<b>9,46</b>	6

Se suministra en colgador

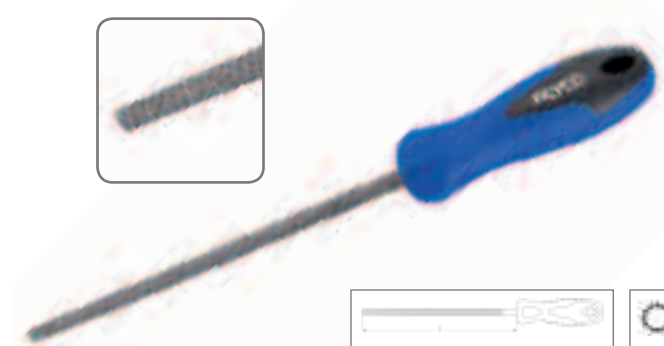
**Escofina plana**



Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197534</b>	6	150	<b>4,20</b>	6
<b>197535</b>	8	200	<b>6,55</b>	6
<b>197536</b>	10	250	<b>8,93</b>	6

Se suministra en colgador

**Escofina redonda**



Code	L "	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197544</b>	6	150	<b>3,85</b>	6
<b>197545</b>	8	200	<b>5,62</b>	6
<b>197546</b>	10	250	<b>7,80</b>	6

Se suministra en colgador

**Juego de 3 escofinas en bolsa de nylon**



L 200 MM



**COMPOSICION**

- 1 escofina plana 200 mm (197535)
- 1 escofina media caña 200 mm (197540)
- 1 escofina redonda 200 mm (197545)

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197549</b>	3	<b>19,32</b>	1

**Juego de 6 escofinas en caja de plástico**



Ø 3 MM L 100 MM



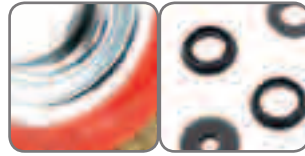
**COMPOSICION**

- 1 miniescofina plana de 100 mm
- 1 miniescofina de media caña de 100 mm
- 1 miniescofina redonda de 100 mm
- 1 miniescofina cuadrada de 100 mm
- 1 miniescofina triangular de 100 mm
- 1 miniescofina plana punta de 100 mm

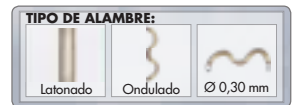
Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197497</b>	6	<b>12,20</b>	1



### Cepillo metálico circular



Cada cepillo se suministra con diferentes adaptadores para montar sobre ejes lisos: Ø 12, 16, 20, 22, 25 y 32 mm



**Empleo en limpieza de cascarilla de piezas de forja y fundición. Eliminación de todo tipo de óxidos, pinturas y rebabas**

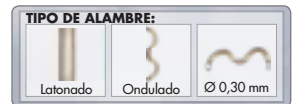
Code	Ø D mm	Hileras	Ancho (C)	L mm	E mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197602</b>	150	5	20	30	32	6500	<b>13,22</b>	1
<b>197604</b>	175	5	20	45	32	6000	<b>14,60</b>	1
<b>197606</b>	200	5	20	55	32	4500	<b>16,59</b>	1

Se suministra en estuche individual

### Cepillo metálico circular ondulado



Sujección casquillo roscado de M14



**Empleo en limpieza de cascarilla de piezas de forja y fundición. Eliminación de todo tipo de óxidos, pinturas y rebabas**



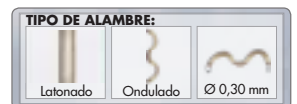
Code	Ø D mm	Ancho C	L mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197650</b>	115	20	30	8500	<b>9,27</b>	1

Se suministra en estuche individual

### Cepillo de taza ondulado



Sujección casquillo roscado de M14



**Empleo en trabajos sobre superficies amplias**



Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197610</b>	75	20	12500	<b>9,61</b>	1
<b>197614</b>	100	25	8500	<b>12,16</b>	1
<b>197612</b>	125	25	6500	<b>17,67</b>	1

Se suministra en estuche individual



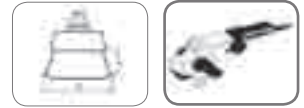
**Cepillo de taza trenzado**



Sujección casquillo roscado de M14



**Empleo sobre superficies amplias que requieran gran capacidad de arranque de material**



Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197622</b>	100	25	8500	<b>15,30</b>	1
<b>197624</b>	125	25	6500	<b>19,02</b>	1

Se suministra en estuche individual

**Cepillo para miniamoladoras**



Sujección casquillo roscado de M14



**Empleo sobre superficies amplias que requieran gran capacidad de arranque de material**



Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197620</b>	75	25	12500	<b>10,40</b>	1

Se suministra en estuche individual

**Cepillo de arranque de pintura**



**Empleo en arranque de pintura**



Code	Ø D mm	Ancho C	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
<b>197651</b>	100	15	35	22	<b>8,50</b>	6

Se suministra en blister

**Cepillo de arranque con vástago**

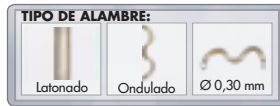


Code	Ø D mm	P.V.P. unid. €	
<b>197656</b>	75	<b>5,50</b>	6

Se suministra en blister



### Cepillo cilíndrico ondulado con vástago



**Empleo en trabajos ligeros de limpieza y eliminación de pinturas, óxidos y pequeñas rebabas**



Code	Ø D mm	Ancho C	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197630</b>	50	6	4500	<b>2,11</b>	6
<b>197632</b>	75	6	4500	<b>2,77</b>	6
<b>197635</b>	100	6	4500	<b>3,48</b>	6

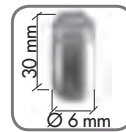
Se suministra en blister

### Cepillo de brocha ondulado



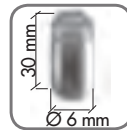
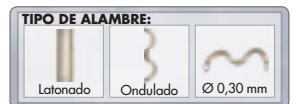
**Empleo en trabajos ligeros de bricolage en lugares de difícil acceso**

### Cepillo de taza ondulado con vástago



Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197640</b>	50	20	4500	<b>2,25</b>	6
<b>197642</b>	75	20	4500	<b>2,98</b>	6

Se suministra en blister



Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197645</b>	24	25	4500	<b>3,24</b>	6

Se suministra en blister

### Cepillo cilíndrico ondulado con vástago



Filamentos flexibles de nylon con grano abrasivo

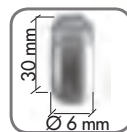
**Empleo en trabajos ligeros de bricolage**



Code	Ø D mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197655</b>	75	4500	<b>6,27</b>	6
<b>197658</b>	100	4500	<b>7,39</b>	6

Se suministra en blister

### Cepillo de taza ondulado con vástago



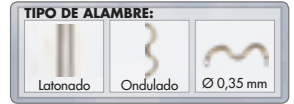
Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	P.V.P. unid. €	
<b>197660</b>	50	20	4500	<b>6,41</b>	6
<b>197662</b>	75	20	4500	<b>7,24</b>	6

Se suministra en blister

**Cepillo manual de acero latonado reforzado**



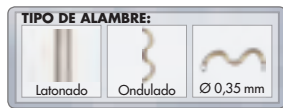
**ALTA DENSIDAD DE ALAMBRES + 25%**



**Empleo en trabajos ligeros y en lugares de difícil acceso**

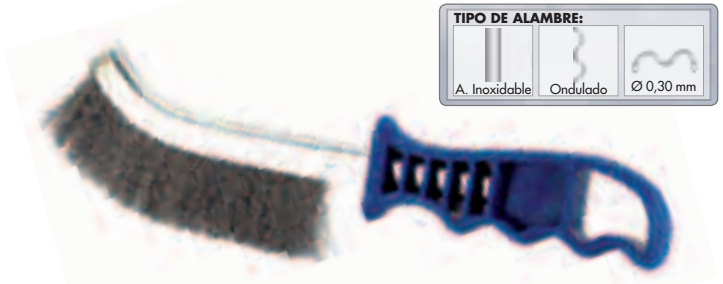
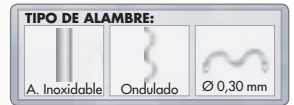
Code	L mm	A mm	S mm	P.V.P. unid. €	
<b>197556</b>	225	28	125	<b>2,20</b>	24

**Cepillo manual de acero latonado**



Code	L mm	A mm	S mm	P.V.P. unid. €	
<b>197555</b>	225	28	125	<b>1,75</b>	24

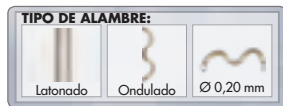
**Cepillo manual de acero inoxidable**



Especialmente indicado para cepillar Acero inoxidable

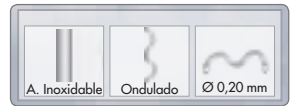
Code	L mm	A mm	S mm	P.V.P. unid. €	
<b>197558</b>	225	28	125	<b>4,54</b>	24

**Minicepillo de acero latonado**



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197561</b>	150	<b>1,60</b>	24

**Minicepillo de acero inoxidable**



Indicado para cepillar Acero inoxidable

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197562</b>	150	<b>1,65</b>	24

**Cepillo manual con mango de madera**



Trabajos ligeros de limpieza de pinturas, óxidos y rebabas, etc.

Code	L mm	A mm	S mm	P.V.P. unid. €	
<b>197560</b>	300	28	135	<b>2,02</b>	12

**Cepillo manual de fundición**



Trabajos fuertes de cepillado

Code	L mm	A mm	P.V.P. unid. €	
<b>197565</b>	200	34	<b>3,48</b>	12





# 09 Taladrado y perforación



## páginas

Corona perforadora

Broca para metal HSS

Juego de machos y cojinetes

Brocas para hormigón



182

Broca helicoidal



184

Broca plana



185

Barreno salomónico y barrena



186



187



188



189



## Corona perforadora bimetalica



**BIMETALICA**

Coronas para aplicaciones en metales, maderas y plásticos en general

- Dentado en acero rápido (HSS). Temple entre 63-65 HRc
- Cuerpo fabricado en acero aleado de gran flexibilidad
- Soldado por haz de electrones

Dentado variable 4/6 con ángulo de corte positivo

Máxima profundidad de corte de 38mm



Ventanas laterales de expulsión del material cortado

Base de la corona reforzada para reducir las vibraciones que se producen durante el corte

### INSTRUCCIONES DE USO:

Dentro de cada caja de cartón se incluye una hoja técnica con las RPM que han de utilizarse en función del material a cortar y el diámetro de corona a emplear.

Code	D mm	P.V.P. unid. €	☞
197014	14	7,55	1
197016	16	7,55	1
197017	17	7,55	1
197019	19	7,55	1
197020	20	7,55	1
197021	21	7,81	1
197022	22	7,81	1
197024	24	8,17	1
197025	25	8,17	1
197027	27	8,79	1
197029	29	8,79	1
197030	30	9,47	1
197032	32	9,47	1
197033	33	9,47	1
197035	35	10,12	1
197037	37	10,25	1
197038	38	10,40	1
197040	40	10,77	1

Code	D mm	P.V.P. unid. €	☞
197041	41	10,77	1
197043	43	11,02	1
197044	44	11,42	1
197046	46	11,70	1
197048	48	11,70	1
197051	51	12,06	1
197052	52	12,14	1
197054	54	12,35	1
197056	56	12,54	1
197057	57	12,70	1
197059	59	13,05	1
197060	60	13,39	1
197064	64	14,00	1
197065	65	14,32	1
197067	67	14,67	1
197068	68	14,96	1
197070	70	15,31	1
197073	73	15,98	1

Code	D mm	P.V.P. unid. €	☞
197076	76	16,60	1
197079	79	17,28	1
197083	83	18,11	1
197086	86	18,39	1
197089	89	19,10	1
197092	92	20,85	1
197095	95	22,46	1
197098	98	23,39	1
197102	102	24,70	1
197105	105	26,01	1
197108	108	31,90	1
197111	111	34,32	1
197114	114	38,62	1
197121	121	44,23	1
197127	127	47,26	1
197140	140	56,00	1
197152	152	59,74	1

## Husillo para coronas

**PARA CORONAS DE Ø 14-30 MM**



**PARA CORONAS DE Ø 32-152 MM**



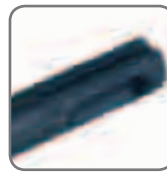
- Husillo fabricado en acero aleado de gran elasticidad
- Broca guía en acero rápido HSS

Code	Hexágono	P.V.P. unid. €	☞
197210	3/8"	9,60	1

Code	Hexágono	P.V.P. unid. €	☞
197200	7/16"	16,45	1

**Husillo SDS-Plus**

**PARA CORONAS DE Ø 32-152 MM**



Mango SDS-Plus

Code	P.V.P. unid. €	
<b>197212</b>	<b>18,03</b>	1

**Juego de coronas electricista**



**COMPOSICION**

- 6 Coronas: 22, 29, 35, 44, 51, 64 mm
- 2 Husillos para Coronas: 7/16" (32-152), 3/8" (14-30)
- 1 Llave Allen para Husillos

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197160</b>	9	<b>81,68</b>	1

**Juego de coronas electricista / fontanero**



**COMPOSICION**

- 9 Coronas: 19, 22, 29, 35, 38, 44, 51, 57, 64 mm
- 2 Husillos para Coronas: 7/16" (32-152), 3/8" (14-30)
- 1 Llave Allen para Husillos

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197170</b>	12	<b>108,77</b>	1

**Broca guía para husillos**



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197215</b>	1/4"x81	<b>3,45</b>	10
<b>197220</b>	1/4"x102	<b>3,59</b>	10

**Alargadera para husillos**



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197250</b>	300	<b>13,77</b>	1

**Adaptador**



• Para utilizar coronas desde 32 mm con husillo de 3/8"

Code	P.V.P. unid. €	
<b>197230</b>	<b>4,95</b>	10

**Muelle**

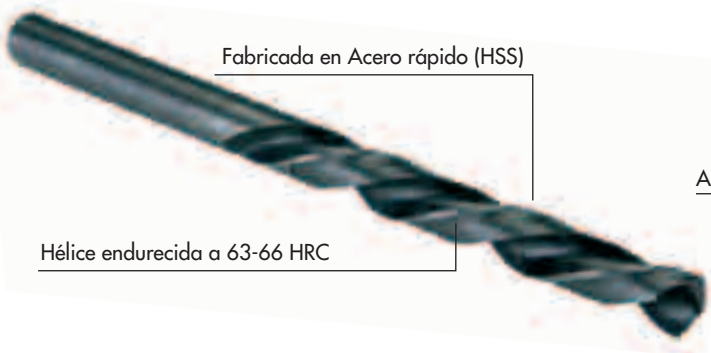


Code	P.V.P. unid. €	
<b>197240</b>	<b>0,86</b>	10



## Broca para metal HSS

DIN 338



Punta 135°



Afilado autocentrante (SP)

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
120100	1	0,45	10
120125	1,25	0,54	10
120150	1,50	0,49	10
120175	1,75	0,62	10
120200	2	0,51	10
120225	2,25	0,63	10
120250	2,50	0,60	10
120275	2,75	0,78	10
120300	3	0,57	10
120325	3,25	0,73	10
120350	3,50	0,68	10
120375	3,75	0,80	10
120400	4	0,75	10
120425	4,25	0,85	10
120450	4,50	0,85	10
120475	4,75	1,08	10
120500	5	0,91	10

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
120525	5,25	1,12	10
120550	5,50	1,12	10
120575	5,75	1,39	10
120600	6	1,22	10
120625	6,25	1,58	10
120650	6,50	1,44	10
120675	6,75	1,82	10
120700	7	1,71	10
120725	7,25	2,04	10
120750	7,50	1,85	10
120775	7,75	2,28	10
120800	8	2,13	10
120825	8,25	2,70	10
120850	8,50	2,45	10
120875	8,75	3,07	10
120900	9	2,62	10

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
120925	9,25	3,44	10
120950	9,50	3,05	10
120975	9,75	3,72	10
121000	10	3,35	10
121025	10,25	4,22	5
121050	10,50	3,97	5
121075	10,75	4,79	5
121100	11	4,32	5
121125	11,25	5,32	5
121150	11,50	4,67	5
121175	11,75	5,54	5
121200	12	5,26	5
121225	12,25	6,14	5
121250	12,50	5,70	5
121275	12,75	6,84	5
121300	13	6,03	5

## Juegos de brocas HSS



**COMPOSICION** 1-10 x 0,5 mm  
1, 1'5, 2, 2'5, 3, 3'5, 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 6'5, 7, 7'5, 8, 8'5, 9, 9'5, 10 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
121320	19	31,17	1



**COMPOSICION** 1-13x0,5 mm  
1, 1'5, 2, 2'5, 3, 3'5, 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 6'5, 7, 7'5, 8, 8'5, 9, 9'5, 10, 10'5, 11, 11'5, 12, 12'5, 13 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
121330	25	63,99	1



**Juegos de brocas HSS**



**COMPOSICION** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>121310</b>	10	<b>14,22</b>	1

**COMPOSICION** 1-10 x 0,5 mm  
1, 1'5, 2, 2'5, 3, 3'5, 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 6'5, 7, 7'5, 8, 8'5, 9, 9'5, 10 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>121335</b>	19	<b>28,79</b>	1

**Juego de machos y cojinetes en caja metálica**



**ACERO HSS**



**COMPOSICION**

- 21 Machos HSS: M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12 (x3)
- 7 Cojinetes HSS: M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- 1 Portamachos forjado
- 1 Portacojinetes forjado
- 1 Avellanador

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>121350</b>	31	<b>155,50</b>	1

**Portamachos**



Code	Para métrica	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>122347</b>	M3 - M12	210	<b>8,60</b>	1

Se suministra en blister

**Volvedor para machos de roscar**

**Portacojinetes**



Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>122342</b>	25,4	210	<b>6,50</b>	1

Se suministra en blister



- Fabricadas en Acero al Cromo-Vanadio
- Terminación satinado mate

Code	Para métrica	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>122340</b>	M3 - M8	85	<b>19,55</b>	1
<b>122345</b>	M5 - M12	100	<b>22,78</b>	1

Se suministra en colgador



### Broca de mango cilíndrico para hormigón

DIN  
8039



#### UTILIZACIÓN:

- Hormigón
- Ladrillo
- Piedra
- Baldosa
- Mármol
- Granito
- Pizarra

- Fabricada en Acero al Carbono templado
- Hélice fresada
- Punta fabricada en Carburo de Tungsteno, lo que le confiere una gran capacidad de corte y una vida útil más larga  
Gran resistencia al desgaste y al stress por torsión



Broca no apta para taladrar metales

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	☞
122003	3	70	1,35	10
122004	4	75	1,43	10
122005	5	85	1,52	10
122006	6	100	1,66	10
122036	6	200	2,93	5
122046	6	400	5,71	1
122007	7	100	2,00	10
122008	8	120	2,30	10
122038	8	200	3,36	5
122048	8	400	6,03	1
122009	9	120	2,77	5
122010	10	120	2,98	10
122040	10	200	4,82	5
122050	10	400	8,21	1
122011	11	150	4,25	5
122012	12	150	4,30	5
122052	12	400	10,40	1
122013	13	150	5,94	5
122014	14	150	6,38	5
122054	14	400	12,49	1
122015	15	150	7,74	1
122016	16	150	7,92	1
122056	16	400	15,41	1
122018	18	160	9,97	1
122058	18	400	17,62	1
122020	20	160	11,66	1
122060	20	400	20,74	1
122022	22	160	14,12	1
122062	22	400	24,14	1

Se suministra en colgador

### Brocas SDS-Plus para hormigón



#### UTILIZACIÓN:

- Hormigón
- Ladrillo
- Piedra
- Baldosa
- Mármol
- Granito
- Pizarra

- Fabricada en Acero aleado y templado entre 42÷50 HRC
- Hélice de 4 canales. Evacuación más eficaz del polvo. Mayor velocidad de taladrado y vida útil más larga. Gran resistencia al desgaste y stress por torsión
- Punta de Carburo de Tungsteno (gran capacidad de corte)
- Acabado Granallado fino y aceite anti-oxidación
- Broca preparada para trabajos de percusión



Broca no apta para taladrar metales

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	☞
122104	4	110	3,64	5
122105	5	110	3,64	5
122106	6	110	3,64	5
122126	6	210	6,17	1
122146	6	260	9,37	1
122107	7	110	4,64	5
122108	8	110	4,64	5
122128	8	210	5,89	1
122148	8	260	8,52	1
122109	9	110	4,84	5
122110	10	110	5,09	5
122130	10	210	7,21	1
122150	10	260	9,10	1
122111	11	160	6,62	1
122112	12	160	6,67	1
122132	12	210	8,09	1
122152	12	260	9,75	1
122113	13	160	10,54	1
122114	14	160	10,78	1
122134	14	210	11,87	1
122154	14	260	13,46	1
122115	15	160	12,13	1
122116	16	160	12,23	1
122136	16	210	14,86	1
122156	16	260	16,49	1
122117	17	210	19,96	1
122118	18	210	20,03	1
122119	19	210	21,73	1
122120	20	210	21,97	1

Se suministra en colgador

## Juegos de brocas para hormigón



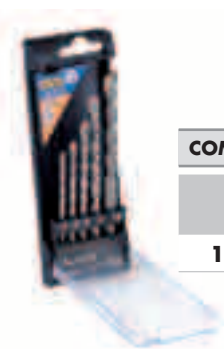
**COMPOSICION** 5x110,6x110,8x110,10x110 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>122170</b>	4	<b>16,99</b>	1



**COMPOSICION** 5x110, 6x110, 8x110, 8x160, 10x160, 12x160 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>122180</b>	6	<b>30,16</b>	1



**COMPOSICION** 4x75, 5x85, 6x100, 8x120, 10x120 mm

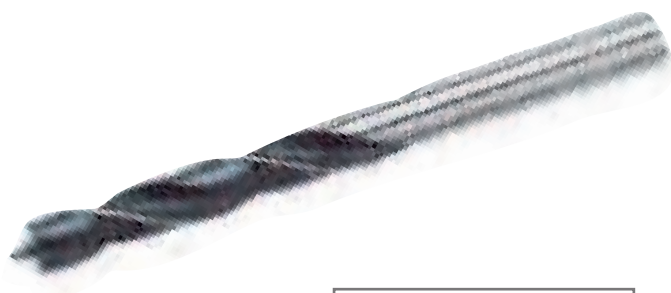
Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>122070</b>	5	<b>9,25</b>	1



**COMPOSICION** 3x70, 4x75, 5x85, 6x100, 7x100, 8x120, 9x120, 10x120 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>122080</b>	8	<b>15,15</b>	1

## Broca helicoidal para madera y plástico



Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>136001</b>	3	<b>2,10</b>	12
<b>136002</b>	4	<b>2,12</b>	12
<b>136003</b>	5	<b>2,27</b>	12
<b>136004</b>	6	<b>2,28</b>	12
<b>136005</b>	7	<b>2,52</b>	12
<b>136006</b>	8	<b>2,56</b>	12
<b>136007</b>	9	<b>3,20</b>	12
<b>136008</b>	10	<b>3,37</b>	12
<b>136009</b>	11	<b>3,94</b>	12
<b>136010</b>	12	<b>4,86</b>	12
<b>136011</b>	13	<b>5,43</b>	12
<b>136012</b>	14	<b>6,79</b>	12
<b>136013</b>	15	<b>8,66</b>	12
<b>136014</b>	16	<b>10,40</b>	12

## Juegos de brocas para madera y plástico



**COMPOSICION** 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>136205</b>	5	<b>10,72</b>	1



**COMPOSICION** 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>136208</b>	8	<b>14,17</b>	1



## Broca plana



Sistema de amarre con ranura de acoplamiento rápido en el mango



Code	Ø mm	P.V.P. unid. €		Code	Ø mm	P.V.P. unid. €		Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
135011	6	3,59	12	135004	19	5,22	12	135008	30	6,70	12
135012	8	4,70	12	135016	20	5,53	12	135009	32	6,77	12
135001	10	4,98	12	135005	22	5,62	12	135019	34	7,11	12
135002	12	5,00	12	135017	24	5,66	12	135010	35	7,23	12
135013	14	5,17	12	135006	25	5,69	12	135020	36	7,25	12
135003	16	5,18	12	135018	26	5,71	12	135021	38	7,48	12
135014	17	5,19	12	135007	28	6,66	12	135022	40	7,49	12
135015	18	5,20	12								

