

2023

# Catálogo Técnico



**CECOFERSA**  
*¿crecemos juntos?*



PERSONA DE CONTACTO /NOME DE CONTACTO

TELÉFONOS DE CONTACTO /TELEFONES DE CONTACTO



**Catálogo técnico 2023**

# catálogo técnico 2023



LOS PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.



## Precios

Los precios que figuran en este catálogo no incluyen el IVA, que será aplicado en el momento de la facturación.

## Descuentos

Infórmese de los descuentos especiales para grandes cantidades, ya que podremos ofertarle condiciones personalizadas, de igual forma disponemos de descuentos para profesionales, comunidades, empresas, servicios de mantenimiento, talleres, grandes consumidores, etc. Por nuestra pertenencia al primer grupo europeo de compras, podemos ofrecerle siempre los mejores precios. No dude en consultarnos.



## Validez

Los artículos de este catálogo estarán vigentes hasta el 31 de diciembre de 2023. No obstante, dado lo dilatado del plazo, determinadas materias primas pueden ser susceptibles de sufrir modificaciones incontrolables de cotización, pudiendo afectar a los precios finales de estos artículos. También informamos que si algún artículo faltase o dejase de fabricarse, podrá ser sustituido por otro de igual calidad.

## Nuestros establecimientos

En nuestros establecimientos contamos con un amplio horario de apertura y ponemos a su disposición una exposición y un stock permanente de la mayor parte de los artículos que comercializamos. Nuestro equipo profesional, altamente cualificado, le ayudará y asesorará en la toma de decisiones.



## Cómo utilizar este catálogo

Los productos seleccionados en este catálogo están clasificados por familias de productos. Para localizar un producto concreto, usted encontrará en las páginas finales, las siguientes herramientas de búsqueda:

- Índice de familias, donde hemos representado las grandes secciones en las que se divide este catálogo.
- Índice de marcas, para que usted pueda localizar un producto del cual conoce su marca.
- Índice de productos, una relación alfabética de todos los productos que usted puede encontrar.

No obstante estamos para ayudarle y podemos resolver rápidamente cualquier consulta que nos realice. Puede hacerlo mediante el teléfono, fax o e-mail, o solicitar que le hagamos una visita personal.

## Pedidos

Para realizar sus pedidos, puede hacerlo a través de nuestra red comercial, personalmente en nuestros establecimientos, por teléfono, por fax o usando el e-mail, en todo caso le atenderemos de forma inmediata.



## Forma de pago

Para su comodidad vd. puede pagar mediante efectivo, tarjeta de crédito, cheque o solicitar una fórmula de pago personalizada. Nuestro departamento financiero intentará complacerle y le dará respuesta a la mayor brevedad posible.

## Ventajas

**Servicio:** Estamos preparados para poder enviarle la mercancía en un corto espacio de tiempo dependiendo de sus necesidades.

**Asesoramiento:** Un equipo de profesionales está a su disposición para orientarle y que usted realice la mejor compra.

**Satisfacción garantizada:** Los artículos ofrecidos en el presente catálogo corresponden a las primeras marcas del sector y tienen un adecuado servicio post-venta, en el caso de que fuera necesario.