Se suministra en colgador

## Juegos de brocas planas, bolsa de nylon



## COMPOSICION

135070 10, 12, 16, 19, 22, 25 mm

135080 8, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 22, 25, 30, 32, 35, 38 mm + alargadera + llave Allen

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
135070	6	26,68	1
135080	15	57,38	1

Se suministra en blister

## Alargadera para brocas planas



• Longitud total de la broca más la alargadera es de 450 mm

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
135051	300	12,83	6

## Fresa para bisagras

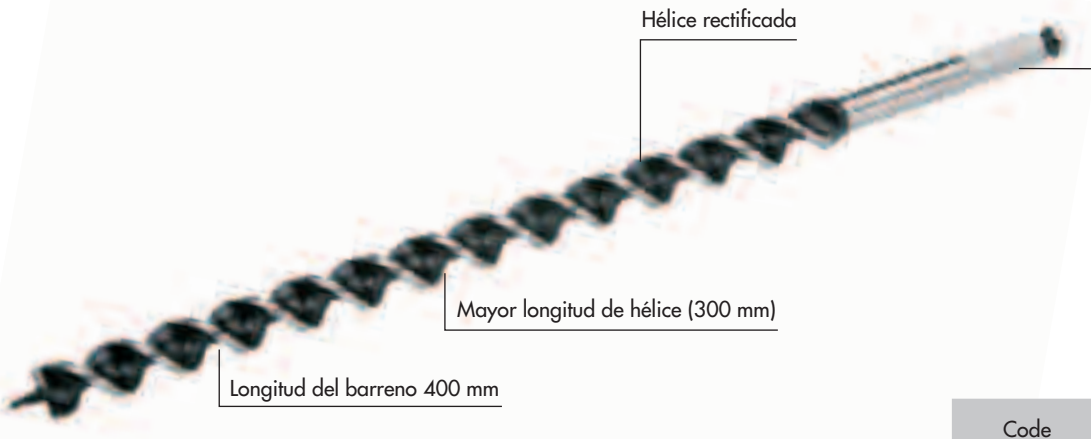


• Fresas con plaquitas de widia soldadas

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
138010	15	90	7,64	6
138011	20	90	10,85	6
138001	26	90	12,60	6
138002	30	90	14,00	6
138003	35	90	15,50	6
138012	40	90	18,80	6
138013	45	90	21,40	6
138014	50	90	23,21	6




**Barreno salomónico, mango hexagonal**



**NUEVO SISTEMA DE AMARRE:**  
 - Hexágono de 1/2"  
 - Ranura de acoplamiento rápido con Hta. neumática y eléctrica

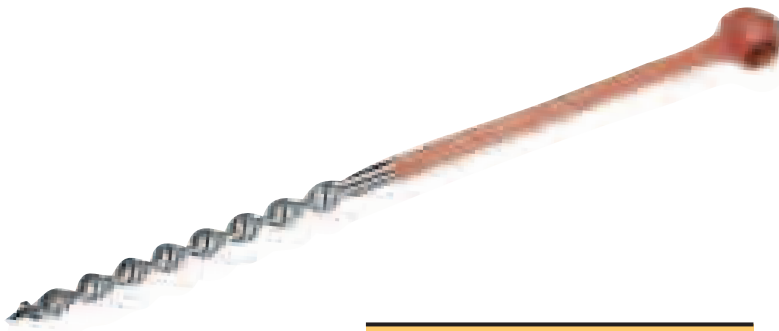


- Con doble filo de corte
- Hélice de doble entrada para mayor capacidad de corte
- Guía roscada en la punta
- Filos de corte rectificadas


Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>131110</b>	10	<b>17,66</b>	6
<b>131112</b>	12	<b>18,19</b>	6
<b>131114</b>	14	<b>19,23</b>	6
<b>131116</b>	16	<b>21,33</b>	6
<b>131117</b>	17	<b>22,24</b>	6
<b>131118</b>	18	<b>23,40</b>	6
<b>131120</b>	20	<b>24,06</b>	6

**Barreno salomónico, ojo de barril**

**DOBLE FILO DE CORTE**



**Empleo para encofrados y traviesas de vías ferreas**


Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>131002</b>	8	<b>17,37</b>	6
<b>131004</b>	10	<b>18,36</b>	6
<b>131006</b>	12	<b>18,90</b>	6
<b>131008</b>	14	<b>19,99</b>	6
<b>131010</b>	16	<b>22,18</b>	6
<b>131011</b>	17	<b>23,14</b>	6
<b>131012</b>	18	<b>24,35</b>	6
<b>131014</b>	20	<b>25,03</b>	6
<b>131016</b>	22	<b>27,07</b>	6
<b>131018</b>	24	<b>30,70</b>	6
<b>131020</b>	26	<b>32,45</b>	6
<b>131022</b>	28	<b>35,87</b>	6
<b>131024</b>	30	<b>36,43</b>	6

**Barrena para máquina**

**DOBLE FILO DE CORTE**



**Empleo para el taladrado de traviesas de vías ferreas**

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>131031</b>	16	285	<b>25,74</b>	10
<b>131032</b>	17	285	<b>27,65</b>	10
<b>131033</b>	18	285	<b>28,73</b>	10
<b>132009</b>	17	224	<b>25,75</b>	10



# 10 Construcción



## páginas

Pala de acero

Pala de aluminio

Raedera

Rastrillo



192

Plomada



193

Paleta



194

Llana



194

Taocha



196

Espátula



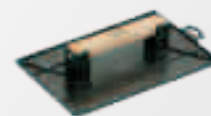
197

Tornillo de apriete



200

Sargento de plástico



201

Pinza



202

Barra de desencofrar



204

Carraca de andamio



205

Bolsa porta herramientas



206

Portamartillos



207



207



208



209



### Pala punta mango muleta



Mango en T

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198600</b>	280x340	1000	<b>14,01</b>	6

### Pala punta mango anilla



Mango en Anilla

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198610</b>	280x340	1000	<b>16,04</b>	6

### Pala cuadrada mango muleta



Mango en T

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198605</b>	280x340	1000	<b>14,29</b>	6

### Pala cuadrada mango anilla



Mango en Anilla

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198615</b>	280x340	1000	<b>16,31</b>	6

### Pala punta mango fibra de vidrio



Mango en anilla

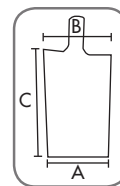
Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198613</b>	280x340	1000	<b>20,60</b>	6



### Palote mango madera



Mango recto



Code	Medida AxBxC mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198603</b>	158x192x255	1220	<b>12,20</b>	6





**Minipala punta mango de madera**

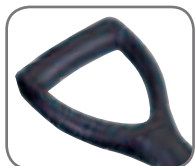


Mango en Anilla

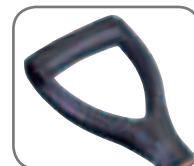
**25 % MAS CORTA**

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198614</b>	150x210	750	<b>8,50</b>	6

**Pala de aluminio mango de madera**



Mango en Anilla



Mango en Anilla

**Empleo en nieve, alimentación...**

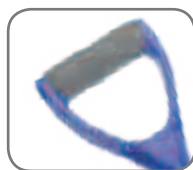
- Pala fabricada en Aluminio
- Mango con anilla fabricada en plástico duro

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198617</b>	245x300	1000	<b>19,12</b>	6

- Pala fabricada en Aluminio
- Mango con anilla fabricada en plástico duro

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198619</b>	360x415	1200	<b>25,31</b>	6

**Pala de aluminio mango de fibra**



Mango en Anilla

- Pala fabricada en Aluminio
- Mango fabricado en fibra de vidrio

Code	Medida mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198621</b>	360x415	1020	<b>28,50</b>	6

**Mangos para palas**

Imagen	Code	Para Código	Tipo	L mm	P.V.P. unid. €	
	<b>198601</b>	198600 / 198605	Muleta	700	<b>4,55</b>	6
	<b>198611</b>	198610 / 198615 198617	Anilla	700	<b>5,15</b>	6
	<b>198602</b>	198600 / 198605	Muleta	815	<b>9,10</b>	6
	<b>198612</b>	198610 / 198615 198617 / 198613 198621 / 198619	Anilla	735	<b>9,60</b>	6



## Raedera semicircular



• Fabricada en Acero al carbono con soldadura pala mango

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>198500</b>	260x160	<b>12,35</b>	12

## Raedera rectangular



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>198502</b>	310x138	<b>12,49</b>	12

## Rastrillo 5 puas forjado



• Fabricada en Acero al carbono forjado

Code	Nº puas	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>198505</b>	5	200x160	<b>15,81</b>	6

## Mango para raedera y rastrillo



198501 para raederas 198500 y 198502  
198506 para rastrillo 198505

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198501</b>	38	1000	<b>7,61</b>	6
<b>198506</b>	34	1000	<b>7,85</b>	6

## Escoba metálica

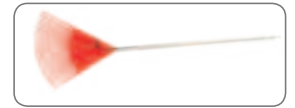


Mangos en pág. 195

• Fabricada en Acero

Code	Nº puas	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>198518</b>	22	425x400	<b>4,00</b>	6

## Escoba de PVC



Mangos en pág. 195

• Fabricada en PVC • Mango de madera roscado

Code	Nº puas	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>198520</b>	22	480x430	<b>3,90</b>	6

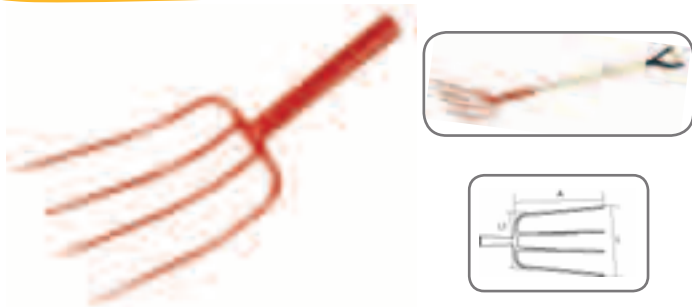
## Rastrillo



Mangos en pág. 195

Code	Nº puas	A x L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198512</b>	12	100 x 410	<b>6,77</b>	6
<b>198514</b>	14	100 x 470	<b>7,14</b>	6
<b>198516</b>	16	100 x 530	<b>7,53</b>	6

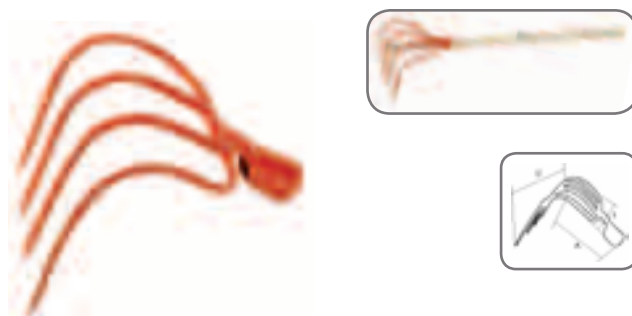
**Horca**



Mangos a pie de página

Code	Nº puas	A x L x L1 mm	P.V.P. unid. €	
<b>198524</b>	4	327x215x190	<b>10,05</b>	6
<b>198525</b>	5	337x217x195	<b>13,54</b>	6
<b>198526</b>	6	350x245x225	<b>15,20</b>	6

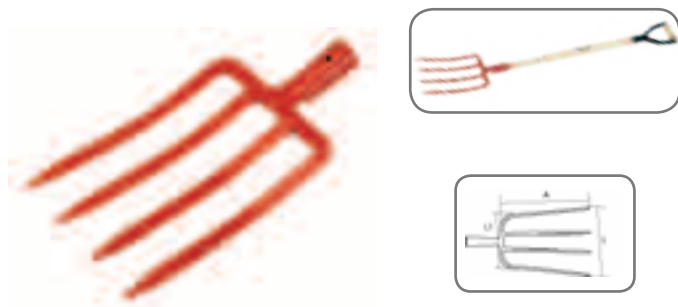
**Garabato**



Mangos a pie de página

Code	Nº puas	A x L x L1 mm	P.V.P. unid. €	
<b>198534</b>	4	200x205x210	<b>8,85</b>	6
<b>198535</b>	5	200x220x220	<b>12,23</b>	6

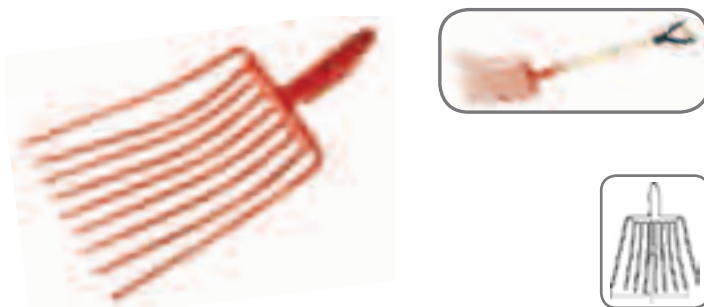
**Horca recta de cavar**



Mangos a pie de página

Code	Nº puas	A x L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198544</b>	4	280x175	<b>11,80</b>	6

**Horca para piedra y graba**



Mangos a pie de página

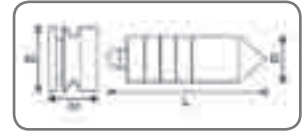
Code	Nº puas	A x L mm	P.V.P. unid. €	
<b>198550</b>	9	360x240	<b>17,91</b>	6

**Mangos para rastrillo y horcas**

Imagen	Code	Para Code	Tipo	L mm	Ø mm	P.V.P. unid. €	
	<b>198510</b>	198512/198514/198516	Recto	1200	28	<b>4,59</b>	6
	<b>198527</b>	198524/198525/198526	Anilla	900	38	<b>6,38</b>	6
	<b>198529</b>	198524/198525/198526	Recto	1200	38	<b>6,33</b>	6
	<b>198538</b>	198534/198535	Anilla	900	38	<b>6,38</b>	6
	<b>198539</b>	198534/198535	Recto	1200	38	<b>6,33</b>	6
	<b>198548</b>	198544	Anilla	900	38	<b>6,38</b>	6
	<b>198558</b>	198550	Anilla	900	38	<b>6,38</b>	6
	<b>198519</b>	198518	Recto	1200	24	<b>3,50</b>	6
	<b>198521</b>	198520	Recto	1200	24	<b>3,60</b>	6



### Plomada magnética



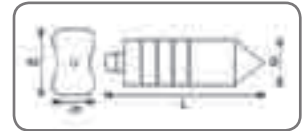
- Plomada y tornillo fabricados en Acero  
Terminación en zincado para evitar la corrosión
- Nuez de plástico con inserción de imán
- Cuerda trenzada de nylon de 5 metros



Code	Peso gr	L mm	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>197942</b>	500	104	33	<b>9,86</b>	4
<b>197944</b>	750	134	33	<b>11,10</b>	4
<b>197946</b>	1000	162	33	<b>13,50</b>	4

Se suministra en blister

### Plomada nuez de madera



- Plomada y tornillo fabricados en Acero  
Terminación en zincado para evitar la corrosión
- Nuez fabricada en madera
- Cuerda trenzada de nylon de 5 metros

Code	Peso gr	L mm	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>197932</b>	500	104	33	<b>6,25</b>	4
<b>197934</b>	750	134	33	<b>8,01</b>	4
<b>197936</b>	1000	162	33	<b>8,95</b>	4

Se suministra en blister

### Ángulo magnético

#### COMPOSICION

- Pareja de ángulos con imán
- Cuerda de 10 metros



- Ángulo con potentes imanes
- Cuerda de Ø 1,2 mm
- Ángulo con asa de goma



Code	P.V.P. unid. €	
<b>197938</b>	<b>13,04</b>	6

Se suministra en blister



**Paleta forjada**

**HOJA Y MANGO FORJADOS DE UNA SOLA PIEZA**

- Hoja barnizada para evitar la oxidación
- Hoja rectificada cónicamente para una flexión adecuada
- Hoja rectificada por ambos lados
- Hoja y espiga tratadas térmicamente

**Paleta forjada tipo Norte**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195900</b>	180x115	<b>14,38</b>	6
<b>195905</b>	190x118	<b>15,03</b>	6



MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195901</b>	180x115	<b>15,43</b>	6
<b>195906</b>	180x115	<b>16,13</b>	6

**Paleta forjada tipo Madrid**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195910</b>	190x104	<b>12,47</b>	6
<b>195915</b>	190x118	<b>13,09</b>	6



MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195911</b>	190x104	<b>13,97</b>	6
<b>195916</b>	215x116	<b>14,51</b>	6

**Paleta forjada tipo Catalana**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195920</b>	150x115	<b>14,12</b>	6
<b>195925</b>	160x120	<b>14,79</b>	6



MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195921</b>	150x115	<b>15,60</b>	6
<b>195926</b>	160x120	<b>16,21</b>	6

**Paleta forjada tipo Sevilla**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195930</b>	190x115	<b>15,11</b>	6



MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195931</b>	190x115	<b>16,45</b>	6



### Paleta soldada

**HOJA Y MANGO UNIDOS  
POR SOLDADURA**

- Hoja barnizada para evitar la oxidación
- Hoja rectificada cónicamente para una flexión adecuada
- Hoja rectificada por ambos lados
- Hoja y espiga tratadas térmicamente

### Paleta soldada tipo Norte



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195700</b>	180x115x87	<b>7,11</b>	12
<b>195705</b>	190x118x90	<b>7,68</b>	12
MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195701</b>	180x115x87	<b>8,56</b>	12
<b>195706</b>	190x118x90	<b>8,99</b>	12



### Paleta soldada tipo Madrid



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195708</b>	140x80	<b>5,05</b>	12
<b>195710</b>	178x98	<b>6,16</b>	12
<b>195715</b>	200x110	<b>6,45</b>	12
MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195709</b>	140x80	<b>6,58</b>	12
<b>195711</b>	178x98	<b>7,79</b>	12
<b>195716</b>	200x110	<b>8,10</b>	12



### Paleta soldada tipo Catalana



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195720</b>	155x115	<b>7,09</b>	12
<b>195725</b>	170x120	<b>7,23</b>	12
<b>195723</b>	180x125	<b>7,48</b>	12
MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195721</b>	155x115	<b>8,07</b>	12
<b>195726</b>	170x120	<b>8,21</b>	12
<b>195724</b>	180x125	<b>8,52</b>	12



**Paleta soldada tipo Sevilla**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195730</b>	190x115x90	<b>7,43</b>	12

MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195731</b>	190x115x90	<b>8,58</b>	12



**Paletín soldado de punta**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195740</b>	130x75	<b>5,17</b>	12

MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195741</b>	130x75	<b>6,79</b>	12



**Paletín soldado de punta redonda**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195750</b>	125x70	<b>5,05</b>	12

MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195751</b>	125x70	<b>6,69</b>	12



**Paletín soldado hoja de olivo**



MANGO MADERA			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195760</b>	130x70	<b>4,83</b>	12

MANGO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195761</b>	130x70	<b>6,43</b>	12



**Paleta para juntas mango de madera**



Code	L mm	Ancho C mm	P.V.P. unid. €	
<b>195802</b>	180	6	<b>2,80</b>	12
<b>195804</b>	180	8	<b>2,93</b>	12
<b>195806</b>	180	10	<b>3,02</b>	12





### Llana rectangular mango bimaterial

ACERO INOXIDABLE



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195772</b>	280x215	<b>10,18</b>	6

### Llana rectangular mango madera

ACERO INOXIDABLE



Base lisa sin tornillos

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195770</b>	300x150	<b>9,85</b>	6

### Llana rectangular afilada

ACERO INOXIDABLE



Cantos afilados



Base lisa sin tornillos

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195768</b>	300x150	<b>10,95</b>	6



### Llana trapezoidal

ACERO INOXIDABLE



Base lisa sin tornillos

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195780</b>	300x140-150	<b>9,85</b>	6

### Llana almenada

ACERO INOXIDABLE



Code	Medida mm		P.V.P. unid. €	
<b>195785</b>	280x120	6x6	<b>10,14</b>	10
<b>195786</b>	280x120	8x8	<b>10,67</b>	10
<b>195787</b>	280x120	10x10	<b>11,19</b>	10

### Llana para yesero

ACERO INOXIDABLE



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195775</b>	500x130	<b>12,85</b>	6



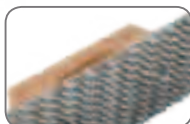
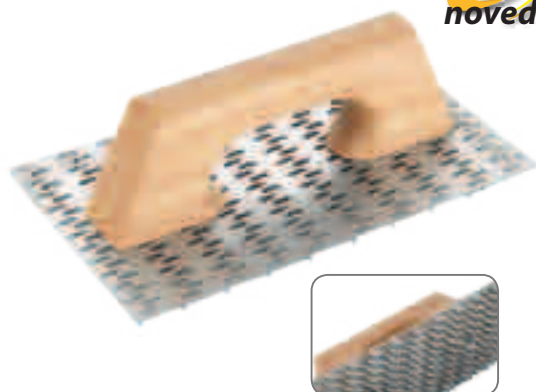
**Llana para yesero almenada**

**ACERO INOXIDABLE**



Code	Medida mm	□ paso	P.V.P. unid. €	6
<b>195776</b>	500x130	8x8	<b>13,99</b>	6

**Rascador monocapa**



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	6
<b>195762</b>	250x140	<b>12,52</b>	6

**Guía de aluminio para yesero**



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	6
<b>195764</b>	450x80	<b>19,80</b>	6

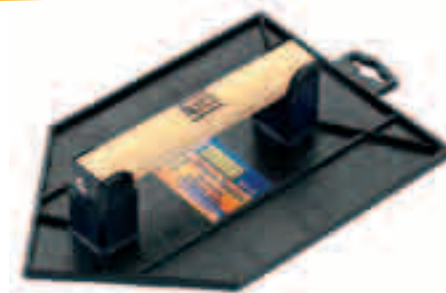
**Talocha de plástico rectangular**



• Base fabricada en poliestireno

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	6
<b>195790</b>	270x180	<b>2,30</b>	6

**Talocha de plástico de punta**



• Base fabricada en poliestireno

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	6
<b>195792</b>	270x180	<b>2,31</b>	6

**Talocha de goma para juntas**



**Empleo en trabajos de juntas**

- Mango fabricado en poliuretano
- Refuerzo de aluminio en la base

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	6
<b>195800</b>	240x100	<b>7,90</b>	6



## Talocha de goma-esponja



Agujeros esponja de mayor diámetro que 195796

- Base 20 mm de espesor
- Mango y base fabricados en poliuretano

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195795</b>	280x140	<b>5,50</b>	6

## Talocha de goma-esponja densa

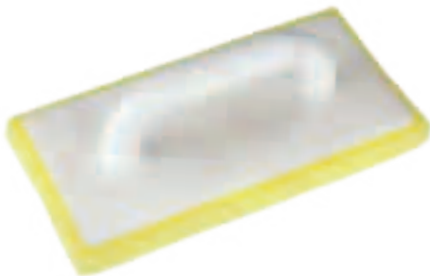


Agujeros esponja de menor diámetro que 195795.

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195796</b>	280x140	<b>5,60</b>	6



## Talocha de esponja baja densidad

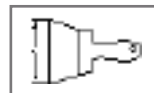


Esponja de baja densidad

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>195788</b>	240x140	<b>4,90</b>	6

## Espátula de emplastecer mango tricomponente

ACERO INOXIDABLE



Code	C mm	P.V.P. unid. €	
<b>196306</b>	120	<b>5,50</b>	6
<b>196311</b>	140	<b>5,68</b>	6
<b>196316</b>	160	<b>6,06</b>	6
<b>196318</b>	180	<b>6,61</b>	6
<b>196321</b>	200	<b>7,04</b>	6

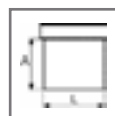
## Espátula emplastecer mango madera

ACERO INOXIDABLE



Code	C mm	P.V.P. unid. €	
<b>196305</b>	120	<b>3,41</b>	12
<b>196310</b>	140	<b>3,83</b>	12
<b>196315</b>	160	<b>4,54</b>	12
<b>196320</b>	200	<b>5,30</b>	12

## Juego espátulas para carroceros



### COMPOSICION

- 1 Espátula de L: 50 A: 90
- 1 Espátula de L: 75 A: 90
- 1 Espátula de L: 100 A: 90
- 1 Espátula de L: 120 A: 95

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>196322</b>	4	<b>4,41</b>	12

**Espátula inoxidable**

**ACERO INOXIDABLE**



Refuerzo metálico para poder golpear

- Hoja rectificada conicamente para flexionar la punta
- Cuerpo del mango fabricado en plástico de gran resistencia
- Mango recubierto de elastómero antideslizante

Code	C mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196399</b>	30	210	<b>3,07</b>	12
<b>196401</b>	40	220	<b>3,10</b>	12
<b>196403</b>	50	220	<b>3,25</b>	12
<b>196406</b>	60	220	<b>3,40</b>	12
<b>196411</b>	80	220	<b>3,95</b>	12
<b>196416</b>	100	220	<b>4,35</b>	12
<b>196421</b>	120	230	<b>5,00</b>	12
<b>196423</b>	150	230	<b>6,00</b>	12

**Espátula mango de madera**



Code	C mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196325</b>	25	180	<b>2,53</b>	12
<b>196340</b>	40	190	<b>2,63</b>	12
<b>196350</b>	50	195	<b>2,73</b>	12
<b>196360</b>	60	205	<b>2,78</b>	12
<b>196375</b>	75	215	<b>3,05</b>	12
<b>196385</b>	85	220	<b>3,30</b>	12
<b>196390</b>	100	225	<b>3,55</b>	12
<b>196395</b>	120	230	<b>3,77</b>	12

**Espátula mango bicomponente**



- Hoja rectificada conicamente para flexionar la punta
- Cuerpo del mango fabricado en plástico de gran resistencia
- Mango recubierto de goma blanda en zonas de contacto con la mano

Code	C mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196430</b>	30	210	<b>2,50</b>	12
<b>196440</b>	40	210	<b>2,60</b>	12
<b>196450</b>	50	210	<b>2,75</b>	12
<b>196460</b>	60	210	<b>2,90</b>	12
<b>196480</b>	80	210	<b>3,20</b>	12
<b>196490</b>	100	220	<b>3,55</b>	12
<b>196495</b>	120	220	<b>3,80</b>	12
<b>196496</b>	150	235	<b>4,65</b>	12

**Expositores para espátulas**

**COMPOSICION** 196401 (12), 196406(12), 196411 (12), 196416 (12), 196421 (12)

**EXPOSITOR ESPATULAS INOXIDABLES**

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>196422</b>	60	<b>236,88</b>	1



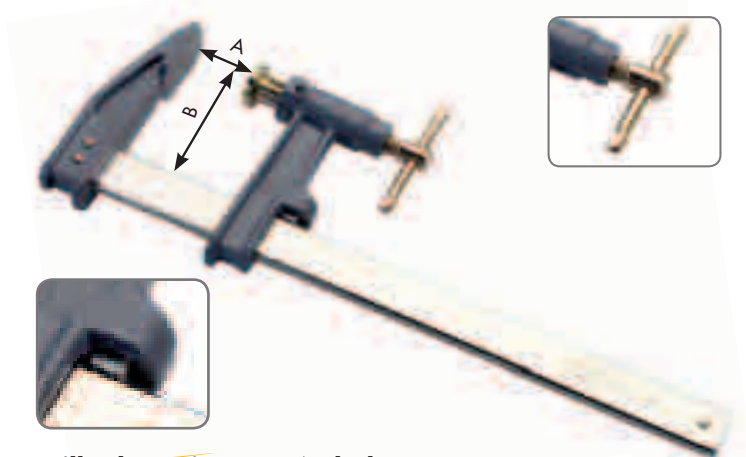
**COMPOSICION** 196440 (12), 196460(12), 196480 (12), 196490 (12), 196495 (12)

**EXPOSITOR ESPATULAS BICOMPONENTE**

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>196499</b>	60	<b>192,83</b>	1



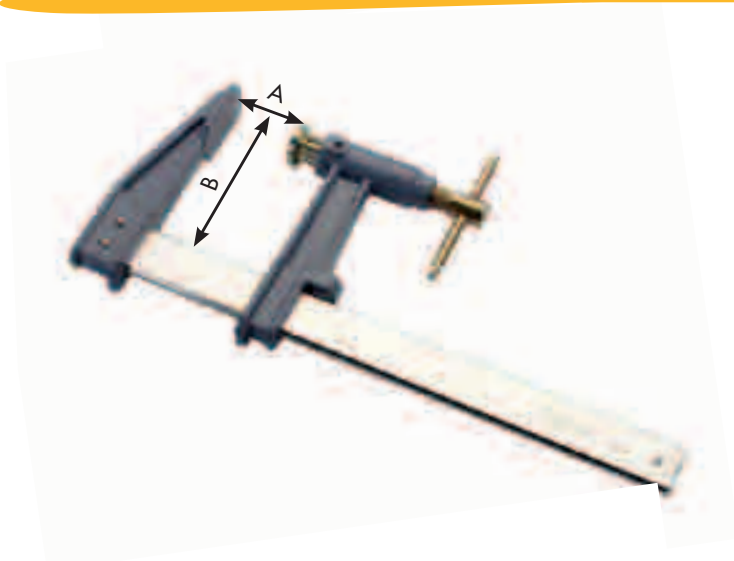
### Tornillo de apriete con émbolo (90 mm)



- Mordazas de fundición nodular pintadas
- Fijación de llanta y mordaza con doble remache de
- Llanta de acero calibrada y dentada por ambos lados.
- Freno dentado y templado
- Embolo de una pieza
- Husillo con doble rosca trapezoidal para grandes aprietes

Code	A mm	B mm	Llanta mm	P.V.P. unid. €	
<b>197800</b>	200	90	28x8	<b>11,81</b>	6
<b>197805</b>	300	90	28x8	<b>12,62</b>	6
<b>197810</b>	400	90	28x8	<b>14,68</b>	6

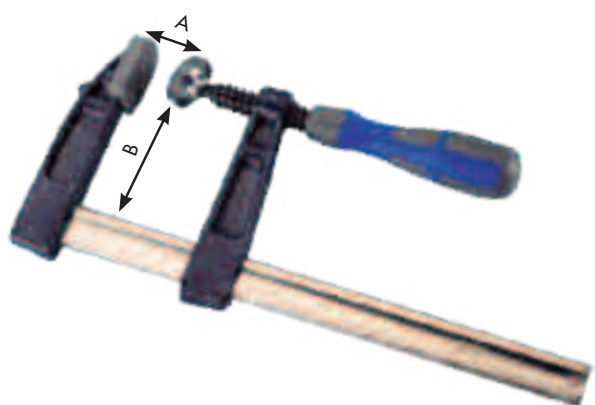
### Tornillo de apriete con émbolo (120-150 mm)



- Mismas características que el tornillo de apriete cod. 197800

Code	A mm	B mm	Llanta mm	P.V.P. unid. €	
<b>197850</b>	300	120	35x8	<b>14,50</b>	6
<b>197855</b>	400	120	35x8	<b>16,63</b>	6
<b>197860</b>	600	120	35x8	<b>18,51</b>	4
<b>197865</b>	800	120	35x8	<b>20,76</b>	4
<b>197870</b>	1000	120	35x8	<b>22,56</b>	2
<b>197872</b>	1200	120	35x8	<b>25,07</b>	2
<b>197873</b>	1400	120	35x8	<b>30,17</b>	2
<b>197875</b>	400	150	40x10	<b>22,11</b>	2
<b>197877</b>	600	150	40x10	<b>24,95</b>	2
<b>197880</b>	800	150	40x10	<b>28,65</b>	2
<b>197882</b>	1000	150	40x10	<b>31,08</b>	2

### Tornillo de apriete con husillo

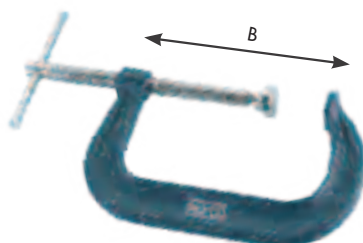


- Llanta de acero calibrada y dentada por ambos lados
- Mordazas de fundición nodular pintadas
- Mango de plástico bicomponente y ergonómico
- Husillo con rosca trapezoidal
- Bocas con protectores de plástico y platillo pivotante

Code	A mm	B mm	Llanta mm	P.V.P. unid. €	
<b>197900</b>	100	50	5x15	<b>3,99</b>	6
<b>197905</b>	150	50	5x15	<b>4,18</b>	6
<b>197910</b>	200	80	6x22	<b>7,07</b>	6
<b>197915</b>	300	80	6x22	<b>7,65</b>	6
<b>197920</b>	400	100	7x22	<b>9,49</b>	6

### Tornillo de apriete "C"

FORJADO



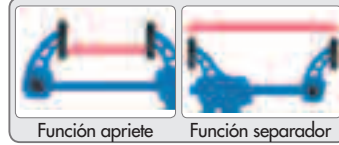
Code	B mm	P.V.P. unid. €	
<b>197950</b>	50	<b>15,05</b>	4
<b>197955</b>	75	<b>19,11</b>	4
<b>197960</b>	100	<b>23,93</b>	4
<b>197965</b>	150	<b>38,62</b>	4



**Sargento automático de fibra de vidrio**



**Doble posibilidad de utilización**



**fuerza apriete**

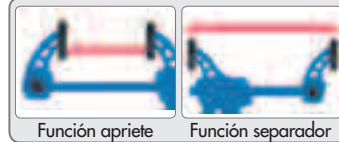
- Cuerpo de alta resistencia: nylon + fibra de vidrio
- Palanca de desbloqueo rápido
- Bocas recubiertas de protectores en goma blanda
- Diseño ergonómico. Mangos bimateriales

Code	Apriete mm/"	Separación mm	P.V.P. unid. €	
<b>198015</b>	150/6	350	<b>22,66</b>	6
<b>198030</b>	300/12	500	<b>24,52</b>	6

**Sargento automático**



**Doble posibilidad de utilización**



**fuerza apriete**

- Palanca de desbloqueo rápido
- Bocas recubiertas de protectores en goma blanda
- Diseño ergonómico. Mangos bimateriales

Code	Apriete mm/"	Separación mm	P.V.P. unid. €	
<b>198050</b>	150/6	350	<b>11,00</b>	6
<b>198052</b>	300/12	500	<b>11,50</b>	6
<b>198054</b>	450/18	640	<b>13,00</b>	6

**Tornillo de apriete "C" de plástico**



- Sistema de avance y retroceso rápido
- Mango bimaterial y ergonómico
- Posibilidad de giro del mango a 90° para aprietes fuertes
- Bocas recubiertas con protectores de plástico

Code	L mm/"	Fuerza apriete kg.	P.V.P. unid. €	
<b>198060</b>	50/2	36	<b>3,22</b>	12
<b>198062</b>	75/3	70	<b>5,39</b>	12
<b>198064</b>	100/4	90	<b>6,53</b>	12

**Pinza automática con carraca**



- Carraca fabricada en aleación de zinc
- Diseño especial de las mordazas para realizar aprietes en piezas con formas irregulares
- Brazos largos y delgados para llegar a zonas de difícil acceso

Code	L mm	Fuerza apriete kg.	P.V.P. unid. €	
<b>198070</b>	135	13	<b>2,65</b>	12
<b>198072</b>	190	30	<b>4,48</b>	12
<b>198074</b>	250	43	<b>6,53</b>	12



## Pinza de plástico



- Muelle interior. Apertura rápida y fácil de la pinza
- Mordazas recubiertas para no dañar y realizar sujeciones de piezas con formas irregulares

Code	L mm/"	Apertura máx. mm	Fuerza Kg	P.V.P. unid. €	
<b>197970</b>	75/3	35	3,5	<b>0,83</b>	12
<b>197972</b>	100/4	40	7,2	<b>1,20</b>	12
<b>197975</b>	150/6	62	13	<b>1,65</b>	12
<b>197976</b>	225/9	82	22	<b>2,41</b>	12

## Pinza metálica

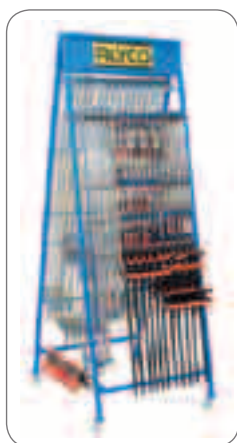


- Muelle interior para apertura rápida y fácil de la pinza
- Mangos y bocas recubiertas de PVC

Code	L mm/"	Apertura máx. mm	Fuerza Kg	P.V.P. unid. €	
<b>197982</b>	50/2	17	10	<b>1,07</b>	6
<b>197985</b>	100/4	22	10	<b>1,89</b>	6
<b>197986</b>	150/6	45	10	<b>3,27</b>	6
<b>197987</b>	225/9	75	10	<b>4,90</b>	6



## Expositor de sargentos



Vista posterior

### COMPOSICION

#### TORNILLOS DE APRIETE

- 197800 (6), 197805 (6), 197810 (6), 197850 (6), 197855 (6), 197860 (4), 197865 (4), 197870 (2), 197877 (2), 197880 (2), 197882 (2), 197900 (6), 197905 (6), 197910 (6), 197915 (6), 197920 (6)

#### SARGENTOS DE PLASTICO

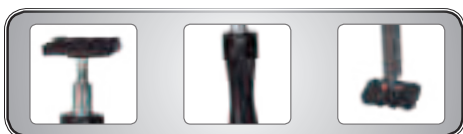
- 198050 (6), 198052 (6), 198054 (6)

#### PINZAS

- 197972 (12), 197975 (6), 197985 (12), 197986 (6)

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>197988</b>	130	<b>1.262,00</b>	1

## Puntal de expansión

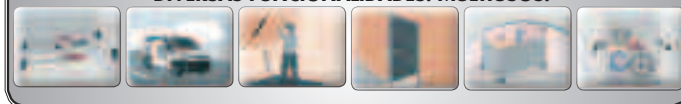


- En tubo de Acero de 1 mm de espesor
- 100% resistente a la intemperie
- Mango de nylon reforzado con fibra de vidrio
- Utilización muy sencilla con zapatas de goma antideslizantes adaptables a distintos ángulos

**ACCESORIOS**

	198580
	198581
	198582
	198570
	198571
	198575

### DIVERSAS FUNCIONALIDADES. MULTIUSOS.

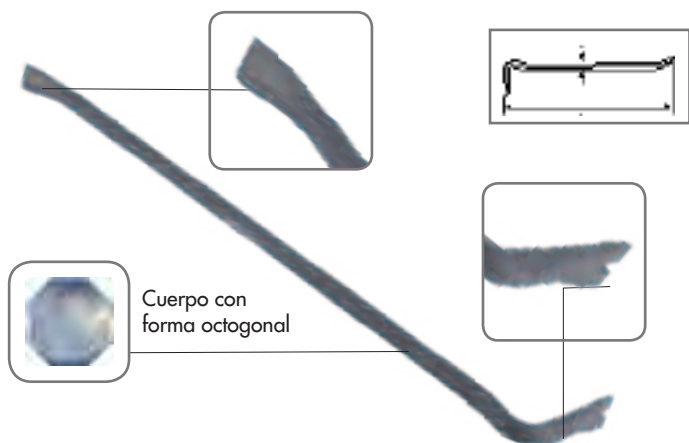


Code	Nº	Extendido cm	Recogido cm	P.V.P. unid. €	
<b>198560</b>	1	100	60	<b>34,89</b>	5
<b>198562</b>	2	170	95	<b>39,20</b>	5
<b>198564</b>	3	290	155	<b>51,80</b>	5

### ACCESORIOS

<b>198570</b>	Gancho forjado tubo Ø 25 mm	<b>5,89</b>	1
<b>198571</b>	Gancho forjado tubo Ø 30 mm	<b>13,37</b>	1
<b>198575</b>	Soporte regulable puntal	<b>23,63</b>	1
<b>198580</b>	Zapata antideslizante 6x20 cm	<b>7,33</b>	1
<b>198581</b>	Zapata antideslizante 6x35 cm	<b>10,06</b>	1
<b>198582</b>	Zapata antideslizante 6x70 cm	<b>17,18</b>	1

**Barra de desencofrar**



Cuerpo con forma octogonal

- Fabricado en Acero al Carbono de sección hexagonal
- Extremos de uso templados
- Presentación pintado

Code	L mm	L "	E mm	P.V.P. unid. €	
<b>118001</b>	500	20	20	<b>10,12</b>	6
<b>118002</b>	600	24	20	<b>13,37</b>	6
<b>118003</b>	700	28	20	<b>15,20</b>	6
<b>118004</b>	800	32	22	<b>16,28</b>	5
<b>118005</b>	900	36	22	<b>20,00</b>	5
<b>118006</b>	1000	40	22	<b>21,50</b>	5
<b>118007</b>	1200	48	22	<b>24,50</b>	5

**Palanca desencofrar ligera**



- Extremos de la palanca templados
- Presentación cromado brillante

Code	L mm	L "	P.V.P. unid. €	
<b>118010</b>	300	12	<b>8,55</b>	2

**Fija de albañil**



Cuerpo de Acero con forma redonda

Punta templada

Code	L mm	E mm	P.V.P. unid. €	
<b>196942</b>	250	10	<b>3,96</b>	6
<b>196945</b>	300	10	<b>4,18</b>	6

**Llave de carraca para andamios**



**Empleo en montaje y desmontaje de andamios**

Code	mm	P.V.P. unid. €	
<b>191900</b>	19x22	<b>63,12</b>	2



### Bolsa de nylon



- 1 Portamartillos metálico
- 2 Portaflexómetros metálico
- 3 Bolsillo pequeño para móvil u otros usos
- 4 Doble bolsillo de gran capacidad
- 5 Posibilidad de utilizar con cinturón
- 6 Asa acolchada para el hombro
- 7 Bolsillos interiores para herramientas
- 8 Bolsillos laterales de diferentes tamaños
- 9 Anilla metálica para colgar diferentes productos: cinta adhesiva, llavero, etc.

Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196900</b>	300x260	<b>23,34</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador

### Bolsa doble de nylon



- Fabricada con costuras de refuerzo
- Con cinturón ajustable de cierre rápido

Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196870</b>	660x260	<b>10,81</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador

### Bolsa individual de nylon con cinturón



Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196875</b>	260x260	<b>7,99</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador

### Bolsa doble de cuero



- Fabricado en cuero resistente de alta calidad
- Costuras y remaches metálicos de refuerzo en toda la bolsa
- Cinturón de nylon ajustable
- Clip metálico para cinta métrica
- Bolsillos de gran capacidad para clavos
- 2 lazos para martillos

Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196890</b>	660x210	<b>15,05</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador

### Bolsa individual de cuero con cinturón



- Fabricado en cuero resistente de alta calidad
- Costuras y remaches metálicos de refuerzo en toda la bolsa
- Cinturón de nylon ajustable
- Clip metálico para cinta métrica
- Bolsillos de gran capacidad para clavos

Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196894</b>	230x210	<b>12,05</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador



**Bolsa individual de cuero**



- Fabricado en cuero resistente de alta calidad
- Costuras y remaches metálicos de refuerzo
- Bolsillo de gran capacidad para clavos
- 2 lazos para martillos

Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196895</b>	260x290	<b>9,49</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador

**Bolsa doble para clavos**



Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196891</b>	400x260	<b>7,63</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador

**Bolsa individual para clavos**



Code	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196892</b>	250x250	<b>9,97</b>	1

Se suministra en bolsa con colgador

**Portaflexómetros**



- Posibilidad de utilizar con cinturón
- Válidos para flexómetros de 3 y 5 metros
- Reforzados con remaches metálicos

Code	Tipo	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196898</b>	Cuero	110x160	<b>4,05</b>	6
<b>196899</b>	Nylon	110x160	<b>4,04</b>	6

Se suministra en bolsa con colgador

**Portamartillos**



- Posibilidad de utilizar con cinturón
- Aro metálico para colocar el martillo
- Aro reforzado con remaches metálicos

Code	Tipo	AxB mm	P.V.P. unid. €	
<b>196896</b>	Cuero	200x120	<b>3,27</b>	6
<b>196886</b>	Nylon	200x120	<b>3,59</b>	6

Se suministra en bolsa con colgador

**Cinturones**



196885

196897

- 196885 cinturón de cuero de alta calidad y cierre metálico
- 196897 cinturón de nylon ajustable y cierre metálico

Code	Tipo	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196885</b>	Cuero	1300	<b>8,77</b>	6
<b>196897</b>	Nylon	1300	<b>2,74</b>	6

Se suministra en bolsa con colgador



# 11 Fontanería y medición



## páginas

Llave Stillson

Llave de cadena

Llave de cinta

Cortatubos PVC



212



213



213



214

Cortatubos

Cortatubos para acero

Nivel

Nivel torpedo



215



217



218



220

Flexómetro

Flexómetro largo

Rueda métrica

Tiralineas



220



222



222



223

Escuadra

Calibre

Herramienta para trazado

Marcadores



224



225



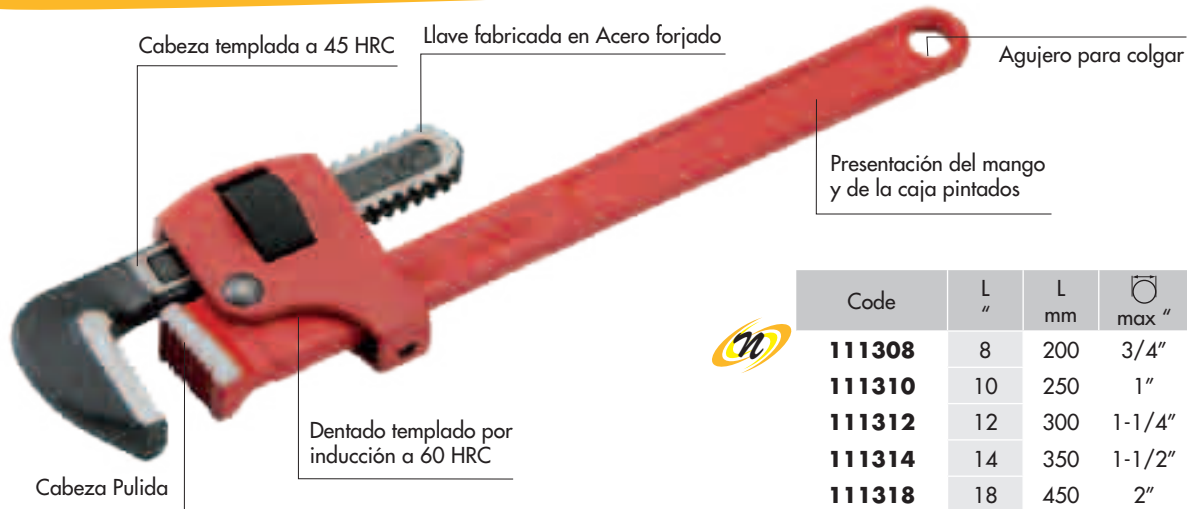
226



227

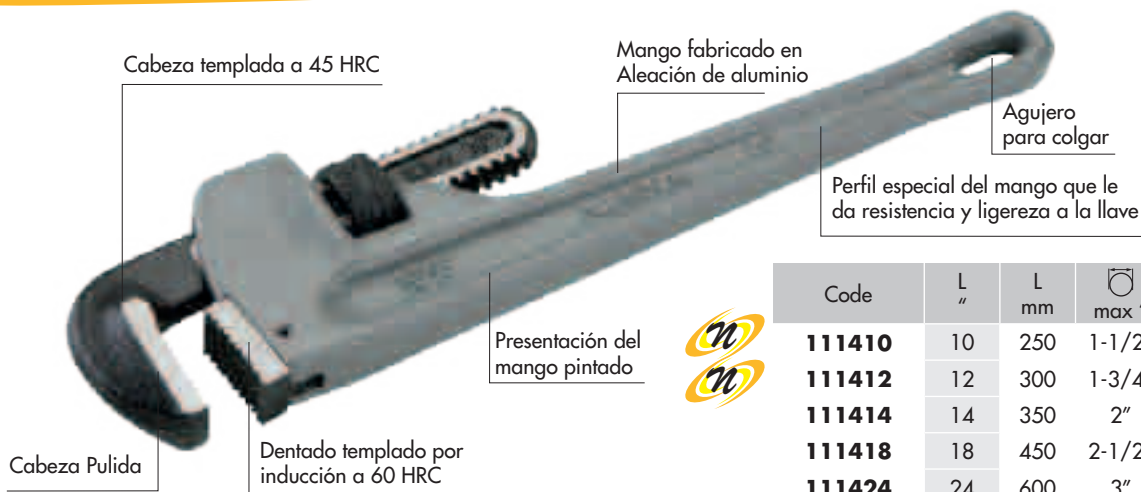


## Llave Stillson forjada



Code	L "	L mm	Ø max "	P.V.P. unid. €	
<b>111308</b>	8	200	3/4"	<b>11,01</b>	1
<b>111310</b>	10	250	1"	<b>13,51</b>	1
<b>111312</b>	12	300	1-1/4"	<b>15,69</b>	1
<b>111314</b>	14	350	1-1/2"	<b>18,95</b>	1
<b>111318</b>	18	450	2"	<b>25,74</b>	1
<b>111324</b>	24	600	2-1/2"	<b>44,19</b>	1
<b>111336</b>	36	900	3-1/2"	<b>85,53</b>	1