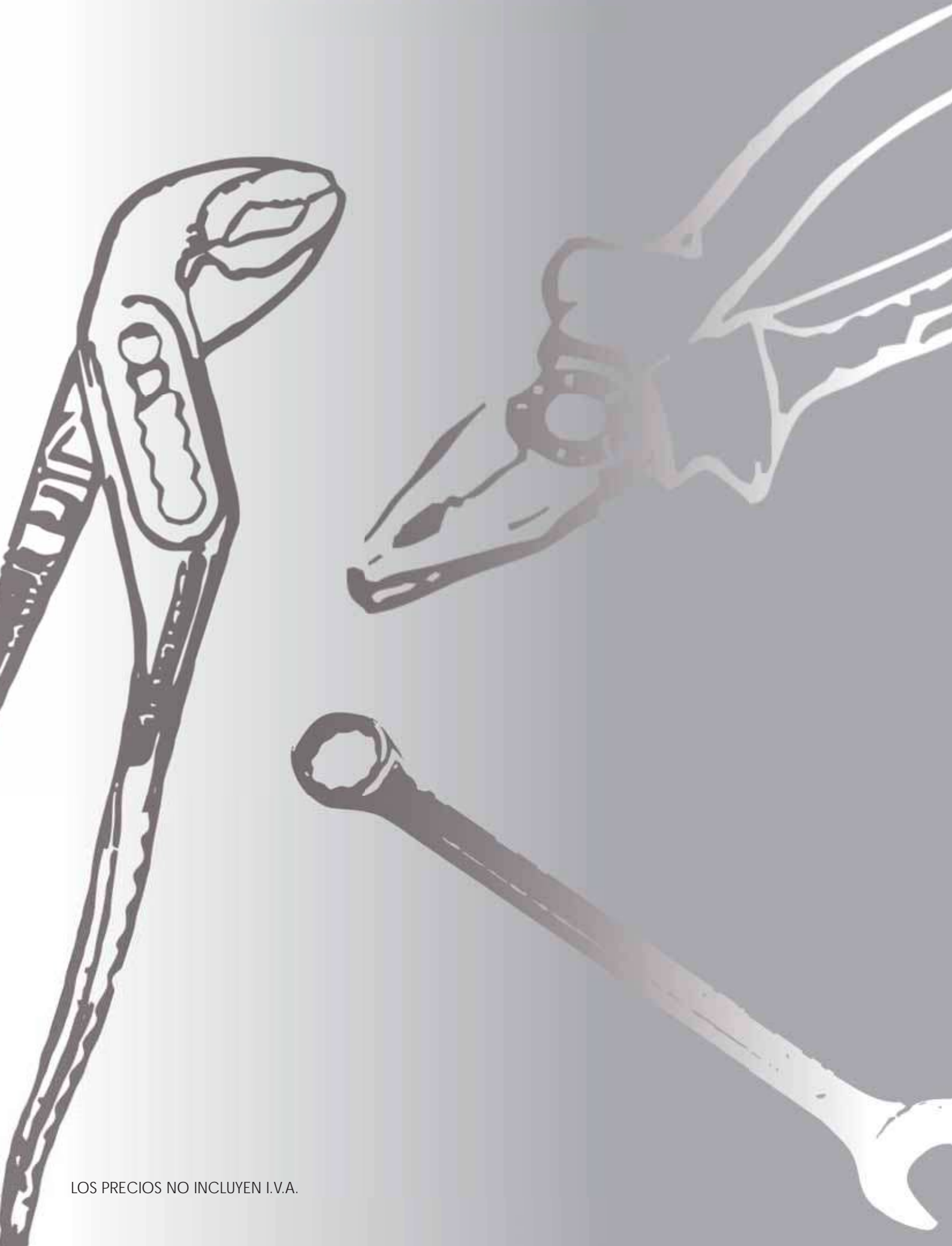
## Ayúdenos a reciclar

Una vez superado el plazo de vigencia y cuando ya no le sea útil el catálogo, deposítelo para su reciclaje en los contenedores adecuados o devuélvanoslo.

## Contacto

Estamos a su servicio para atenderle lo más rápido posible. Puede contactarnos por teléfono, correo electrónico o a través de la persona que figura al principio del catálogo.





LOS PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.

# 2023 herramientas



Este catálogo está protegido por el copyright .

Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio, sin el consentimiento por escrito de CECOFERSA.

## Abrasivos

Cepillería alambre y nylon y discos y abrasivos de corte.

Páginas 1-12

Abrasivos

1

## Cerrajería y seguridad

Cerraduras de seguridad, cerraduras de sobreponer, cerraduras puertas metálicas, cerraduras de embutir, bisagras, cilindros, cierrapuertas, picaportes, pomos y manillas, antipánico, candados.