## Llave Stillson de aluminio

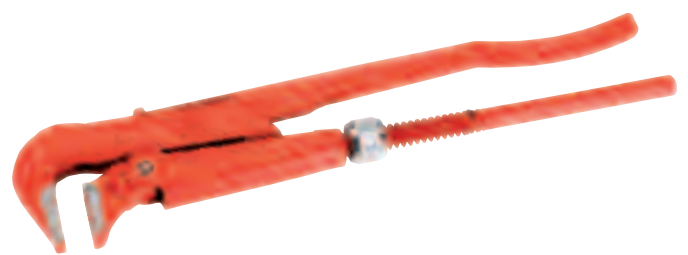


Code	L "	L mm	Ø max "	P.V.P. unid. €	
<b>111410</b>	10	250	1-1/2"	<b>14,08</b>	1
<b>111412</b>	12	300	1-3/4"	<b>18,57</b>	1
<b>111414</b>	14	350	2"	<b>22,74</b>	1
<b>111418</b>	18	450	2-1/2"	<b>31,00</b>	1
<b>111424</b>	24	600	3"	<b>53,10</b>	1
<b>111436</b>	36	900	4"	<b>102,76</b>	1

## Llave para tubo combinada



## Llave para tubo recta



- Llave de tubo forjada en Acero al cromo vanadio
- Cabeza templada a 45 HRC
- Dentado templado por inducción a 60 HRC
- Presentación del mango y del cuerpo de la llave pintado

Code	L mm	Capac.máx. mm / "	P.V.P. unid. €	
<b>111375</b>	320	25/1	<b>18,00</b>	1
<b>111380</b>	425	40/1-1/2	<b>24,52</b>	1
<b>111385</b>	550	50/2	<b>38,24</b>	1
<b>111390</b>	630	75/3	<b>57,70</b>	1

Code	L mm	Capac.máx. mm / "	P.V.P. unid. €	
<b>111355</b>	320	25/1	<b>16,87</b>	1
<b>111360</b>	425	40/1-1/2	<b>22,94</b>	1
<b>111365</b>	550	50/2	<b>35,76</b>	1
<b>111370</b>	630	75/3	<b>53,99</b>	1





## Llave de cadena forjada



**CADENA**  
L: 50 cm

- Cuerpo en Acero al cromo vanadio
- Cabeza templada a 40 HRC
- Dentado templado por inducción 52 HRC
- Presentación del cuerpo de la llave pintado
- Cadena fabricada en Acero templado
- Anilla metálica de sujeción

Code	L "	L mm	Ø max "	P.V.P. unid. €	
<b>111340</b>	12	300	130	<b>26,10</b>	1
<b>CADENA DE RECAMBIO</b>					
<b>111341</b>	20	para code 111340		<b>10,43</b>	1

## Llave de cadena forjada especial



**CADENA**  
L: 62,5 cm

- Cuerpo en Acero al cromo vanadio
- Cabeza templada a 40 HRC
- Dentado templado por inducción 52 HRC
- Presentación del cuerpo de la llave pintado
- Cadena fabricada en Acero templado
- Anilla metálica de sujeción

Code	L "	L mm	Ø max "	P.V.P. unid. €	
<b>111342</b>	18	450	160	<b>44,34</b>	1
<b>CADENA DE RECAMBIO</b>					
<b>111343</b>	25	para code 111342		<b>17,73</b>	1

## Llave de cadena para trabajos pesados



**Empleo en oleoductos,  
gasoductos y perforaciones**

- Cabeza forjada
- Dentado templado por inducción
- Cabeza con mordaza reversible
- Cadena fabricada en Acero templado

Code	L "	L mm	L cadena mm/"	Ø max "	P.V.P. unid. €	
<b>111344</b>	36	900	675/27	4"	<b>84,80</b>	1
<b>111346</b>	40	1000	825/33	6"	<b>116,90</b>	1
<b>CADENA DE RECAMBIO</b>						
<b>111345</b>		Para code 111344			<b>33,92</b>	1
<b>111347</b>		Para code 111346			<b>46,40</b>	1

## Llave de aluminio con cinta



**CORREA**  
L: 104 cm



- Cuerpo fabricado en aluminio
- Correa de nylon

Code	L "	L mm	L correa mm/"	Ø max "	P.V.P. unid. €	
<b>111338</b>	12	300	1040/42	8	<b>27,62</b>	1
<b>CINTA DE RECAMBIO</b>						
<b>111339</b>		Para code 111338			<b>11,03</b>	1



## Tornillo de banco para fontanero



**FUNDICION NODULAR**

- Cuerpo de hierro de fundición
- Dientes templados por inducción
- Mordaza superior móvil
- Con agujeros para fijación

Medida 325x220x200 mm

Code	Ø "	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>199335</b>	2	60	<b>52,10</b>	1

## Cortatubos PVC Ø 42 mm



- Cuerpo de aluminio ligero
- Cuchilla de Acero inoxidable con forma en V intercambiable
- Retorno rápido de la cuchilla
- Seguro de cierre
- Corte fácil debido al sistema de avance continuado sin retroceso de la cuchilla



Con soporte de plástico para corte de superficies planas a 90° y 45°

### CAPACIDAD DE CORTE

Tipo de tubo	Ø interior mm	Ø exterior mm
PVC	<b>13-30</b>	<b>42</b>
Polietileno	<b>30</b>	<b>42</b>
Alambre	<b>14-26</b>	<b>42</b>

### MODO DE EMPLEO

- 1 Preparación    2 Corte    3 Avellanado



Retirar el seguro del mango y abrir los mangos

Colocar el tubo entre las dos cuchillas y apretar los mangos repetidamente

Para avellanar la zona cortada, cerrar el cortatubo y utilizar como se muestra en la imagen.

Code	Medida Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>108260</b>	42	<b>40,61</b>	1

Se suministra en blister

## Cortatubos PVC Ø 27 mm



### CAPACIDAD DE CORTE

Tipo de tubo	Ø interior mm	Ø exterior mm
PVC	<b>13-20</b>	<b>27</b>
Polietileno	<b>20</b>	<b>27</b>
Alambre	<b>14-20</b>	<b>27</b>

- Mismas características que 108260
- No incluye soporte de plástico

Code	Medida Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>108250</b>	27	<b>23,66</b>	1

Se suministra en blister

## Cuchillas de recambio para cortatubos PVC



**ACERO INOXIDABLE**



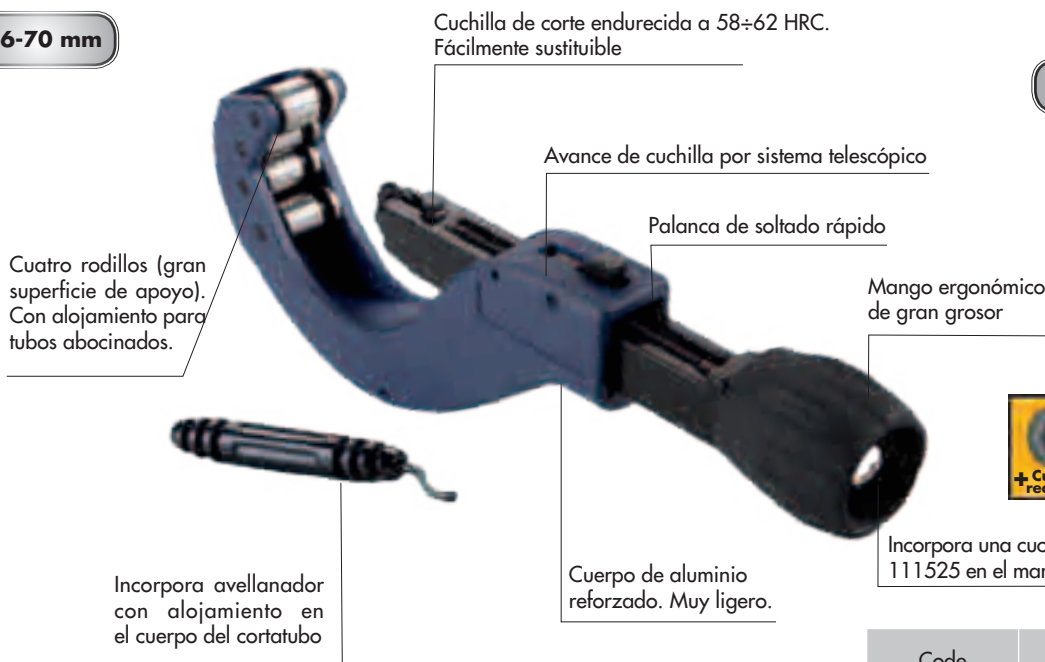
Cuchilla muy afilada. Utilizar guantes durante el cambio de cuchilla

Code	Para code	P.V.P. unid. €	
<b>108265</b>	108260	<b>9,62</b>	1
<b>108255</b>	108250	<b>5,85</b>	1

Se suministra en blister

## Cortatubos telescópico rápido

Ø 6-70 mm



**NUEVO DISEÑO**

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111520</b>	220	<b>54,35</b>	1
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111525</b>	Cu-Bro-Al	<b>3,54</b>	10

Se suministra en blister

## Cortatubos telescópico

Ø 3-45 mm



**NUEVO DISEÑO**

- Cuerpo de aluminio. Muy ligero
- Mango ergonómico
- 4 rodillos con alojamiento para tubos abocinados
- Incorpora avellanador en el cuerpo del cortatubo
- Se suministra con cuchilla de recambio en el mango 111525

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111514</b>	170	<b>27,75</b>	1
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111525</b>	Cu-Bro-Al	<b>3,54</b>	10

Se suministra en blister

## Cortatubos telescópico

Ø 3-35 mm



**NUEVO DISEÑO**

- Cuerpo de aluminio. Muy ligero.
- Mango ergonómico.
- 4 rodillos con alojamiento para tubos abocinados.
- Con avellanador incorporado.
- Se suministra con cuchilla de recambio en el mango 111525

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111513</b>	140	<b>16,90</b>	1
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111525</b>	Cu-Bro-Al	<b>3,54</b>	10

Se suministra en blister



## Cortatubos

Ø 3-30 mm



- Cuerpo de aluminio. Muy ligero
- Mango ergonómico
- 2 rodillos pulidos con alojamiento para tubos abocinados
- Con avellanador incorporado
- Cuchilla de recambio en el mango para Cu-Bro-Al

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111510</b>	150	<b>12,13</b>	6
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111535</b>	Cu-Bro-Al	<b>2,59</b>	10

Se suministra en blister

## Cortatubos

Ø 15-45 mm



- Cuerpo de aluminio. Muy ligero
- Mango ergonómico
- 2 rodillos pulidos
- Con avellanador incorporado
- Cuchilla de recambio en el mango para Cu-Bro-Al

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111511</b>	170	<b>15,10</b>	2
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111534</b>	Cu-Bro-Al	<b>3,10</b>	10

Se suministra en blister

## Mini cortatubos



- Cuerpo de aluminio
- 2 rodillos con alojamiento para tubos abocinados
- Con cuchilla para Cu-bronce-Al (111535)

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>111505</b>	3-16	<b>8,78</b>	1
<b>111506</b>	3-22	<b>9,10</b>	1
<b>111507</b>	3-28	<b>9,90</b>	1
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111535</b>	Cu-Bro-Al	<b>2,59</b>	10

Se suministra en blister

## Cortatubos automático

### INSTRUCCIONES DE USO:

- Colocar el tubo en el interior del cortatubos. Se ajusta automáticamente
- Girar repetidas veces hasta que el tubo quede cortado
- Todas las medidas de cortatubo utilizan la misma cuchilla 111538



Code	Ø mm	Ø mm Tubo	P.V.P. unid. €	
<b>111501</b>	48	10	<b>16,23</b>	1
<b>111502</b>	52	12	<b>17,23</b>	1
<b>111503</b>	56	15	<b>18,48</b>	1
<b>111504</b>	68	22	<b>19,72</b>	1
CUCHILLAS DE REPUESTO				
<b>111538</b>	Cu-Bro-Al		<b>3,54</b>	10

Se suministra en blister



## Cortatubos forjado

Ø 12-50 mm



UTILIZACION  
PARA TUBOS  
DE ACERO

- Cuerpo reforzado de Acero fundido
- 2 rodillos pulidos
- Mango en T para facilitar el apriete y soltado

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111522</b>	400	<b>71,88</b>	1
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111536</b>	Acero	<b>11,55</b>	1

## Cortatubos forjado

Ø 32-100 mm



UTILIZACION  
PARA TUBOS  
DE ACERO



Incluye barra de 300 mm para grandes esfuerzos

- Cuerpo reforzado de Acero fundido
- 2 rodillos pulidos
- Mango en T para facilitar el apriete y soltado

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111524</b>	510	<b>118,10</b>	1
CUCHILLAS DE REPUESTO			
<b>111537</b>	Acero	<b>15,90</b>	1



## Rebarbador, cuerpo plástico



- Rebarbador con posibilidad de uso en dos sentidos
- Cuerpo de plástico
- Incluye cuchilla de recambio de Acero HSS

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111545</b>	150	<b>10,91</b>	6

## Rebarbador, cuerpo metálico



- Rebarbador con posibilidad de uso en dos sentidos
- Cuerpo metálico
- Cuchilla de recambio de Acero HSS

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111550</b>	150	<b>8,70</b>	6

## Cuchilla de recambio



Code	Para code	P.V.P. unid. €	
<b>111551</b>	111545, 111550	<b>4,61</b>	6

## Avellanador para tubos



Para avellanar el exterior del tubo



Para avellanar el interior del tubo

- 3 cuchillas fabricadas en Acero
- Cuerpo cilíndrico de plástico duro
- Para avellanar tubos tanto por la parte interior como la exterior, de 3 a 40 mm

Code	Medida Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>111540</b>	3-40	<b>11,90</b>	1



## Nivel tubular magnético de 3 fiolas

**PRECISION:**

- 0,5 mm/m posición normal
- 0,75 mm/m posición invertida

Cuerpo de aluminio con ambas superficies de apoyo fresadas para una mayor precisión

Forma ergonómica del cuerpo del nivel para un uso más cómodo

Asas con forma ergonómica y recubiertas de goma blanda

Gran capacidad magnética. Imanes de 3 kg. de fuerza en la zona lateral y 5 kg. en la zona central. Colocados en el interior del nivel (no visibles).

Laterales protegidos con protección antichoque de goma

Superficies de apoyo con forma en V para utilizar sobre tubos

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196204</b>	400	<b>22,90</b>	1
<b>196206</b>	600	<b>27,50</b>	1
<b>196208</b>	800	<b>32,13</b>	1
<b>196210</b>	1000	<b>41,22</b>	1
<b>196212</b>	1200	<b>46,45</b>	1

## Nivel trapezoidal magnético de 3 fiolas

**PRECISION:**

- 0,5 mm/m posición normal

Superficie de golpeo. Debido a la estructura reforzada permite golpear sobre esta zona para la nivelación

Agujero para colgar

Base magnética. Gran capacidad magnética

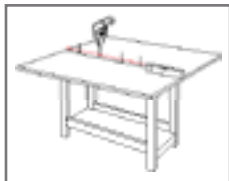
Medidas de 600 y 800 mm con tres fiolas (horizontal, vertical y 45°) y 400 mm con dos fiolas (horizontal y vertical)

Cuerpo de aluminio reforzado

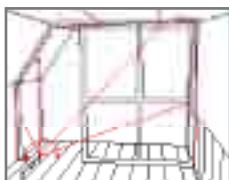
Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196290</b>	400	<b>19,07</b>	1
<b>196292</b>	600	<b>25,35</b>	1
<b>196294</b>	800	<b>37,16</b>	1

## Kit de Nivel Láser

### Ejemplos de aplicación:



• Trabajos de alineación



• Trabajos de colocación de estructuras



Lentes

- Nivel con 2 fiolas: una horizontal y otra con goniómetro
- Base giratoria para permitir mediciones de 360° (Base graduada)
- Trípode regulable en altura. Altura máxima 1100 mm



### Tres tipos de lentes utilizables:



Lente por defecto para obtener un punto de láser



Lente para orientar el láser en 90° (Giro 360°) (Punto de láser vertical)



Lente para obtener una línea láser. Posibilidad de girar la lente 360°

### COMPOSICIÓN

- 1 Nivel láser de 400 mm (incluye dos pilas)
- 1 trípode de 1100 mm de altura
- 1 Base de Aluminio rotatoria
- 2 lentes para direccionar el láser
- 1 estuche de plástico de 550x240x350 mm

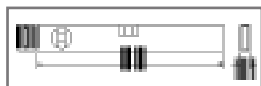
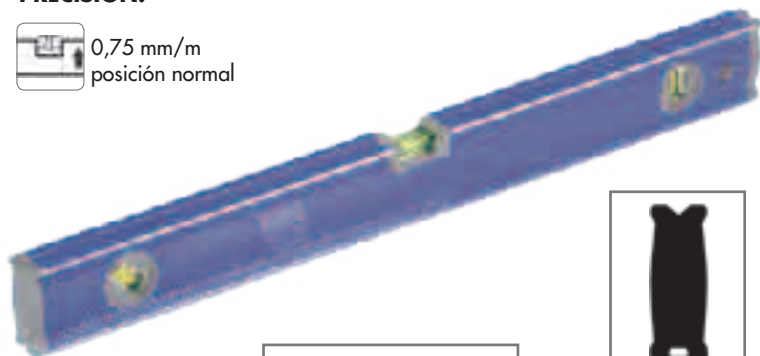
Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196300</b>	400	<b>48,69</b>	1

## Nivel tubular

### PRECISION:



0,75 mm/m posición normal



Perfil especial

- Perfil de Aluminio en forma de "M" para mejorar la resistencia
- Superficie de trabajo mecanizada
- Tres fiolas: horizontal, vertical y 45°
- Base de trabajo con ranura en "V" para trabajar con tubos

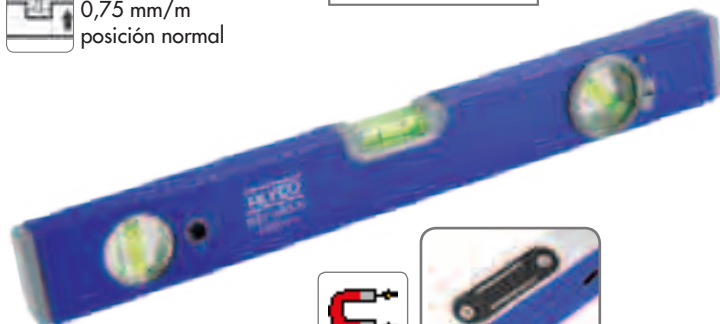
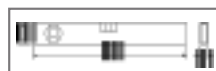
Code	L mm	A mm	B mm	P.V.P. unid. €	
<b>196005</b>	400	21	30	<b>9,64</b>	6
<b>196010</b>	600	21	30	<b>16,03</b>	6
<b>196015</b>	800	21	30	<b>19,20</b>	6
<b>196020</b>	1000	21	30	<b>25,54</b>	1
<b>196025</b>	1200	21	30	<b>29,05</b>	1

## Nivel tubular magnético

### PRECISION:



0,75 mm/m posición normal



2 imanes




- Perfil de Aluminio de forma rectangular
- Fiolas en vertical, horizontal y a 45°
- Con dos potentes imanes en la base para fijar el nivel sobre superficies metálicas

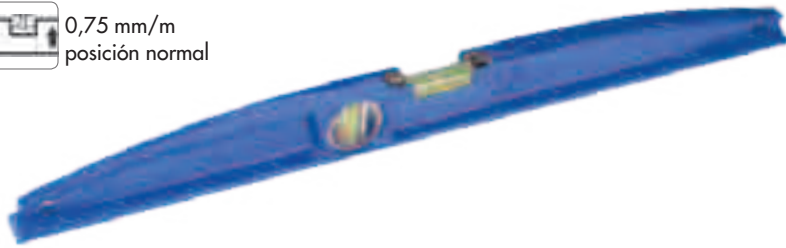
Code	L mm	A mm	B mm	P.V.P. unid. €	
<b>196180</b>	400	26	24	<b>12,38</b>	6
<b>196182</b>	600	26	24	<b>15,31</b>	6
<b>196184</b>	800	26	24	<b>17,61</b>	6




## Nivel trapezoidal

### PRECISION:

 0,75 mm/m  
posición normal




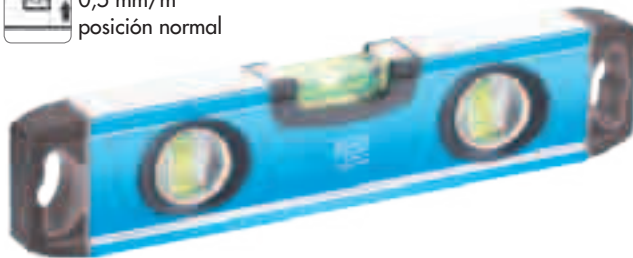
- Perfil especial fabricado en fundición inyectada de aluminio
- Superficie de trabajo mecanizada
- Una fiola vertical y otra horizontal

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196280</b>	400	<b>9,35</b>	6
<b>196282</b>	600	<b>12,72</b>	6

## Nivel torpedo tubular magnético


### PRECISION:

 0,5 mm/m  
posición normal



- Cuerpo de aluminio con protección antichoque
- Base magnética. Imanes interiores muy potentes
- 3 fiolas a 90°, 180° y 45°

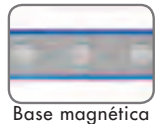


Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196203</b>	250	<b>11,87</b>	6

## Nivel torpedo trapezoidal magnético


### PRECISION:

 0,5 mm/m



- Cuerpo de aluminio reforzado
- Base magnética. Imanes de gran potencia
- 2 fiolas a 90° y 180°



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196288</b>	250	<b>12,58</b>	6

## Nivel torpedo tubular magnético


### PRECISION:

 0,75 mm/m



- Cuerpo de plástico con agujeros para colgar
- Base inferior magnética
- 3 fiolas a 90°, 180° y 45°



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>196252</b>	235	<b>4,60</b>	6

## Flexómetro magnético caja Aluminio

CLASE II



- Caja de flexómetro de aluminio antichoque
- Marcado según normas Europeas
- Pestaña deslizable para mediciones exteriores e interiores






Pestaña magnética



Recubierta de nylon que evita el borrado



Clip metálico

Code	 m	 mm	P.V.P. unid. €	
<b>197317</b>	5	19	<b>9,23</b>	12

Possible suministrar en blister: añadir 0,30 € al P.V.P.



## Flexómetro magnético

CLASE II



EXPOSITOR 12 UNID.



### SISTEMA ANTIBLOQUEO:

- Extracción de la cinta de forma habitual.
- Movimiento de retroceso de la cinta solo se produce cuando se mantiene pulsado el botón.



- Caja recubierta de goma antideslizante antichoque
- Marcado según normas Europeas
- Pestaña deslizable para mediciones exteriores o interiores
- Clip metálico en la parte posterior



Pestaña magnética



Recubierta de nylon que evita el borrado

Code	m	mm	P.V.P. unid. €	
<b>197305</b>	3	16	<b>3,25</b>	12
<b>197315</b>	5	16	<b>5,59</b>	12
<b>197324</b>	8	25	<b>7,60</b>	12

Possible suministrar en blister: añadir 0,30 € al P.V.P.

## Flexómetro

CLASE II



EXPOSITOR 12 UNID.

Excepto 197322



- Cinta métrica fabricada en acero inoxidable
- Marcado según normas Europeas
- Caja recubierta de goma antideslizante antichoque
- Pestaña deslizable para mediciones exteriores-interiores
- Tres posiciones de frenado: bloqueo, semi-bloqueo, libre
- Clip metálico en la parte posterior
- Lazo para un uso más cómodo del flexómetro

Code	m	mm	P.V.P. unid. €	
<b>197300</b>	3	16	<b>2,41</b>	12
<b>197310</b>	5	25	<b>4,49</b>	12
<b>197320</b>	8	25	<b>5,98</b>	12
<b>197322</b>	10	25	<b>9,80</b>	6

Possible suministrar en blister: añadir 0,30 € al P.V.P.

## Flexómetro largo de cinta metálica

CLASE II



- Cinta fabricada en Acero inoxidable
- Parte inicial de la cinta recubierta de plástico
- Caja bimaterial ergonómica



Manilla para retroceso rápido



Sistema de sujeción de la anilla

Code	m	mm	P.V.P. unid. €	
<b>197350</b>	20	13	<b>17,08</b>	1
<b>197360</b>	30	13	<b>23,90</b>	1



## Flexómetro largo, cinta fibra de vidrio

CLASE III

Parte inicial recubierta de plástico

Anilla de plástico

Punto 0



- Caja de flexómetro de plástico antichoque
- Manilla en la parte frontal para retroceso rápido
- Banda elástica en la parte posterior para fácil manejo
- Cinta de fibra de vidrio recubierta de vinilo
- Cinta marcada por ambos lados

Code	m	mm	P.V.P. unid. €	
197325	20	12,5	12,20	1
197330	30	12,5	15,06	1

## Flexómetro cinta de fibra de vidrio

CLASE III

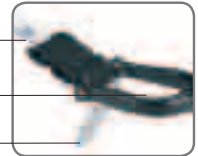
LONGITUD 50 M.



Cinta marcada por ambos lados

Anillo de plástico

Punto 0



- Mango bimaterial de gran tamaño
- Manilla para retroceso rápido de la cinta
- Punta para la fijación del flexómetro al suelo

Code	m	mm	P.V.P. unid. €	
197340	50	13	23,98	1

## Rueda métrica plegable



- Mango bimaterial de pistola
- Freno y controlador del marcador desde el mango



- Nuevo diseño del sistema de transmisión
- Rueda centrada, mayor estabilidad
- Rueda de poliuretano. Gran tracción

CAPACIDAD MEDICION 10000 M.



- Botón de reset en el marcador

TRIPLE PLEGADO



- Abierto: 1040 mm - Cerrado: 430 mm
- Nuevo sistema de plegado
- Muy precisa y ligera (1100 gramos)
- Muy compacto para fácil uso y transporte

Code	Ø rueda mm	P.V.P. unid. €	
197357	160	85,46	1

## Rueda métrica



**CAPACIDAD MEDICION 10000 M.**

- Rueda fabricada en poliuretano
- Barra de Aluminio con mango de goma ergonómico
- Botón de reset reforzado
- Pie metálico para dejar apoyada la rueda
- Plegable. Menor espacio necesario para transporte

Code	Ø rueda mm	P.V.P. unid. €	
<b>197355</b>	300	<b>71,20</b>	1

## Tiralíneas en caja de plástico

**LONGITUD 30 M.**



Posibilidad de bloqueo del cordón trazador (uso como plomada)

- Caja de plástico impermeable ergonómica
- Ventana de llenado de polvo trazador
- Cordón de algodón de 30 m de longitud. No se deshilacha
- Sistema rápido de retroceso del cordón
- Gancho de Acero especial para fijar a diferentes superficies

Code	L m	P.V.P. unid. €	
<b>196190</b>	30	<b>7,70</b>	5

**Se suministra en caja individual**

## Juego de tiralíneas y polvo trazador



### COMPOSICION

- 196190 - Tiralíneas de 30 m.
- Bidón de Azulete de 125 gr.

Code	P.V.P. unid. €	
<b>196195</b>	<b>9,30</b>	5

**Se suministra en blister**

## Polvo trazador, Azulete

**POLVO TRAZADOR AZUL**



196197



196199



196200

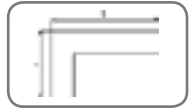
- En bidón de plástico con boca especial para la recarga del tiralíneas
- Polvo extrafino azul

Code	Peso gr	P.V.P. unid. €	
<b>196197</b>	250	<b>2,38</b>	10
<b>196199</b>	500	<b>3,99</b>	6
<b>196200</b>	1000	<b>5,93</b>	4



## Escuadra

ACERO INOXIDABLE



Graduación



Unión reforzada



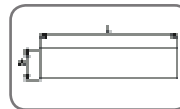
Perfil reforzado

- Hoja fabricada en Acero inoxidable
- Graduación de la hoja por ambos lados
- Mango de perfil de aluminio reforzado
- Unión remachada entre el mango y la regla

Code	L x A mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197375</b>	250x130	<b>7,38</b>	6
<b>197380</b>	300x150	<b>8,70</b>	6
<b>197385</b>	400x180	<b>10,77</b>	6
<b>197386</b>	600x200	<b>14,55</b>	6

## Regla

ACERO INOXIDABLE

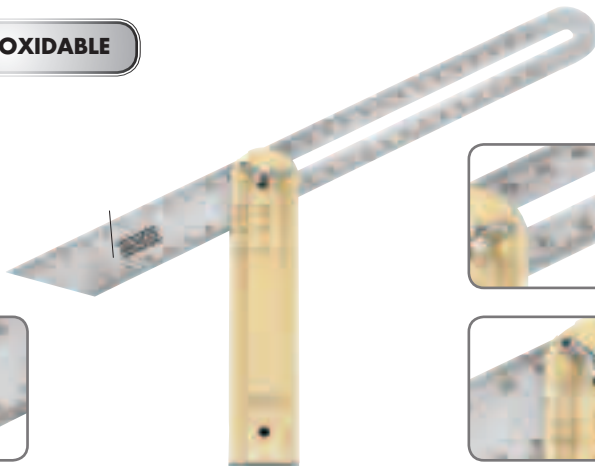


- Regla fabricada en Acero inoxidable
- Regla milimetrada por ambos lados

Code	L x A mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197280</b>	200x20	<b>0,98</b>	12
<b>197281</b>	300x25	<b>1,16</b>	12
<b>197282</b>	500x25	<b>2,57</b>	12

## Falsa escuadra

ACERO INOXIDABLE



- Regla fabricada en Acero inoxidable
- Regla milimetrada por ambos lados
- Cuerpo reforzado de aluminio
- Graduación angular del mango para colocar la regla al ángulo deseado
- Tornillo de apriete-soltado de la regla. Posibilidad de regular el ángulo y la longitud

Code	L mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197398</b>	250	<b>10,35</b>	6
<b>197399</b>	300	<b>11,59</b>	6

## Escuadra con mango de Aluminio



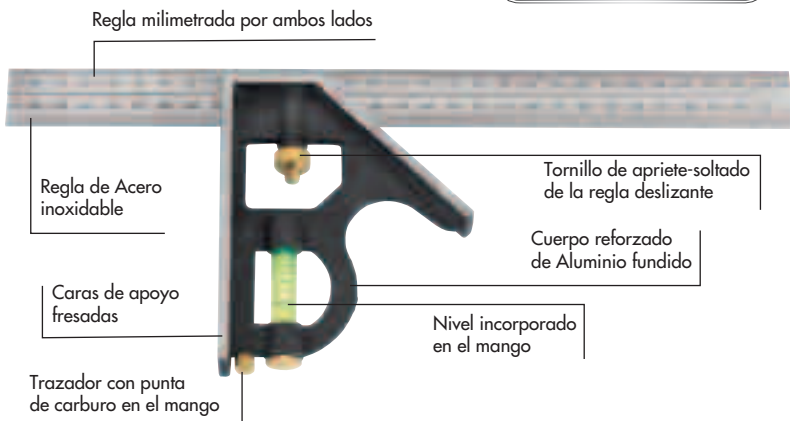
- Hoja fabricada en Acero templado
- Regla milimetrada por ambos lados
- Mango de aluminio
- Unión remachada entre el mango y la regla

Code	L mm	P.V.P. unid. €	U
<b>197390</b>	250	<b>3,60</b>	10
<b>197392</b>	300	<b>4,27</b>	10
<b>197394</b>	400	<b>5,07</b>	10
<b>197396</b>	600	<b>6,70</b>	10



## Escuadra multifunción 10 en 1

**ACERO INOXIDABLE**



### FUNCIONES:

- Regla milimetrada
- Escuadra interior 90°
- Escuadra exterior 90°
- Escuadra interior 135°
- Escuadra interior 45°
- Nivelación horizontal
- Nivelación vertical
- Escuadra en T con regla deslizante
- Medición de interiores

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>197415</b>	300	<b>14,06</b>	6
<b>197420</b>	400	<b>16,31</b>	6

## Calibre digital



**ACERO INOXIDABLE**

- Calibre fabricado en Acero inoxidable
- Lectura digital en milímetros y pulgadas y posición 0
- Bocas de 40 mm de profundidad
- Fijación de la lectura mediante tornillo

Code	L mm	Precisión mm	P.V.P. unid. €	
<b>197372</b>	150	0,01	<b>35,20</b>	1

## Calibre - Pie de Rey monobloc



**ACERO INOXIDABLE**

- Calibre fabricado en Acero inoxidable
- Lectura en milímetros y pulgadas
- Bocas de 40 mm de profundidad
- Fijación de la lectura mediante tornillo

Code	L mm	Precisión mm	P.V.P. unid. €	
<b>197370</b>	150	0,05	<b>22,90</b>	1

## Micrómetro para exteriores



- Cuerpo de acero fundido
- Bocas fabricadas en acero
- Casquillo y tambor cromados
- Freno para fijación de la lectura

Code	L mm	Precisión mm	P.V.P. unid. €	
<b>197374</b>	0-25	0,01	<b>22,40</b>	1

Se suministra en caja de plástico



## Galga de espesores



### COMPOSICION

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- 1mm

Code	Nº hojas	P.V.P. unid. €	
<b>197362</b>	20	<b>5,16</b>	6

## Galga para roscas métricas



### COMPOSICION

0,25- 0,30- 0,35- 0,40- 0,45- 0,50- 0,60- 0,70- 0,75- 0,80- 0,90- 1- 1,25- 1,50- 1,75- 2- 2,5- 3- 3,5- 4- 4,5- 5- 5,5- 6 mm

Code	Nº hojas	P.V.P. unid. €	
<b>197365</b>	24	<b>7,00</b>	6

## Punzón cilíndrico con mango



- Varilla en Acero al Cromo-Vanadio
- Mango bimatereial ergonómico



Code		Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>119132</b>	125	6	<b>3,94</b>	12

## Punzón cuadrado con mango



Code		□ mm	P.V.P. unid. €	
<b>119134</b>	125	6	<b>3,99</b>	12

## Portaminas trazador



- Punta del trazador fabricada en carburo de tungsteno

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>123000</b>	150	<b>13,85</b>	10
<b>MINAS DE RECAMBIO</b>			
<b>140030</b>	25	<b>3,81</b>	10

## Trazador



- Cuerpo en Acero al Cromo-Vanadio
- Punta en carburo de tungsteno

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>123001</b>	150	<b>5,62</b>	10

## Trazador acodado

ANGULO 90°



- Cuerpo en Acero al Cromo-Vanadio
- Punta de Acero templado 40-45 HRC

Code	L mm	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>123005</b>	200	4	<b>3,90</b>	12

Se suministra en blister

## Compás de puntas



- Compás con muelle para trazado
- Puntas templadas
- Con tuerca para aproximaciones rápidas

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>149001</b>	100	<b>12,13</b>	6
<b>149002</b>	150	<b>13,24</b>	6
<b>149003</b>	200	<b>15,99</b>	6
<b>149004</b>	250	<b>17,06</b>	6

## Botador para ocultar cabezas de puntas



Code	Ø "	P.V.P. unid. €	
<b>140001</b>	1/32	<b>3,59</b>	12
<b>140002</b>	2/32	<b>3,59</b>	12
<b>140003</b>	3/32	<b>3,59</b>	12
<b>140004</b>	4/32	<b>3,59</b>	12



### JUEGO DE BOTADORES

Code	Composición	P.V.P. unid. €
<b>140005</b>	140001/140002 140003/140004	<b>14,38</b>

## Punzón centrador

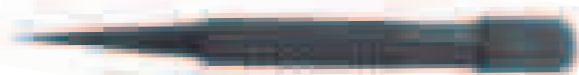


Code	Ø "	P.V.P. unid. €	
<b>140006</b>	1/32	<b>3,87</b>	12
<b>140007</b>	2/32	<b>3,87</b>	12
<b>140008</b>	3/32	<b>3,87</b>	12
<b>140009</b>	4/32	<b>3,87</b>	12

### JUEGO DE PUNZONES

Code	Composición	P.V.P. unid. €
<b>140010</b>	140006/140007 140008/140009	<b>15,48</b>

## Punzón trazador para madera



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>140011</b>	100	<b>4,05</b>	12

## Rotulador punta fina



- Rotuladores de tinta permanente indeleble
- Punta de 9 mm

Code	L mm	Color	P.V.P. unid. €	
<b>149081</b>	120	<b>Rojo</b>	<b>1,02</b>	24
<b>149086</b>	120	<b>Negro</b>	<b>1,02</b>	24

## Lápiz profesional para construcción



- Cuerpo con forma ovalada
- Lápiz con mina de grafito
- Se suministra sin afilar

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>149050</b>	175	<b>0,35</b>	100

Se suministra en expositor de 100 unidades



## Lápiz profesional de 2 colores



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>149055</b>	175	<b>0,45</b>	100

Se suministra en expositor de 100 unidades





# 12 Herramienta varia



## páginas

Tornillo de banco



230

Ventosa



232

Extractor



233

Remachadora



234

Llave para filtros



237

Sacabocados



237

Herramienta multifunción



238

Navaja



239

Pistola sellante



239

Aplicador de poliuretano



240

Varilla mezcladora



240

Bases múltiples



241

Enrollables



242

Linterna



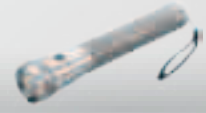
244

Lámpara de obra



246

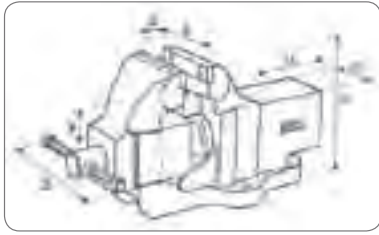
Linterna tubular



247



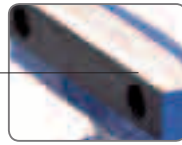
### Tornillo de banco de guía redonda



Dos puntos de engrase para un mantenimiento adecuado del mecanismo interior (2º punto en la parte posterior del husillo)



Topes laterales en la palanca de giro, para evitar su caída



- Bocas intercambiables
- Bocas templadas para una mayor duración
- Bocas moleteadas para mayor amarre
- Posibilidad de acoplar bocas de goma magnéticas

Yunque con amplia zona de golpeo

Tornillo de banco fabricado en Acero alta resistencia

2º punto de engrase

Posibilidad de fijación sobre mesa de trabajo mediante tornillo

Husillo interior recubierto en toda su longitud por guía cilíndrica

Ambas mordazas (fija y móvil) forjadas en una sola pieza

#### CARACTERISTICAS DEL TORNILLO

Code	A mm	B mm	C mm	DxM mm	H mm	Fuerza apriete kg
199350	110	61	197	109x100	13	5000
199355	135	63	225	144x125	14	6500
199360	165	72	247	152x150	15	7500

Code	L mm	Peso Kg	P.V.P. unid. €	U
<b>199350</b>	100	15	<b>235,76</b>	1
<b>199355</b>	125	23	<b>317,40</b>	1
<b>199360</b>	150	32	<b>443,06</b>	1

Ver accesorios en página 237

### Tornillo de banco de guía cuadrada



- Fabricado en Acero
- Mordaza fija y móvil forjadas en una sola pieza
- Bocas:
  - Intercambiables
  - Templadas para una mayor duración
  - Moleteadas para un mejor amarre
- Con base giratoria a 360°
- Zona de golpeo en el yunque
- Mordaza para tubos en la parte interior de las bocas



#### CARACTERISTICAS DEL TORNILLO

Code	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	Fuerza apriete kg
199300	75	33	137	39	11	2500
199305	100	43	145	49	11	3500
199310	125	44	145	49	12	4000
199315	150	56	181	74	13	5000

Code	L mm	Peso Kg	P.V.P. unid. €	U
<b>199300</b>	75	6	<b>91,72</b>	1
<b>199305</b>	100	7,5	<b>110,07</b>	1
<b>199310</b>	125	11	<b>131,45</b>	1
<b>199315</b>	150	14,5	<b>164,05</b>	1

Ver accesorios en página 237

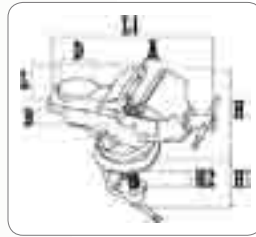
**Tornillo de sobremesa**



- Fabricado en fundición nodular
- Mordazas:
  - Intercambiables
  - Templadas para mayor duración
  - Moleteadas para mayor amarre
- Incluye base giratoria a 360°
- Zona de golpeo en el yunque
- Husillo para amarre sobre mesa de trabajo

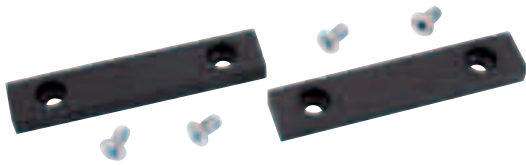
**CARACTERISTICAS DEL TORNILLO**

A máx. mm	B mm	H mm	H1 mm	D mm	L1 mm	H2 mm
90	38	100	126	55	200	62



Code	L mm	Peso Kg	P.V.P. unid. €	
199325	65	4	67,92	1

**Mordazas intercambiables metálicas**

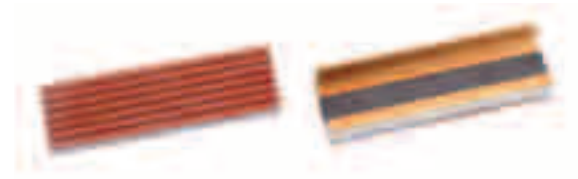


- Mordazas en Acero Cr-V. Templadas y moleteadas
- Se suministran con tornillos para su colocación

Code	L mm	Para code	P.V.P. unid. €	
199351	100	199350	19,79	1 par
199356	125	199355	29,87	1 par
199361	150	199360	34,86	1 par
199301	75	199300	16,51	1 par
199306	100	199305	20,75	1 par
199311	125	199310	23,77	1 par
199316	150	199315	24,84	1 par
199326	65	199325	11,25	1 par

P.V.P. por pareja de mordazas

**Mordazas intercambiables de goma**

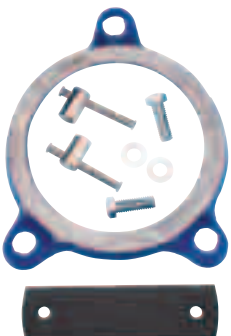


- Banda magnética para acoplamiento en tornillo de banco
- Mordazas fabricadas en goma

Code	L mm	Para code	P.V.P. unid. €	
199303	75	199300	22,83	1 par
199308	100	199350/199305	27,78	1 par
199313	125	199355/199310	32,64	1 par
199318	150	199360/199315	34,52	1 par

P.V.P. por pareja de mordazas

**Base giratoria**



- Se suministra con tornillos, pasadores y pletina para su colocación

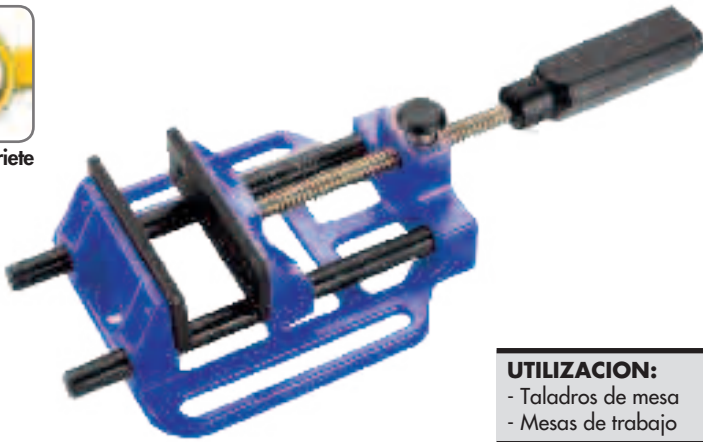
Code	Para code	P.V.P. unid. €	
199302	199300	16,31	1
199307	199305	19,89	1
199312	199310	24,12	1
199317	199315	28,77	1



### Mordaza manual para taladro



capacidad apriete



**UTILIZACION:**

- Taladros de mesa
- Mesas de trabajo

**CARACTERISTICAS DE LA MORDAZA**

Apertura máx. mm	Anchura mm	Profundidad mm
100	100	36

- Ranuras laterales para fijarlos a mesas con guías
- Mordazas de Acero con ranura en V para sujeción de piezas cilíndricas

Code	P.V.P. unid. €	
199330	24,13	1

### Ventosa de un cuerpo



capacidad de succión



**UTILIZACION:**

- Cristal
- Plástico
- Metal
- Mármol
- Granito
- Superficies lisas

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
198005	100	14,35	2

### Ventosa de doble cuerpo



capacidad de succión

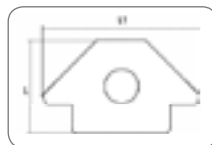


**UTILIZACION:**

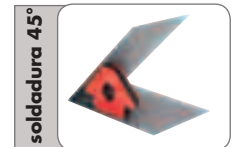
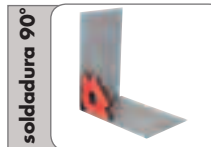
- Cristal
- Plástico
- Metal
- Mármol
- Granito
- Superficies lisas

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
198010	2x100	36,30	1

### Ángulo Magnético



- Cuerpo fabricado en Acero
- Cuerpo unido por remaches
- Parte interior con potente imán
- Agujero para poder utilizar como elevador con grua



**UTILIZACION:**

- Soldaduras y montajes a diferentes ángulos (45°, 90°, 135°)
- Levantar cargas
- Soporte de marcado, instalación de tubos, separado planchas

Code	L mm	L1 mm	P.V.P. unid. €	
197990	85	120	4,84	10
197992	100	155	8,10	10
197995	120	185	11,36	10

Se suministra en blister



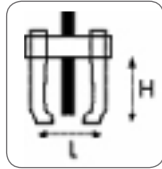
**Extractor regulable de dos patas**



**UTILIZACION:**

- Para cambiar y extraer con seguridad ruedas, engranajes, rodamientos a bolas, poleas, etc.