Páginas 13-30

Cerrajería y seguridad

2

## Construcción

Cubos, gavetas y espuelas, cuerda y polvo de marcar, hormigoneras, elevación y carga, andamiaje, encofrados, amasadoras y mezcladores, serialización obra, cortadores manuales profesionales, hogar decoración jardín y estufas.

Páginas 31-54

Construcción

3

## Herramienta de corte

Brocas, portabrocas, juegos de brocas, machos de roscar, avellanadores, fresas, cojinetes, coronas y husillos y hojas sierra.

Páginas 55-66

Herramienta de corte

4

## Herramienta eléctrica, maquinaria/neumática/gas

Compresores y accesorios, aspiradores, soldadura, esmeriladoras, generadores, taladros de columna, taladros y atomilladores, martillos, herramienta sin cable, amoladoras, sierras e ingletadoras, lijadoras y cepillos, maquinaria agrícola / jardín, herramienta neumática.

Páginas 67-106

Herramienta eléctrica, maquinaria neumática/gas

5

## Herramienta manual

Alicates, destornilladores y puntas, llanas, paletas, espátulas y talochas, palas, roederos y azadas, herramienta manual agrícola, picas, alcatanas y desencofradores, punteros, círculos y cortafíos, botadores y granetes, tornillos de banco, grapadoras y remachadores manuales, herramienta de apriete, herramienta de corte, medición y nivelación y sujeción y extractores.

Páginas 107-130

Herramienta manual

6

## Mobiliario de taller, mantenimiento y conducción de fluidos / aguas / gases

Armarios y cassetes, estanterías, bancos de trabajo y plataformas, escaleras, ruedas, enrollables, lámparas y material eléctrico, carretillas y trans-paletas, elevación y carga, engrase y trasvase de fluidos / gases, riego, pulverización, mantenimiento, limpieza y piscinas.

Páginas 131-188

Mobiliario de taller, mantenimiento y conducción de fluidos / aguas / gases

7

## Productos químicos y adhesivos

Adhesivos, siliconas, masillas, selladores y reparadores, pistolas y aplicadores, aceites y productos industriales, abonos e insecticidas, pinturas y disolventes.

Páginas 189-216

Productos químicos y adhesivos

8

## Vestuario, protección laboral y seguridad

Ropa laboral, calzado, anticaidas, protección cabeza, protección respiratoria.

Páginas 217-241

Vestuario, protección laboral y seguridad

9

## Tornillería, fijación y sujeción

Remaches y cordelería.

Páginas 242-249

Tornillería, fijación y sujeción

10

## Índices y tablas útiles

Índice de artículos Páginas 251-256

Índice de marcas Páginas 257-266

Tablas útiles Páginas 271-330

Índice

11



**Catálogo técnico 2023**



# ABRASIVOS



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ABRASIVOS

### CEPILLERÍA DE ALAMBRE Y NYLON



#### CEPILLO ALAMBRE ONDULADO 50803



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299372625	50803-3	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 112 gr	3,26 €
8414299372663	50803-4	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 140 gr	4,37 €
8414299372700	50803-5	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 170 gr	5,86 €



#### CEPILLO ALAMBRE RECTO 50801



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299372380	50801-3	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE RECTO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 112 gr	1,49 €
8414299372427	50801-4	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE RECTO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 140 gr	1,74 €
8414299372465	50801-5	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE RECTO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 170 gr	2,30 €



#### CEPILLO ALAMBRE RECTO 50802



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299372502	50802-3	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE RECTO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 112 gr	5,53 €
8414299372540	50802-4	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE RECTO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 140 gr	6,68 €
8414299372588	50802-5	CEPILLO MAN. C.M.ALAMBRE RECTO DIAMTRO 0,3. 295x25 mm 170 gr	7,99 €