- Extractor fabricado en Acero al Cromo-Vanadio
- Patas forjadas en una pieza para su utilización en trabajos de gran exigencia
- Se dispone de patas de recambio



Code	H mm	L máx. mm	L mín mm	P.V.P. unid. €	
<b>122300</b>	100	85	15	<b>54,34</b>	1
<b>122305</b>	100	125	15	<b>59,56</b>	1
<b>122310</b>	150	160	20	<b>99,71</b>	1
<b>122315</b>	150	200	20	<b>136,95</b>	1

**Extractor reversible de dos patas**



- Fabricado en Acero Cr-V
- Extractor autocentrante
- Terminación satinado mate, husillo pavonado
- Se dispone de patas de recambio

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>122350</b>	75	<b>23,74</b>	1
<b>122355</b>	150	<b>31,98</b>	1
<b>122360</b>	200	<b>51,90</b>	1

**Extractor reversible de tres patas**



- Fabricado en Acero Cr-V
- Extractor autocentrante
- Terminación satinado mate, husillo pavonado
- Se dispone de patas de recambio

Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>122375</b>	75	<b>25,99</b>	1
<b>122380</b>	150	<b>42,30</b>	1
<b>122385</b>	200	<b>71,29</b>	1

**Juego de extractores para tornillos rotos**



COMPOSICION			
Nº	Ø mm	Ø "	para métrica
1	1,4/3,6	1/8-1/4	M3 - M6
2	2,1/4,9	1/4-5/16	M6 - M8
3	3,1/6,5	5/16-7/16	M8 - M11
4	4,8/8,8	7/16-9/16	M11 - M14
5	6,2/11	9/16-3/4	M14 - M18

- Fabricado en Acero Cr-V
- Extractor de espárragos para tuercas, tornillos y pernos rotos

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>122330</b>	5	<b>11,96</b>	1

Se suministra en blister



## Remachadora alta potencia de 2 manos

30% MENOS ESFUERZO



INCLUYE 4 BOCAS

## COMPOSICION BOCAS

## 183105 PARA REMACHES

- Ø 2'4 mm - 3/32"
- Ø 3'2 mm - 1/8"
- Ø 4'0 mm - 5/32"
- Ø 4'8 mm - 3/16"

## 183115 PARA REMACHES

- Ø 3'2 mm - 1/8"
- Ø 4'0 mm - 5/32"
- Ø 4'8 mm - 3/16"
- Ø 6'4 mm - 1/4"

- Nuevo mecanismo interno de remachado que permite el ahorro de un 30% de esfuerzo
- Cuerpo fabricado en Aluminio
- Mangos ergonómicos bimotores
- Incluye llave para cambiar las bocas
- Incluye 4 bocas de diferentes tamaños: 2'4 mm (3/32"), 3'2 mm (1/8"), 4'0 mm (5/32"), 4'8 mm (3/16")
- Con botella de plástico recogedora de remaches

Code	L m	P.V.P. unid. €	
<b>183105</b>	300	<b>32,76</b>	1
<b>183115</b>	325	<b>45,24</b>	1

## Juego de remachadora

INCLUYE 4 BOCAS,  
REMACHES Y  
ARANDELAS

## COMPOSICION

- 1 remachadora con cuatro bocas: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm
- 80 remaches: - 20 de 2,4 mm - 20 de 4,0 mm  
- 20 de 3,2 mm - 20 de 4,8 mm
- 20 arandelas: - 5 de 2,4 mm - 5 de 4,0 mm  
- 5 de 3,2 mm - 5 de 4,8 mm

- Cuerpo fabricado en aluminio
- Palanca móvil forjada
- Mango ergonómico
- Cierre de seguridad
- Bocas fabricadas en Acero

Code	L m	P.V.P. unid. €	
<b>183100</b>	250	<b>29,20</b>	1

Se suministra en caja de plástico

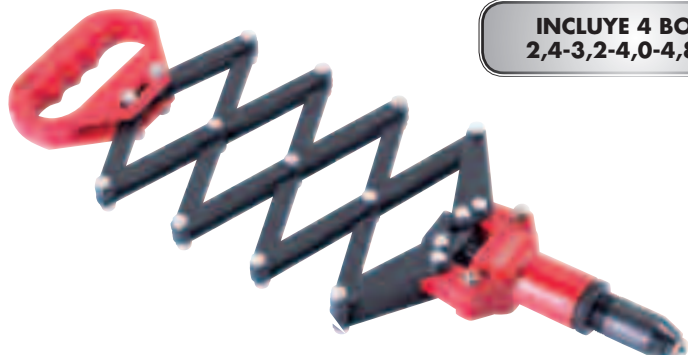
## Remachadora de 2 manos

INCLUYE 4 BOCAS  
3,2-4,0-4,8-6,4 MM

- Cuerpo fabricado en aluminio
- Mangos tubulares fabricados en Acero
- Mangos ergonómicos fabricados en goma blanda
- Bocas fabricadas en Acero
- Cierre de seguridad
- Incluye llave para cambio de bocas
- Bote de plástico para los remaches utilizados

Code	L m	P.V.P. unid. €	
<b>183110</b>	450	<b>55,16</b>	1

**Remachadora extensible**

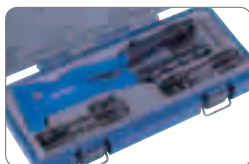


**INCLUYE 4 BOCAS  
2,4-3,2-4,0-4,8 MM**

- Cuerpo fabricado en aluminio
- Corredera con 4 remaches en Acero
- Mango ergonómico fabricado en Aluminio
- Bocas fabricadas en Acero

Code	L mm mín.	L mm máx.	P.V.P. unid. €	
<b>183130</b>	320	850	<b>68,27</b>	1

**Juego de remachadora para tuercas**



Medida caja: 325 x 155 x 55 mm

**COMPOSICION**

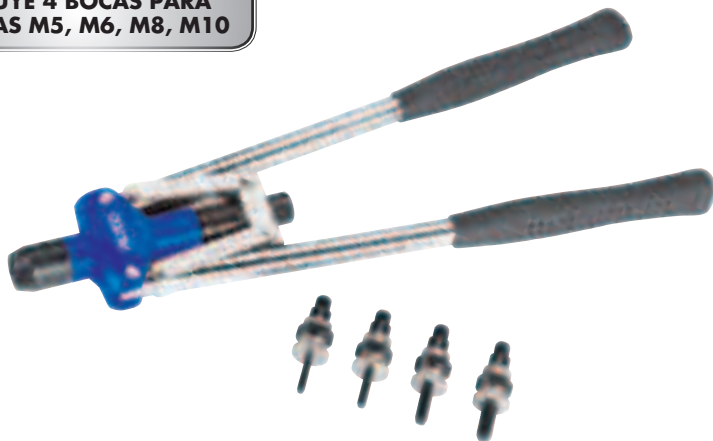
1 remachadora para tuercas  
4 bocas para tuercas M3, M4, M5, M6  
40 tuercas: 10 - M3 / 10 - M4 / 10 - M5 / 10-M6

- Cuerpo fabricado en aluminio
- Mangos ergonómicos recubiertos de PVC
- Cierre de seguridad

Code	L m	P.V.P. unid. €	
<b>183125</b>	250	<b>44,76</b>	1

**Remachadora para tuercas de 2 manos**

**INCLUYE 4 BOCAS PARA  
TUERCAS M5, M6, M8, M10**



- Cuerpo fabricado en aluminio
- Mangos tubulares fabricados en Acero
- Empuñaduras ergonómicas en goma blanda

Code	L m	P.V.P. unid. €	
<b>183120</b>	450	<b>73,79</b>	1

**Bocas de recambio para remaches**

**PARA 183125**



Code	Ø M	L m	P.V.P. unid. €	
<b>183126</b>	M3	115	<b>3,12</b>	1
<b>183127</b>	M4	115	<b>3,12</b>	1
<b>183128</b>	M5	115	<b>3,12</b>	1
<b>183129</b>	M6	115	<b>3,12</b>	1

**Bocas de recambio para tuercas**

**PARA 183120**



Code	Ø M	L m	P.V.P. unid. €	
<b>183121</b>	M5	70	<b>4,10</b>	1
<b>183122</b>	M6	70	<b>4,10</b>	1
<b>183123</b>	M8	70	<b>4,10</b>	1
<b>183124</b>	M10	70	<b>4,10</b>	1



### Soldador eléctrico

220 - 240 V



Puntas de recambio

**Empleo en trabajos de electrónica**

- Punta del soldador niquelada para mayor eficiencia

Code	Potencia W	Ø punta mm	P.V.P. unid. €	
<b>190580</b>	30	4	<b>11,53</b>	1
<b>190590</b>	60	6	<b>13,31</b>	1
<b>190596</b>	80	8	<b>17,90</b>	1
PUNTAS DE RECAMBIO				
<b>190581</b>	para code 190580		<b>1,25</b>	1
<b>190591</b>	para code 190590		<b>1,35</b>	1
<b>190597</b>	para code 190596		<b>1,45</b>	1

Se suministra en blister

### Bomba desoldadora



#### INSTRUCCIONES DE USO:

Succión del estaño líquido presionando con el dedo

Code	Dimensión mm	P.V.P. unid. €	
<b>190595</b>	200x20	<b>7,07</b>	1

Se suministra en blister

### Tensor para abrazaderas



#### MODO DE EMPLEO



Colocar la abrazadera

Atar la abrazadera

Cortado de la abrazadera

- Presión del tensado de la abrazadera regulable
- Tensa y corta abrazaderas entre 2'2 y 4'8 mm

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €	
<b>108395</b>	160x130	<b>28,11</b>	1

### Taladro de pecho



Code	Ø mm	P.V.P. unid. €	
<b>151001</b>	0-13	<b>44,72</b>	1



**Llave de fleje para filtros**



**NUEVO DISEÑO**

Code	L mm	Ø Filtro	P.V.P. unid. €	
<b>198850</b>	215	65-110	<b>12,04</b>	6
<b>198855</b>	260	110-155	<b>14,09</b>	6

Se suministra en blister



Espesor 0,60 mm / anchura 12 mm

<b>REPUESTO DE FLEJE</b>				
Code	L mm	Para code	P.V.P. unid. €	
<b>198851</b>	380	198850	<b>2,25</b>	6
<b>198856</b>	500	198855	<b>2,49</b>	6

**Alicate Sacabocados de alta potencia**

**6 DIAMETROS DE BOCA:  
2, 2'5, 3, 3'5, 4, 4'5 MM**



**Empleo en perforación en cuero, textil y plástico**

- Cuerpo pintado para evitar la oxidación
- Mangos ergonómicos con protector plástico
- Tambor giratorio con 6 diámetros de punzones
- Articulación al perforar que reduce el esfuerzo
- Muelle de apertura y palanca de cierre

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>111445</b>	250	<b>12,94</b>	1

Se suministra en blister

**Sacagrapas**

**Empleo en automoción para la extracción de grapas**



- Varilla templada y fabricada en acero Cr-V
- Terminación pulido cromado
- Mango bicomponente ergonómico

Code	Ø mm	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>118015</b>	8	190	<b>4,40</b>	6
<b>118020</b>	10	235	<b>5,73</b>	6

Se suministra en blister

**Juego de sacagrapas**



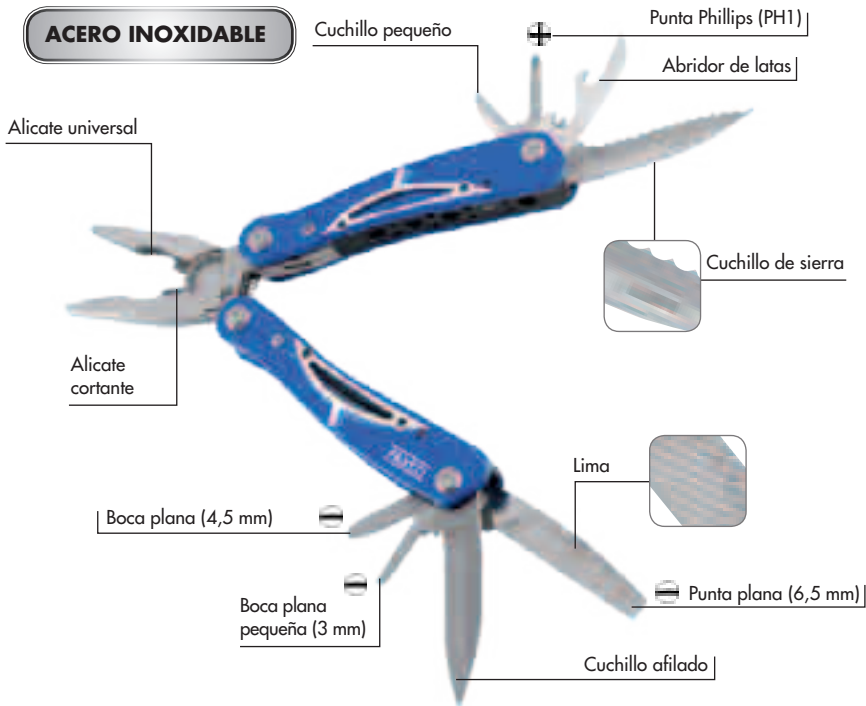
- Cabezas con varias formas diferentes para varios tipos de grapas

Code	Nº piezas	P.V.P. unid. €	
<b>118030</b>	5	<b>26,20</b>	1

Se suministra en caja de cartón



### Alicate multifunción en bolsa de nylon



- Alicates fabricados en Acero inoxidable
- Mangos fabricados en Aluminio anodizado
- Se suministra con bolsa de nylon individual

Code	L abierto mm	P.V.P. unid. €	
<b>101260</b>	160	<b>16,31</b>	6

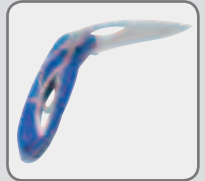
Se suministra en blister y expositor

### Kit de alicates multifunción y navaja en bolsa de nylon



#### CARACTERISTICAS NAVAJA:

- Hoja fabricada en Acero inoxidable
- Hoja abatible sobre el mango
- Mango de Aluminio anodizado
- Con clip metálico en parte posterior
- Con filo de corte liso



#### COMPOSICION

- 101260 - Alicates multifunción
- Navaja con mango de Aluminio
- Bolsa de Nylon

Code	Nº Piezas	P.V.P. unid. €	
<b>101265</b>	3	<b>20,35</b>	6

Se suministra en blister y expositor

### Mini-alicates multifunción

**ACERO INOXIDABLE**

#### FUNCIONES

- Alicates universales
- Alicates bocas planas
- Boca plana (4 mm)
- Lima
- Alicates cortables
- Cuchillo de sierra
- Punta Phillips (PH1)
- Cuchillo pequeño
- Abridor de latas con boca plana (3 mm)



- Alicates fabricados en Acero inoxidable
- Mangos de Aluminio anodizado

Code	L mm abierto	L mm cerrado	P.V.P. unid. €	
<b>101267</b>	110	72	<b>9,88</b>	6

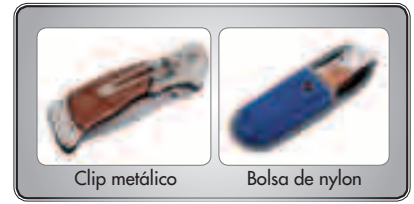
Se suministra en blister y expositor

**Navaja en bolsa de nylon**

**ACERO INOXIDABLE**



**LONGITUD FILO DE CORTE 85 MM**



- Hoja fabricada en Acero inoxidable
- Cuerpo de Aluminio con refuerzo interior metálico
- Zona de contacto con la mano recubierta de madera. Forma ergonómica
- Clip metálico en la parte posterior
- Sistema de bloqueo de la hoja en posición abierta
- Se suministra en bolsa de nylon individual

Code	L mm abierto	L mm cerrado	P.V.P. unid. €	
<b>101270</b>	205	120	<b>11,81</b>	6

Se suministra en blister y expositor

**Navaja de mango de aluminio**

**ACERO INOXIDABLE**



**LONGITUD FILO DE CORTE 85 MM**



Clip metálico

- Hoja en Acero inoxidable templado
- Mango de aluminio anodizado y plástico duro antideslizante
- Sistema de bloqueo de la hoja en posición abierta

Code	L mm abierto	L mm cerrado	P.V.P. unid. €	
<b>101272</b>	190	115	<b>8,80</b>	6

Se suministra en blister

**Pistola sellante de alta potencia**

**RATIO DE FUERZA 18:1**



**MECANISMO ANTIGOTEO**

**Empleo con resinas y pegamentos de media y alta viscosidad**

- Pistola de fricción de varilla cilíndrica
- Zona de leva reforzada
- Tuerca de fricción de Acero
- Mango reforzado en Aluminio de alta calidad

Code	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>198807</b>	225	50	<b>12,60</b>	6

**Pistola sellante reforzada**



**RATIO DE FUERZA 12:1**

- Pistola de fricción de varilla cilíndrica
- Tuerca de fricción de Aluminio
- Mango fabricado en Aluminio de alta calidad

Code	L mm	D mm	P.V.P. unid. €	
<b>198805</b>	250	50	<b>5,80</b>	12



### Aplicador para mortero

RATIO DE FUERZA 12:1



Boquillas de recambio

### Aplicador para poliuretano

PUNTA DE ACERO INOXIDABLE



Para aplicación de espuma de poliuretano

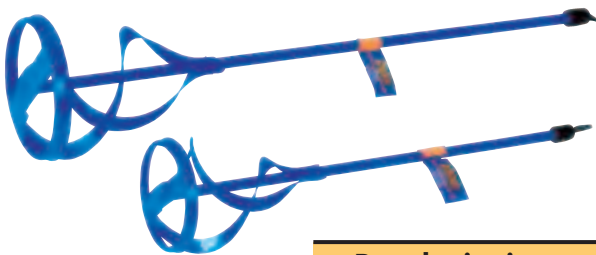
### Aplicador para poliuretano reforzado teflonado

VALVULA RECUBIERTA DE TEFLON



Para aplicación de espuma de poliuretano

### Varilla mezcladora



Para batir pinturas, barnices, etc.

### Varilla mezcladora reforzada



Para batir morteros y materiales muy viscosos

### Para aplicación de mortero

- Cuerpo tubular fabricado en Aluminio
- Incluye boquilla de plástico (disponibles recambios)

Code	L mm	D mm	Capacidad Cm <sup>3</sup>	P.V.P. unid. €	U
<b>198810</b>	250	50	300	<b>8,15</b>	2
<b>198815</b>	380	50	600	<b>9,50</b>	2
BOQUILLAS DE RECAMBIO					
<b>198816</b>	Para code 198810/198815			<b>1,00</b>	12

- Cuerpo del aplicador de zinc
- Mango de plástico duro con forma ergonómica
- Se suministra con 2 protectores para la punta

Code	L mm	P.V.P. unid. €	U
<b>198820</b>	350	<b>15,96</b>	2



- Cuerpo reforzado de aluminio
- Varilla interior y válvula teflonadas
- Tornillo de regulación de espuma ergonómico
- Se suministra con 2 protectores para la punta

Code	L mm	P.V.P. unid. €	U
<b>198821</b>	350	<b>20,74</b>	2

- Varilla hexagonal y fleje fabricados en Acero
- Presentación pintado
- Se suministra con colgador de goma

Code	Ø cabeza mm	L mm	Ø mango mm	P.V.P. unid. €	U
<b>198826</b>	60	400	8	<b>2,09</b>	6
<b>198828</b>	80	400	8	<b>2,25</b>	6
<b>198830</b>	100	600	10	<b>3,32</b>	6
<b>198832</b>	120	600	14	<b>4,34</b>	6

- Varilla hexagonal y fleje fabricados en Acero
- Presentación pintado
- Se suministra con colgador de goma

Code	Ø cabeza mm	L mm	Conexión mango	P.V.P. unid. €	U
<b>198835</b>	100	600	M14	<b>10,91</b>	6



## Base múltiple de enchufes

LONGITUD DE CABLE: 1,40 M



SEGURIDAD CABLE COBRE

### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS



MAX. 3680 W - 250 V - 16 A

TIPO DE CABLE: H05VV-F

TIPO DE CONDUCTOR: 3G (3 hilos de cobre dentro del cable)

• Área conductor: 1,5 mm<sup>2</sup>

Homologado y con aprobación y marcado CE.

- Base múltiple con sistema de protección infantil
- Cable bipolar + tierra

Code	Nº enchufes	P.V.P. unid. €	
<b>199453</b>	3	<b>4,42</b>	6
<b>199454</b>	4	<b>4,80</b>	6
<b>199455</b>	5	<b>5,17</b>	6
<b>199456</b>	6	<b>5,63</b>	6

## Base múltiple de enchufes con interruptor

LONGITUD DE CABLE: 1,40 M



SEGURIDAD CABLE COBRE

### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS



MAX. 3680 W - 250 V - 16 A

TIPO DE CABLE: H05VV-F

TIPO DE CONDUCTOR: 3G (3 hilos de cobre dentro del cable)

• Área conductor: 1,5 mm<sup>2</sup>

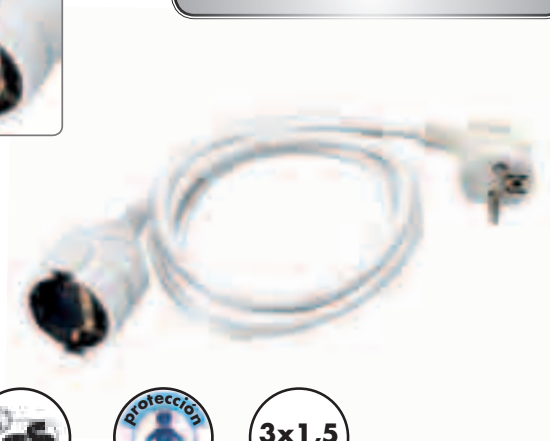
Homologado y con aprobación y marcado CE.

- Base múltiple con sistema de protección infantil
- Cable bipolar + tierra

Code	Nº enchufes	P.V.P. unid. €	
<b>199463</b>	3	<b>5,62</b>	6
<b>199464</b>	4	<b>6,01</b>	6
<b>199465</b>	5	<b>6,37</b>	6
<b>199466</b>	6	<b>6,86</b>	6

## Prolongador de cable

LONGITUDES: 2, 3, 4 Y 5 M



SEGURIDAD CABLE COBRE

### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS



MAX. 3680 W - 250 V - 16 A

TIPO DE CABLE: H05VV-F

TIPO DE CONDUCTOR: 3G (3 hilos de cobre dentro del cable)

• Área conductor: 1,5 mm<sup>2</sup>

Homologado y con aprobación y marcado CE.

- Prolongador con sistema de protección infantil
- Cable recubierto de PVC
- Cable bipolar + tierra

Code	L m	P.V.P. unid. €	
<b>199472</b>	2	<b>5,57</b>	6
<b>199473</b>	3	<b>7,04</b>	6
<b>199474</b>	4	<b>8,57</b>	6
<b>199475</b>	5	<b>10,11</b>	6



### Enrollacables de seguridad



#### SEGURIDAD IP44

- Especial para utilizar a la intemperie
- Protección contra el agua:
  - Sellado especial de las tapas para evitar el filtrado del agua
  - Cable recubierto de goma para aislar del agua



SEGURIDAD CABLE COBRE

#### CARACTERISTICAS ELECTRICAS



MAX. 1000 W - 230 V - 4,3 A



MAX. 3000 W - 230 V - 13 A

TIPO DE CABLE: H05VV-F

TIPO DE CONDUCTOR: 3G (3 hilos de cobre dentro del cable)

- Área conductor: 1,5 mm<sup>2</sup>

Clase IP/44 - Homologado y con aprobación y marcado CE.

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>199407</b>	25	<b>66,17</b>	1
<b>199432</b>	50	<b>106,33</b>	1

### Enrollacables de 25 y 50 metros



- Base y soporte de la empuñadura metálica
- Carrete fabricado en plástico de gran resistencia
- 4 bases para enchufe (sin tapa) para interiores
- Bases para enchufe con dispositivo térmico de seguridad (botón rojo)
- Manivela de plástico para enrollar y desenrollar el cable
- Empuñadura recubierta de protector de goma antideslizante



SEGURIDAD CABLE COBRE

#### CARACTERISTICAS ELECTRICAS



MAX. 1000 W - 230 V - 4,3 A



MAX. 3000 W - 230 V - 13 A

TIPO DE CABLE: H05VV-F

TIPO DE CONDUCTOR: 3G (3 hilos de cobre dentro del cable)

- Área conductor: 1,5 mm<sup>2</sup>

Clase IP/44 - Homologado y con aprobación y marcado CE.

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>199400</b>	25	<b>47,55</b>	1
<b>199425</b>	50	<b>78,08</b>	1

**Enrollacables con tapas de seguridad de 25 y 50 metros**



- Base y soporte de la empuñadura metálica
- Carrete fabricado en plástico de gran resistencia
- 4 bases para enchufe (sin tapa) para interiores
- Bases para enchufe con dispositivo térmico de seguridad (botón rojo)
- Bases para enchufe con tapas, especial para trabajos en exteriores
- Empuñadura recubierta de protector de goma antideslizante



**SEGURIDAD CABLE COBRE**

**CARACTERISTICAS ELECTRICAS**



MAX. 1000 W - 230 V - 4,3 A



MAX. 3000 W - 230 V - 13 A

TIPO DE CABLE: H05VV-F  
 TIPO DE CONDUCTOR: 3G (3 hilos de cobre dentro del cable)  
 • Área conductor: 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Clase IP/40 - Homologado y con aprobación y marcado CE.

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>199405</b>	25	<b>51,13</b>	1
<b>199430</b>	50	<b>81,24</b>	1

**Enrollacables**



- Base y soporte de la empuñadura metálica
- Carrete fabricado en plástico de gran resistencia
- 4 bases para enchufe (sin tapa) para interiores
- Bases para enchufe con dispositivo térmico de seguridad (botón rojo)



**SEGURIDAD CABLE COBRE**

**CARACTERISTICAS ELECTRICAS**



MAX. 1000 W - 230 V - 4,3 A



MAX. 2300 W - 230 V - 10 A

TIPO DE CABLE: H05VV-F  
 TIPO DE CONDUCTOR: 3G (3 hilos de cobre dentro del cable)  
 • Área conductor: 1 mm<sup>2</sup>  
 Clase IP/20 - Homologado y con aprobación y marcado CE.



Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>199409</b>	5	<b>12,68</b>	5
<b>199410</b>	10	<b>18,50</b>	5
<b>199415</b>	15	<b>25,56</b>	5

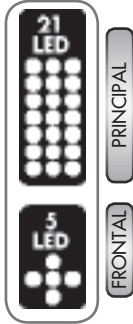




### Linterna abatible bifocal de 26 LED



**CAPAC. LUMÍNICA**  
- Foco principal: 75 LUM  
- Foco frontal: 18 LUM

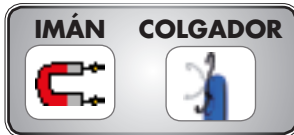


- Cuerpo de la linterna fabricado en plástico ABS
- Pantalla protectora de LED en policarbonato
- Incluye pilas recargables
- Incluye cargador a corriente de 110-240 V
- Incluye cargador de coche a 12 V

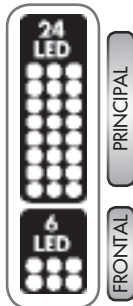
Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190542</b>	230	<b>26,20</b>	6

Se suministra en blister

### Linterna de trabajo bifocal de 30 LED



**CAPAC. LUMÍNICA**  
- Foco principal: 86 LUM  
- Foco frontal: 21 LUM



- Doble posición del interruptor: 1- Foco principal, 2- Foco frontal
- Cuerpo de la linterna fabricado en plástico ABS
- Pantalla protectora de LED en policarbonato
- Incluye 3 pilas AAA

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190511</b>	210	<b>13,98</b>	12

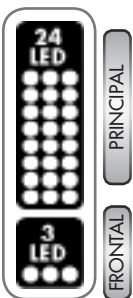
Se suministra en expositor

### Linterna de trabajo bifocal de 27 LED

**CAPAC. LUMÍNICA**  
- Foco principal: 86 LUM  
- Foco frontal: 10 LUM



<b>DOBLE LUZ</b>	<b>COLGADOR/IMÁN</b>
Luz principal (24 LED) Luz frontal (3 LED)	Incorpora colgador giratorio Potente imán para sujetar sobre superficies metálicas



- Interruptor de encendido y apagado alternativo
- Cuerpo de la linterna fabricado en plástico ABS
- Pantalla protectora de LED en policarbonato
- Se suministra con 3 pilas AA. No recargables

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190540</b>	100	<b>9,28</b>	12

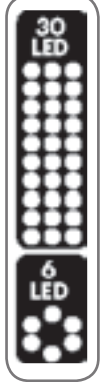
Se suministra en expositor



**Linterna tubular extensible de 36 LED**



**CAPAC. LUMÍNICA**  
- Foco principal: 105 LUM  
- Foco frontal: 20 LUM



- Foco tubular con lente transparente de policarbonato de 30 LED que se enciende al desplegar la linterna
- Linterna frontal de 6 LED con interruptor
- Base magnética
- Incluye cargador a corriente de 110-240 V
- Incluye cargador de coche a 12 V
- Mango bimatelrial fabricado en plástico ABS

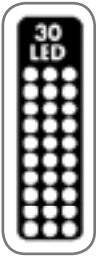
Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190502</b>	320	<b>25,80</b>	6

Se suministra en blister

**Linterna tubular con batería**



**CAPAC. LUMÍNICA**  
108 LUM



Cartucho de batería independiente. Se suministran baterías de recambio. Bateria de Litio

Se suministra con una batería

- Pantalla compuesta por 30 LED blancos de trabajo (cada LED tiene 12000 mini-candelas de capacidad lumínica)
- Batería recargable y reemplazable (batería de litio de 1000 mAh.)
- Enchufe de carga (3 horas de utilización con una carga completa de 6 horas). Batería recargable hasta 500 veces
- LED indicador de carga (verde-amarillo-rojo)
- Interruptor de encendido y apagado (parte trasera)
- Mango rugoso fabricado en plástico ABS
- Gancho para colgar

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190520</b>	355	<b>48,78</b>	1

**BATERIA DE RECAMBIO**

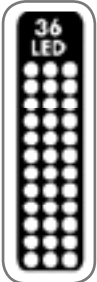
<b>190521</b>	para 190520	<b>26,34</b>	1
---------------	-------------	--------------	---

Se suministra en blister

**Linterna tubular recargable**



**CAPAC. LUMÍNICA**  
130 LUM



Se suministra con cargador tanto para 220 V como para el encendedor del coche. Se incluyen 6 pilas AAA recargables.

- Pantalla compuesta por 36 LED blancos de trabajo (cada LED tiene 12000 mini-candelas de capacidad lumínica)
- Lente transparente de policarbonato
- Indicador de batería baja
- Enchufe de carga (3 horas de utilización con una carga completa de 6 horas).
- Luz indicadora de carga
- Interruptor de encendido y apagado (parte trasera)
- Mango rugoso fabricado en plástico ABS
- Gancho para colgar

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190500</b>	322	<b>35,20</b>	1

Se suministra en expositor



## Lámpara fluorescente



INCLUYE BOMBILLA  
FLUORESCENTE

2x0,75  
Hilos mm2

CABLE COBRE



Code	Potencia W	L cable m	P.V.P. unid. €	
190532	8	10	9,49	5

Se suministra en blister

## Pack de linterna frontal recargable y linterna bifocal



30 LED

CAPAC. LUMÍNICA  
108 LUM



Con cargador tanto para fuente de 220 V y encendedor de coche. Se incluyen 6 pilas AAA recargables.

## El pack incluye:



Linterna pequeña ver página 250 (190540)

- Cuerpo fabricado en ABS
- Autonomía de 3 horas (carga completa batería 6 horas)
- Interruptor con triple posición: Encendido - Intermitente - Apagado

Code	P.V.P. unid. €	
190548	35,74	1

Se suministra en blister

## Lámpara portátil de obra



2x0,75  
Hilos mm2

CABLE COBRE



CAPAC. LUMÍNICA  
TIPO BOMBILLA:  
- Ahorro energía: 3000 LUM  
- Incandescente: 600 LUM

No incluye bombilla

- Casquillo cerámico
- Reflector metálico

Code	Potencia W	L cable m	P.V.P. unid. €	
190535	60	10	15,23	5

Se suministra en bolsa con colgador

**Linterna frontal cabeza 1 LED**



1 LED



**CAPAC. LUMÍNICA  
35 LUM**



- Incluye 3 pilas AA. No recargables
- Regulación del ángulo de iluminación del foco
- Cinta de sujeción a la cabeza ajustable

Code	P.V.P. unid. €	
<b>190547</b>	<b>5,81</b>	10

**Se suministra en blister**

**Linterna frontal cabeza 14 LED's**



14 LED



**CAPAC. LUMÍNICA  
50 LUM**



- Incluye 3 pilas AA. No recargables
- Regulación del ángulo de iluminación del foco
- Cinta de sujeción a la cabeza ajustable

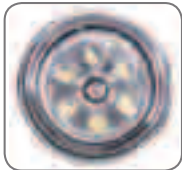
Code	P.V.P. unid. €	
<b>190549</b>	<b>4,92</b>	10

**Se suministra en blister**

**Linterna tubular Alyplus en bolsa de nylon**



**CAPAC. LUMÍNICA  
• 6 LED: 15 LUM  
• 1 XENON: 15 LUM**



1 Foco de Xenon  
3 LED blancos



- Cuerpo fabricado en Aluminio
- Incluye 3 pilas tipo C no recargables
- Posibilidad de encender luz de Xenon o LED blanco
- Interruptor de encendido y apagado
- Se suministra en bolsa de nylon individual

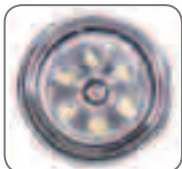
Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190560</b>	230	<b>21,52</b>	6

**Se suministra en blister**

**Linterna tubular en bolsa de nylon**



**CAPAC. LUMÍNICA  
• 3 LED: 7.5 LUM  
• 1 XENON: 15 LUM**



1 Foco de Xenon  
3 LED blancos



- Cuerpo fabricado en Aluminio
- Triple combinación:  
Apagado - Xenon - LED
- Incluye 3 pilas tipo AA

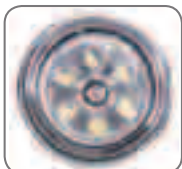
Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190555</b>	215	<b>16,21</b>	6

**Se suministra en blister**

**Linterna tubular corta en bolsa de nylon**



**CAPAC. LUMÍNICA  
• 3 LED: 7.5 LUM  
• 1 XENON: 15 LUM**



1 Foco de Xenon  
3 LED blancos



- Cuerpo fabricado en Aluminio
- Triple combinación:  
Apagado - Xenon - LED
- Incluye 3 pilas tipo AA

Code	L mm	P.V.P. unid. €	
<b>190550</b>	130	<b>14,06</b>	6

**Se suministra en blister**



## Expositor mural



Code	Tamaño mm	P.V.P. unid. €
<b>113503</b>	100x450x2280	<b>346,08</b>

Precios sin herramientas. Incluye 60 ganchos AH-1

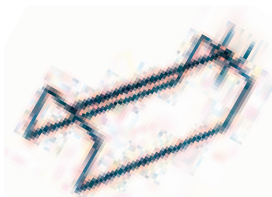
## Gancho



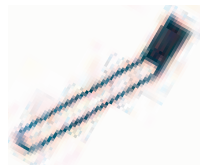
GANCHO PARA LLAVES FIJAS		
Code	Tamaño Llave mm	P.V.P. unid. €
<b>113538</b>	6-9	<b>9,45</b>
<b>113539</b>	10-17	<b>9,45</b>
<b>113540</b>	18-24	<b>9,45</b>
<b>113541</b>	25-32	<b>9,45</b>



GANCHO SIMPLE		
Code	Tamaño mm	P.V.P. unid. €
<b>113504</b>	200x5	<b>1,61</b>



GANCHO PARA ALICATES		
Code	Tamaño mm	P.V.P. unid. €
<b>113536</b>	200x6	<b>7,42</b>



GANCHO DOBLE		
Code	Tamaño mm	P.V.P. unid. €
<b>113537</b>	200x4	<b>2,85</b>

## Expositor para llaves de vaso



- Cuerpo fabricado en chapa de 1 mm
- Tapa transparente de metacrilato



### COMPOSICION

- 1 Expositor 113580
- 20 separadores metálicos 113585

EXPOSITOR CORTO		
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>113580</b>	480x220	<b>110,10</b>

No incluye herramienta

### COMPOSICION

- 1 Expositor 113581
- 30 separadores metálicos 113585

EXPOSITOR LARGO		
Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>113581</b>	770x220	<b>170,20</b>

No incluye herramienta



## Expositor multiherramienta



- Válido para todos los ganchos
- Fabricado en chapa de 1 mm de grosor
- Pie de apoyo de 250 mm de profundidad

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>113534</b>	350x750	<b>105,20</b>

## Expositor de destornilladores



### EXPOSITOR SIMPLE

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>113560</b>	500x250x250	<b>80,00</b>

No incluye herramienta



### EXPOSITOR DOBLE

Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>113561</b>	500x500x400	<b>103,20</b>

No incluye herramienta

## Expositor de cortabulones



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>113543</b>	250x450	<b>86,50</b>

No incluye herramienta

## Expositor de cinces y punteros



Code	Medida mm	P.V.P. unid. €
<b>113550</b>	250x200x160	<b>48,10</b>

No incluye herramienta

# ÍNDICE CODE-PÁGINA

Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.
101200	43	108013	60	111338	213	113561	249	119083	111	120350	184	122105	186	125013	171
101201	43	108015	60	111339	213	113580	248	119084	111	120375	184	122106	186	125014	171
101202	43	108020	60	111340	213	113581	248	119085	113	120400	184	122107	186	125015	171
101203	43	108030	62	111341	213	113610	15	119090	16	120425	184	122108	186	125016	171
101206	42	108032	62	111342	213	113612	15	119091	110	120450	184	122109	186	125017	171
101208	42	108034	62	111343	213	114001	53	119092	110	120475	184	122110	186	125019	171
101209	42	108035	61	111344	213	114002	53	119093	110	120500	184	122111	186	125020	171
101210	16	108040	60	111345	213	114003	53	119094	110	120525	184	122112	186	125021	171
101217	44	108046	56	111346	213	114005	53	119095	110	120550	184	122113	186	125022	171
101218	49	108048	56	111347	213	114006	53	119096	110	120575	184	122114	186	125023	171
101220	16	108050	56	111355	212	114007	53	119097	110	120600	184	122115	186	125024	171
101222	49	108055	56	111360	212	114008	53	119098	110	120625	184	122116	186	125025	171
101250	16	108060	56	111365	212	114010	53	119099	113	120650	184	122117	186	125036	171
101260	238	108080	57	111370	212	114015	53	119100	114	120675	184	122118	186	125037	171
101265	238	108081	57	111375	212	114016	53	119102	115	120700	184	122119	186	125038	171
101267	238	108085	57	111380	212	114017	53	119105	115	120725	184	122120	186	125039	171
101270	239	108086	57	111385	212	114018	53	119107	115	120750	184	122126	186	125040	171
101272	239	108090	62	111390	212	115105	45	119110	114	120775	184	122128	186	125050	171
101274	62	108100	63	111410	212	115120	45	119115	114	120800	184	122130	186	125060	171
101276	62	108105	63	111412	212	115125	45	119117	115	120825	184	122132	186	125501	171
101300	43	108110	63	111414	212	115130	45	119120	115	120850	184	122134	186	125601	171
101301	43	108120	63	111418	212	115140	45	119125	115	120875	184	122136	186	131002	189
101302	43	108125	61	111424	212	118001	207	119130	115	120900	184	122146	186	131004	189
101303	42	108210	60	111436	212	118002	207	119132	226	120925	184	122148	186	131006	189
101304	42	108215	60	111445	237	118003	207	119134	226	120950	184	122150	186	131008	189
101310	43	108250	214	111501	216	118004	207	119135	115	120975	184	122152	186	131010	189
101312	42	108255	214	111502	216	118005	207	119140	115	121000	184	122154	186	131011	189
101400	20	108260	214	111503	216	118006	207	119145	111	121025	184	122156	186	131012	189
101402	20	108265	214	111504	216	118007	207	119150	108	121050	184	122170	187	131014	189
101410	20	108300	63	111505	216	118010	207	119155	114	121075	184	122180	187	131016	189
101450	18	108302	63	111506	216	118015	237	119200	109	121100	184	122300	233	131018	189
101460	18	108315	61	111507	216	118020	237	119205	109	121125	184	122305	233	131020	189
101801	46	108330	61	111510	216	118030	237	119206	109	121150	184	122310	233	131022	189
101802	46	108335	61	111511	216	118050	80	119208	109	121175	184	122315	233	131024	189
101803	46	108340	61	111513	215	118052	80	119210	112	121200	184	122330	233	131031	189
101804	46	108350	61	111514	215	118054	80	119231	109	121225	184	122340	185	131032	189
101805	46	108355	58	111520	215	119004	110	119232	109	121250	184	122342	185	131033	189
101810	47	108356	58	111522	217	119005	110	119241	109	121275	184	122345	185	131110	189
101811	47	108360	58	111524	217	119006	110	119242	109	121300	184	122347	185	131112	189
101812	46	108361	58	111525	215	119008	110	119303	118	121310	185	122350	233	131114	189
101813	46	108364	58	111534	216	119010	110	119304	118	121320	184	122355	233	131116	189
101815	47	108366	58	111535	216	119012	111	119305	118	121330	184	122360	233	131117	189
101821	47	108368	58	111536	217	119014	111	119306	118	121335	185	122375	233	131118	189
101822	47	108375	59	111537	217	119016	111	119308	118	121350	185	122380	233	131120	189
101823	46	108380	57	111538	216	119018	111	119310	118	122003	186	122385	233	132009	189
101824	46	108390	57	111540	217	119022	110	119311	118	122004	186	123000	226	135001	188
101825	47	108395	236	111545	217	119023	110	119312	118	122005	186	123001	226	135002	188
101826	47	109007	52	111550	217	119024	110	119321	118	122006	186	123005	226	135003	188
101830	47	109009	52	111551	217	119025	110	119322	118	122007	186	123010	54	135004	188
101835	47	109015	52	113142	51	119029	110	119330	119	122008	186	123031	55	135005	188
101840	47	109101	52	113144	51	119030	110	119335	119	122009	186	123032	55	135006	188
101845	48	109102	52	113155	50	119031	110	119340	119	122010	186	123033	55	135007	188
101860	48	109103	52	113160	51	119032	110	119501	116	122011	186	123034	55	135008	188
101862	48	109104	52	113165	50	119033	110	119502	116	122012	186	123036	55	135009	188
102201	43	109105	52	113170	50	119035	111	119503	116	122013	186	123037	55	135010	188
104101	43	110301	44	113175	50	119036	111	119515	116	122014	186	123038	55	135011	188
106202	48	110302	44	113180	50	119038	111	119525	116	122015	186	123110	54	135012	188
106203	48	110303	44	113185	50	119039	111	119529	116	122016	186	123111	55	135013	188
106204	48	110304	42	113190	51	119040	110	119530	116	122018	186	123112	55	135014	188
106206	48	110305	42	113192	51	119041	110	119531	116	122020	186	123113	55	135015	188
106207	48	110309	44	113194	51	119042	110	119535	116	122022	186	123114	55	135016	188
106208	48	110310	44	113195	51	119043	110	119536	116	122036	186	123120	55	135017	188
106209	49	110311	44	113489	29	119050	112	119537	116	122038	186	123200	54	135018	188
106210	49	110320	54	113499	27	119051	117	119538	116	122040	186	123210	54	135019	188
106211	49	111100	44	113503	248	119052	117	119539	116	122046	186	123215	54	135020	188
106212	49	111101	44	113504	248	119055	112	119540	116	122048	186	125001	171	135021	188
106213	49	111199	45	113534	249	119060	113	120100	184	122050	186	125002	171	135022	188
106214	49	111200	45	113536	248	119074	111	120125	184	122052	186	125003	171	135051	188
106220	48	111201	45	113537	248	119075	111	120150	184	122054	186	125004	171	135070	188
106225	48	111308	212	113538	248	119076	111	120175	184	122056	186	125005	171	135080	188
106230	49	111310	212	113539	248	119077	111	120200	184	122058	186	125007	171	136001	187
106235	49	111312	212	113540	248	119078	111	120225	184	122060	186	125008	171	136002	187
107101	43	111314	212	113541	248	119079	111	120250	184	122062	186	125009	171	136003	187
108002	58	111318	212	113543	249	119080	111	120275	184	122070	187	125010	171	136004	187
108003	59	111324	212	113550	249	119081	111	120300	184	122080	187	125011	171	136005	187
108006	59	111336	212	113560	249	119082	111	120325	184	122104	186	125012	171	136006	187

# ÍNDICE CODE-PÁGINA

144045	167	175013	80	190122	68	190385	136	190622	24	191133	70	191377	72	191670	82	192040	125
144046	167	175014	80	190124	68	190386	136	190623	24	191135	70	191378	72	191672	82	192041	125
144055	166	175015	80	190126	68	190390	136	190824	72	191138	70	191379	72	191675	82	192042	125
144065	166	175016	80	190128	68	190391	136	190827	72	191140	70	191381	72	191682	82	192043	125
144075	166	175017	80	190130	68	190392	136	190830	72	191145	70	191382	72	191684	82	192044	125
144080	166	175018	80	190132	68	190393	136	190832	72	191148	70	191383	72	191686	82	192045	125
144085	166	175019	80	190140	69	190410	132	190836	72	191150	70	191384	72	191688	82	192046	125
144086	166	175020	80	190145	69	190411	132	190838	72	191155	70	191385	72	191690	82	192047	125
144087	166	175021	80	190202	132	190412	132	190841	72	191160	70	191386	72	191692	82	192048	125
144088	166	175022	80	190204	132	190413	132	190846	72	191165	70	191387	72	191695	81	192049	125
144091	166	175023	80	190206	132	190414	132	190850	72	191170	70	191388	72	191697	81	192050	125
144093	164	175024	80	190208	132	190415	132	190855	72	191172	70	191389	72	191710	79	192051	125
144097	167	175025	80	190210	132	190416	132	190860	72	191175	70	191396	73	191720	79	192052	125
144098	167	175026	80	190212	132	190417	132	190865	72	191177	70	191397	73	191730	79	192053	125
144099	167	175027	80	190214	132	190418	132	190870	72	191180	70	191398	73	191740	79	192054	125
145101	86	175030	80	190216	132	190419	132	190875	72	191181	71	191405	78	191750	79	192055	125
145102	86	183100	234	190218	132	190420	132	190880	72	191182	70	191410	78	191760	79	192056	125
145103	86	183105	234	190220	132	190421	132	190885	72	191185	71	191415	78	191805	75	192057	125
145104	86	183110	234	190222	132	190422	132	190917	72	191190	71	191420	78	191810	75	192058	125
145105	86	183115	234	190224	132	190423	132	190919	72	191196	16	191425	78	191815	75	192059	125
145106	86	183120	235	190226	132	190424	132	190922	72	191203	68	191430	78	191820	75	192060	125
145107	86	183121	235	190228	132	190427	132	190924	72	191206	68	191435	78	191825	75	192064	125
145108	86	183122	235	190230	132	190430	132	190927	72	191209	68	191440	78	191830	75	192065	125
145109	86	183123	235	190240	130	190432	132	190930	72	191212	68	191445	78	191835	75	192066	125
145110	86	183124	235	190250	124	190433	133	190932	72	191215	68	191450	78	191840	75	192068	125
149001	227	183125	235	190252	124	190450	93	190934	72	191218	68	191452	78	191845	75	192100	125
149002	227	183126	235	190254	124	190451	93	190936	72	191221	68	191455	78	191850	75	192101	124
149003	227	183127	235	190256	124	190452	93	190941	72	191224	68	191457	78	191855	75	192102	124
149004	227	183128	235	190258	124	190453	93	190946	72	191227	68	191460	78	191860	75	192103	124
149050	227	183129	235	190260	124	190454	93	190950	72	191230	68	191470	78	191862	75	192104	124
149055	227	183130	235	190262	124	190455	93	190955	72	191233	68	191475	78	191864	75	192105	124
149081	227	190002	66	190264	124	190456	93	190960	72	191236	68	191480	16	191866	75	192106	124
149086	227	190004	66	190266	124	190457	93	190965	72	191239	68	191485	78	191868	75	192107	124
151001	236	190006	66	190268	124	190458	93	190970	72	191242	68	191492	81	191870	75	192108	124
164021	86	190008	66	190270	124	190460	94	190975	72	191245	68	191494	81	191872	75	192109	124
164022	86	190010	66	190280	124	190461	94	190980	72	191248	68	191496	81	191876	75	192110	124
164023	86	190012	66	190282	124	190462	94	190985	72	191251	68	191498	81	191880	74	192111	124
164024	86	190014	66	190284	124	190463	94	191004	66	191254	68	191499	81	191881	74	192112	124
164025	86	190016	66	190286	124	190464	94	191005	66	191257	68	191505	79	191882	74	192114	124
172250	84	190018	66	190288	124	190465	94	191010	66	191260	68	191510	79	191885	74	192115	124
172251	84	190020	66	190290	124	190466	94	191012	66	191263	68	191515	79	191886	74	192116	124
172252	84	190022	66	190295	122	190467	94	191015	66	191266	68	191520	79	191890	75	192117	124
172253	84	190024	66	190300	137	190468	94	191020	66	191269	68	191525	79	191900	207	192118	124
172254	84	190026	66	190302	136	190500	245	191025	66	191272	68	191530	79	191905	76	192119	124
172255	84	190028	66	190305	137	190502	245	191028	66	191275	68	191535	79	191910	76	192120	124
172256	84	190030	66	190310	137	190511	244	191030	66	191278	68	191540	79	191915	76	192121	124
172260	85	190040	67	190311	137	190520	245	191033	66	191279	68	191545	79	191920	76	192122	124
172261	85	190045	67	190312	137	190521	245	191035	66	191280	69	191550	79	191925	76	192124	124
172262	85	190050	70	190313	137	190532	246	191038	66	191281	68	191552	79	191930	76	192126	124
172263	85	190052	70	190314	137	190535	246	191040	66	191282	68	191555	79	191935	76	192127	124
172264	85	190054	70	190317	137	190540	244	191045	66	191283	68	191557	79	191950	76	192133	123
172270	84	190056	70	190319	137	190542	244	191047	66	191284	68	191560	79	191951	76	192136	123
172271	84	190058	70	190322	137	190547	247	191050	66	191285	69	191565	79	191955	77	192138	123
172272	84	190060	70	190324	137	190548	246	191055	66	191286	69	191570	79	191960	77	192139	123
172273	84	190062	70	190327	137	190549	247	191060	66	191291	68	191575	79	191965	77	192145	126
172274	84	190064	70	190332	137	190550	247	191065	66	191296	16	191600	74	191970	77	192150	126
172275	84	190066	70	190340	137	190555	247	191070	66	191305	73	191605	74	191975	77	192155	126
172277	86	190068	70	190342	137	190560	247	191072	66	191310	73	191610	74	191980	77	192160	126
172280	85	190070	70	190345	137	190580	236	191073	66	191315	73	191615	74	191990	83	192161	126
172281	85	190072	70	190354	137	190581	236	191075	66	191320	73	191620	74	191992	83	192162	126
172282	85	190074	70	190355	137	190590	236	191076	66	191325	73	191625	74	191995	83	192163	126
172283	85	190076	70	190356	137	190591	236	191077	66	191330	73	191630	77	192003	125	192164	126
172295	85	190078	70	190358	137	190595	236	191080	67	191335	73	191632	77	192004	125	192165	126
172296	85	190090	71	190360	137	190596	236	191081	67	191340	73	191634	77	192005	125	192170	126
175001	80	190095	71	190365	136	190597	236	191082	67	191345	73	191636	77	192006	125	192182	123
175002	80	190100	68	190366	136	190601	24	191085	67	191350	73	191640	77	192008	125	192187	122
175003	80	190102	68	190367	136	190602	24	191086	67	191355	73	191650	74	192014	125	192195	122
175004	80	190104	68	190368	136	190603	24	191091	66	191357	73	191652	82	192015	125	192197	15
175005	80	190106	68	190369	136	190604	24	191096	16	191360	73	191654	82	192016	125	192208	128
175006	80	190108	68	190370	136	190605	21	191105	70	191370	72	191656	82	192018	125	192209	128
175007	80	190110	68	190371	136	190606	21	191110	70	191371	72	191658	82	192021	125	192210	128
175008	80	190112	68	190372	136	190607	21	191115	70	191372	72	191660	82	192022	125	192211	128
175009	80	190114	68	190													

# ÍNDICE CODE-PÁGINA

Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.
192216	128	192410	135	192649	138	193005	93	193557	104	193944	106	194169	88	195340	99
192217	128	192412	135	192650	138	193006	93	193558	104	193945	106	194172	88	195350	99
192218	128	192414	135	192652	138	193007	93	193566	104	193946	106	194174	88	195355	99
192219	128	192417	135	192675	28	193008	93	193567	104	193948	106	194175	88	195580	170
192221	128	192420	135	192676	28	193009	93	193568	104	193950	106	194176	88	195582	170
192222	128	192425	135	192677	28	193010	93	193570	104	193952	106	194177	88	195606	168
192225	128	192427	135	192678	22	193012	93	193571	104	193954	106	194178	88	195607	168
192228	128	192430	135	192679	11	193014	93	193572	104	193961	106	194179	89	195608	168
192230	128	192440	135	192680	11	193015	93	193573	104	193962	106	194180	88	195609	169
192232	128	192445	135	192699	24	193017	93	193574	104	193963	106	194182	88	195610	170
192233	128	192450	135	192700	23	193019	93	193575	104	193964	106	194184	88	195611	170
192237	128	192455	135	192702	13	193022	93	193576	104	193965	106	194805	107	195618	169
192239	128	192460	135	192709	12	193025	93	193578	104	193967	106	194806	107	195620	169
192243	127	192470	135	192710	23	193055	94	193580	104	193968	106	194807	107	195622	170
192244	127	192480	135	192712	12	193056	94	193581	105	193970	95	194808	107	195635	169
192246	127	192481	135	192718	27	193060	97	193582	105	193971	106	194809	107	195640	169
192250	128	192482	135	192719	14	193061	97	193583	105	193972	106	194810	107	195660	170
192255	128	192483	135	192720	26	193070	93	193584	105	193973	106	194811	107	195665	170
192260	128	192484	135	192722	14	193071	93	193585	105	193980	106	194812	107	195675	170
192265	128	192485	135	192725	26	193082	94	193586	105	193981	106	194813	107	195680	170
192270	128	192486	135	192727	26	193090	98	193587	105	193982	106	194815	107	195685	170
192275	128	192490	15	192731	30	193095	98	193588	105	193983	106	194820	140	195690	170
192276	128	192501	132	192732	17	193096	98	193589	105	193984	106	194836	140	195695	170
192287	127	192502	132	192733	30	193102	94	193590	105	193985	106	194841	140	195700	198
192290	15	192503	132	192735	30	193103	94	193591	105	193990	106	194846	140	195701	198
192294	133	192504	132	192736	17	193104	94	193592	105	193991	106	194850	140	195705	198
192295	133	192505	132	192744	18	193105	94	193593	105	193992	106	194855	140	195706	198
192296	133	192506	132	192755	36	193106	94	193594	105	193993	106	194860	140	195708	198
192297	133	192507	132	192757	38	193107	94	193595	105	193994	106	194865	140	195709	198
192298	133	192508	132	192758	36	193108	94	193596	105	193995	106	194870	140	195710	198
192299	133	192509	132	192759	36	193110	94	193597	105	193996	106	194875	140	195711	198
192300	133	192510	132	192760	39	193112	94	193598	105	194006	96	194880	140	195715	198
192305	133	192511	132	192762	39	193114	94	193599	105	194007	96	194885	140	195716	198
192310	132	192512	132	192763	39	193125	94	193601	106	194008	96	194886	140	195720	198
192311	132	192513	132	192765	37	193130	95	193603	105	194009	96	194887	140	195721	198
192312	132	192514	132	192766	39	193131	95	193606	106	194010	96	194888	140	195723	198
192313	132	192515	132	192768	39	193140	95	193611	106	194015	96	194890	140	195724	198
192314	132	192516	132	192776	38	193145	92	193616	106	194020	96	195205	100	195725	198
192315	132	192517	132	192777	38	193148	92	193621	106	194025	96	195206	100	195726	198
192316	132	192518	133	192780	25	193206	96	193636	105	194027	96	195207	100	195730	199
192317	132	192519	139	192782	14	193207	96	193637	105	194030	96	195208	100	195731	199
192318	132	192521	139	192785	25	193208	96	193638	105	194040	96	195209	100	195740	199
192319	132	192522	139	192786	13	193209	96	193646	105	194045	96	195210	100	195741	199
192320	132	192524	139	192790	34	193210	96	193647	105	194050	96	195211	100	195750	199
192321	132	192527	139	192791	34	193215	96	193648	105	194055	96	195212	100	195751	199
192322	132	192530	139	192792	30	193220	96	193656	105	194060	96	195213	100	195760	199
192323	132	192532	139	192793	30	193225	96	193657	105	194100	88	195214	100	195761	199
192324	132	192533	139	192794	31	193227	96	193658	105	194105	88	195215	100	195762	201
192327	132	192534	139	192795	35	193230	96	193666	105	194110	88	195227	100	195764	201
192330	132	192536	139	192796	35	193240	96	193667	105	194115	88	195228	100	195768	200
192332	132	192538	139	192802	27	193245	96	193668	105	194120	88	195230	100	195770	200
192333	133	192541	139	192804	27	193250	96	193702	108	194121	88	195232	100	195772	200
192334	133	192546	139	192806	27	193255	96	193703	108	194122	88	195233	100	195775	200
192343	131	192550	139	192808	27	193260	96	193740	107	194123	88	195240	100	195776	201
192344	131	192555	139	192815	22	193270	96	193742	107	194124	88	195245	100	195780	200
192347	131	192560	139	192816	11	193281	97	193744	107	194127	88	195250	100	195785	200
192348	131	192565	139	192817	11	193283	97	193750	107	194129	88	195255	100	195786	200
192352	134	192570	139	192821	37	193290	96	193751	107	194133	88	195261	99	195787	200
192355	134	192575	139	192822	37	193292	97	193752	107	194137	88	195262	99	195788	202
192356	134	192580	138	192823	37	193369	118	193753	107	194139	88	195263	99	195790	201
192358	134	192604	24	192824	37	193455	113	193902	95	194142	88	195264	99	195792	201
192359	134	192605	126	192885	89	193465	116	193903	95	194144	88	195265	99	195795	202
192360	134	192610	128	192890	89	193467	117	193904	95	194145	88	195266	99	195796	202
192362	134	192615	128	192892	89	193470	101	193905	95	194146	88	195268	99	195800	201
192363	134	192620	134	192893	89	193503	105	193906	95	194147	88	195270	99	195802	199
192365	134	192625	134	192895	87	193506	105	193907	95	194148	88	195271	99	195804	199
192383	130	192630	139	192897	87	193511	105	193908	95	194149	88	195275	99	195806	199
192384	130	192632	139	192900	87	193516	105	193910	95	194150	88	195282	101	195900	197
192386	129	192635	21	192910	87	193521	105	193912	95	194151	88	195284	101	195901	197
192387	15	192636	10	192920	87	193536	104	193914	95	194152	88	195309	99	195905	197
192389	129	192637	10	192930	87	193537	104	193925	95	194153	88	195310	99	195906	197
192405	135	192640	29	192940	87	193538	104	193935	106	194154	88	195315	99	195910	197
192406	135	192641	29	192945	87	193546	104	193936	106	194157	88	195320	99	195911	197
192407	135	192645	29	193002	93	193547	104	193938	106	194159	88	195325	99	195915	197
192408	135	192646	29	193003	93	193548	104	193940	106	194163	88	195327	99	195916	197
192409	135	192648	138	193004	93	193556	104	193942	106	194167	88	195330	99	195920	197
195921	197	195925	197	195926	197	195930	197	195931	197	196005	219	196010	219	196015	219
196015	219	196020	219	196025	219	196180	219	196182	219	196184	219	196190	223	196195	223
196197	223	196199	223	196200	223	196203	220	196204	218	196206	218	196208	218	196210	218
196212	218</														



# ÍNDICE CODE-PÁGINA

Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.	Code	Pág.
196518	149	196760	153	197021	182	197360	221	197562	179	197990	232	198288	142	198490	145
196519	149	196762	153	197022	182	197362	226	197565	179	197992	232	198290	142	198492	145
196520	149	196764	153	197024	182	197365	226	197601	173	197995	232	198292	142	198495	145
196522	149	196766	153	197025	182	197370	225	197602	176	198005	232	198294	142	198497	145
196523	149	196768	153	197027	182	197372	225	197603	173	198010	232	198297	142	198498	142
196524	149	196780	155	197029	182	197374	225	197604	176	198015	205	198299	142	198499	142
196525	150	196781	155	197030	182	197375	224	197605	173	198030	205	198300	143	198500	194
196527	149	196782	155	197032	182	197380	224	197606	176	198050	205	198301	143	198501	194
196530	150	196783	155	197033	182	197385	224	197610	176	198052	205	198302	142	198502	194
196531	150	196784	155	197035	182	197386	224	197612	176	198054	205	198304	142	198505	194
196548	148	196785	155	197037	182	197390	224	197614	176	198060	205	198306	142	198506	194
196550	148	196786	155	197038	182	197392	224	197620	177	198062	205	198308	142	198510	195
196551	148	196787	155	197040	182	197394	224	197622	177	198064	205	198310	142	198512	194
196554	148	196788	155	197041	182	197396	224	197624	177	198070	205	198312	142	198514	194
196555	148	196789	155	197043	182	197398	224	197630	178	198072	205	198314	142	198516	194
196556	148	196790	155	197044	182	197399	224	197632	178	198074	205	198316	142	198518	194
196560	148	196792	155	197046	182	197415	225	197635	178	198100	31	198317	144	198519	195
196562	148	196805	154	197048	182	197420	225	197640	178	198101	19	198319	144	198520	194
196563	148	196810	154	197051	182	197450	160	197642	178	198105	31	198321	144	198521	195
196565	150	196815	154	197052	182	197455	160	197645	178	198106	19	198322	144	198524	195
196566	150	196870	208	197054	182	197456	160	197650	176	198110	31	198324	144	198525	195
196570	150	196875	208	197056	182	197460	160	197651	177	198111	19	198327	144	198526	195
196575	150	196880	20	197057	182	197461	160	197655	178	198115	31	198330	144	198527	195
196576	150	196882	20	197059	182	197465	160	197656	177	198116	19	198332	144	198529	195
196580	150	196885	209	197060	182	197466	160	197658	178	198150	32	198334	144	198534	195
196581	150	196886	209	197064	182	197470	160	197660	178	198152	33	198336	144	198535	195
196590	150	196890	208	197065	182	197471	160	197662	178	198154	33	198338	144	198538	195
196595	152	196891	209	197067	182	197472	160	197702	172	198160	32	198341	144	198539	195
196603	151	196892	209	197068	182	197473	160	197704	172	198200	142	198346	144	198544	195
196604	151	196894	208	197070	182	197474	160	197705	172	198201	142	198350	144	198548	195
196605	149	196895	209	197073	182	197475	160	197710	172	198202	142	198355	144	198550	195
196606	149	196896	209	197076	182	197480	161	197712	172	198203	142	198360	144	198558	195
196608	149	196897	209	197079	182	197481	161	197714	172	198204	142	198370	144	198560	206
196612	148	196898	209	197083	182	197495	174	197720	173	198205	142	198371	144	198562	206
196613	148	196899	209	197086	182	197497	175	197721	173	198206	142	198372	144	198564	206
196617	148	196900	208	197089	182	197499	172	197725	173	198208	141	198373	144	198570	206
196618	149	196905	159	197092	182	197500	172	197730	173	198209	141	198374	144	198571	206
196619	149	196910	159	197095	182	197502	172	197730	204	198210	141	198375	144	198575	206
196622	148	196911	158	197098	182	197504	172	197770	204	198211	141	198376	144	198580	206
196625	150	196915	159	197102	182	197505	172	197770	204	198212	141	198377	144	198581	206
196627	150	196916	158	197105	182	197506	172	197770	204	198213	141	198378	144	198582	206
196628	148	196920	159	197108	182	197509	172	197770	204	198214	141	198379	144	198582	206
196629	148	196921	158	197111	182	197510	172	197770	204	198215	141	198380	144	198600	192
196630	150	196925	159	197114	182	197512	172	197770	204	198216	141	198382	144	198601	193
196631	150	196926	158	197121	182	197514	172	197770	204	198217	141	198384	144	198602	193
196632	148	196930	159	197127	182	197515	172	197770	204	198218	141	198386	144	198603	192
196633	151	196935	159	197140	182	197516	172	197770	204	198219	141	198386	144	198605	192
196634	148	196940	159	197152	182	197518	173	197770	204	198220	141	198390	144	198610	192
196652	148	196942	207	197160	183	197519	173	197770	204	198221	141	198392	144	198611	193
196653	148	196945	207	197170	183	197520	173	197770	204	198222	141	198395	144	198612	193
196654	148	196950	159	197200	182	197521	173	197770	204	198222	141	198396	142	198613	192
196657	148	196952	158	197210	182	197524	173	197770	204	198223	141	198397	142	198614	193
196658	148	196955	159	197212	183	197525	173	197770	204	198224	141	198398	142	198615	192
196663	148	196956	158	197215	183	197526	173	197770	204	198227	141	198399	142	198617	193
196664	148	196957	158	197220	183	197528	173	197770	204	198230	141	198402	145	198619	193
196665	150	196960	159	197230	183	197529	173	197770	204	198232	141	198424	145	198620	151
196666	150	196961	158	197240	183	197530	173	197770	204	198233	141	198427	145	198621	193
196670	150	196962	158	197250	183	197531	173	197770	204	198240	142	198430	145	198622	193
196675	150	196965	159	197260	165	197533	175	197770	204	198241	142	198432	145	198625	151
196676	150	196966	158	197280	224	197535	175	197770	204	198242	142	198434	145	198626	151
196680	150	196970	159	197281	224	197536	175	197770	204	198243	142	198436	145	198630	151
196681	150	196971	158	197282	224	197539	175	197770	204	198244	142	198438	145	198632	151
196690	150	196975	158	197300	221	197540	175	197770	204	198245	142	198441	145	198633	151
196695	152	196977	158	197305	221	197541	175	197770	204	198246	142	198446	145	198650	152
196701	154	196979	159	197310	221	197544	175	197770	204	198247	142	198450	145	198655	152
196702	154	196989	161	197315	221	197545	175	197770	204	198248	142	198455	145	198658	152
196703	154	196994	161	197317	220	197546	175	197770	204	198260	143	198460	145	198660	152
196704	154	196995	161	197320	221	197549	175	197770	204	198262	143	198465	145	198670	153
196705	154	197001	161	197322	221	197550	174	197770	204	198265	143	198470	145	198675	153
196710	154	197003	161	197324	221	197552	174	197770	204	198270	143	198475	145	198676	153
196715	154	197004	161	197325	222	197554	174	197770	204	198275	143	198476	145	198720	151
196720	154	197014	182	197330	222	197555	179	197770	204	198276	142	198477	145	198725	151
196725	154	197016	182	197340	222	197556	179	197770	204	198277	142	198479	145	198730	151
196727	154	197017	182	197350	221	197558	179	197770	204	198278	142	198480	145	198732	151
196730	154	197019	182	197355	223	197560	179	197770	204	198279	142	198481	145	198733	151
196732	154	197020	182	197357	222	197561	179	197770	204	198285	142	198482	145	198750	152
								197998	206	198286	142	198483	145	198755	152

# www.alycotools.com



## CATALOGO INTERACTIVO

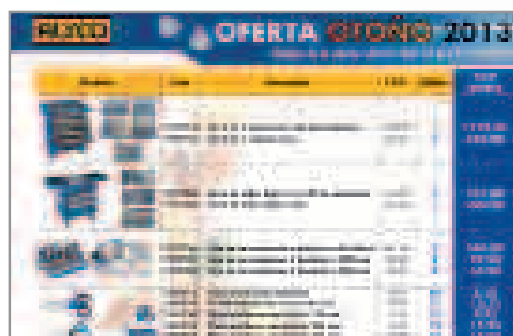
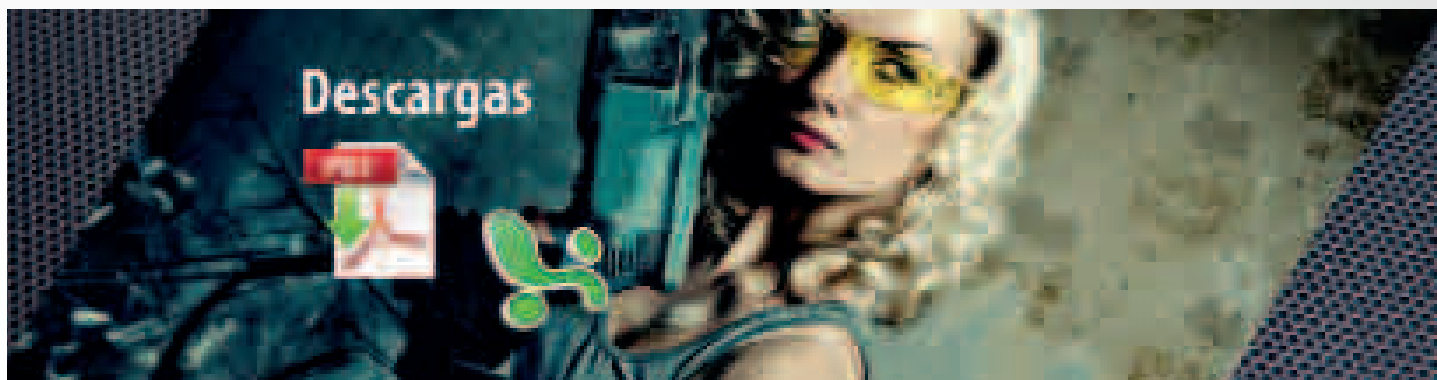
Consultable desde la web

Modo facil y agil de consultar el catálogo



# DESCARGA DE FICHEROS

- Catálogo completo .pdf
- Por familias .pdf
- Código, descripción, PVP, Código de barras en formato excel



Promociones periódicas



Sistema de código de barras

## CONTACTO GENERAL



Teléfono: (34) 943 741 604



Fax: (34) 943 743 588



email: [alyco@alycotools.com](mailto:alyco@alycotools.com)



Skype: **ALYCOTOOLS**



Comunicación global



Servicio internacional



Rapidez de respuesta

# LOCALIZACION DE LA EMPRESA

Polígono San Lorenzo, 24  
20870 ELGOIBAR (SPAIN)



Geolocalización GPS: Latitud 43.209203 / Longitud: -2.407132





[www.alycotools.com](http://www.alycotools.com)



Poligono San Lorenzo, 24  
20870 Elgoibar (Spain)  
† 943 741 604  
f 943 743 588  
[alyco@alycotools.com](mailto:alyco@alycotools.com)  
[www.alycotools.com](http://www.alycotools.com)