#### CEPILLO MANGO DE PLÁSTICO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299372908	50806-L	265 x 25 mm, 38 grs. - Latón.	6,06 €
8414299372861	50806-I	265 x 30 mm, 38 grs. - Acero inoxidable.	6,38 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CEPILLO SIN MANGO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299372748	50804-5	210 x 35 mm, 190 grs. - Acero latonado.	2,63 €



## CEPILLO BROCHA BRICOLAGE 50809



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299373301	50809-25	25x30 mm 55 gr	3,16 €



## CEPILLO CÓNICO ALAMBRE ONDULADO 50815



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299374520	50815-1001	CEPILLO IND.CONICO.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 100x20 mm 181 gr	16,07 €
8414299374568	50815-1002	CEPILLO IND.CONICO.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 100x20 mm 274 gr	30,00 €



## CEPILLO CÓNICO ALAMBRE ONDULADO 50816



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299374605	50816-1001	CEPILLO IND.CONICO.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 100x20 mm 181 gr	33,70 €
8414299374643	50816-1002	CEPILLO IND.CONICO.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 100x20 mm 274 gr	50,77 €



## CEPILLO CÓNICO ALAMBRE ONDULADO 50817



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299374681	50817-1001	CEPILLO IND.CONICO.ALAMBRE TRENZADO DIAMETR.0,5. 100x20 mm 215 gr	16,92 €
8414299374728	50817-1151	CEPILLO IND.CONICO.ALAMBRE TRENZADO DIAMETR.0,5. 115x20 mm 405 gr	19,70 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CEPILLO TAZA ALAMBRE ONDULADO 50812



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299374247	50812-100	CEPILLO IND. TAZA.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 100x30 mm 399 gr	19,70 €
8414299374285	50812-125	CEPILLO IND. TAZA.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 125x35 mm 620 gr	28,93 €
8414299374360	50813-100	CEPILLO IND. TAZA.ALAMBRE TEMPLADO DIAMTR.0,5. 100x22 mm 875 gr	24,38 €
8414299374407	50813-120	CEPILLO IND. TAZA.ALAMBRE TEMPLADO DIAMTR.0,5. 120x22 mm 1065 gr	30,76 €
8414299374322	50813-80	CEPILLO IND. TAZA.ALAMBRE TEMPLADO DIAMTR.0,5. 80x22 mm 685 gr	22,93 €
8414299374209	50812-80	CEPILLO TAZ.ALAMBRE ONDULADO DIAMTRO 0,3. 80x30 mm 230 gr	16,07 €



## CEPILLO TAZA BRICOLAGE 50808



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299373226	50808-50	50x18 mm 63 gr	2,30 €
8414299373264	50808-75	75x25 mm 120 gr	3,36 €
8414299936193	50808-80	80x23 mm 196 gr	4,14 €



## CEPILLO CIRCULAR BRICOLAGE 50807



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299373066	50807-50	50x12 mm 33 gr	1,78 €
8414299373103	50807-60	60x13 mm 42 gr	1,78 €
8414299373141	50807-75	75x16 mm 70 gr	2,22 €
8414299373189	50807-100	100x24 mm 105 gr	3,42 €

## DISCOS ABRASIVOS Y DE CORTE



## BOSCH DISCO DE DIAMANTE PARA AMOLADORA BEST FORD HARD CERAMIC / STANDARD UNIVERSAL

**Características:** Discos Best Hard Ceramic para porcelánico: 1,4mm para cortes rápidos y finos. Discos Standard Universal para materiales de obra: 10mm de pastilla y 30% más rápidos por el diseño turbo-segmentado. Ventajas del sistema X-LOCK en modelos y radiales X-LOCK.



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140869751	2608615065	Disco de diamante Bosch Standard Universal de 230mm.	24,95 €
3165140933322	2608615134	X-LOCK Best for Hard Ceramic de 115mm.	22,95 €
3165140933827	2608615165	X-LOCK Standard for Universal de 115mm.	9,95 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## DISCO DE CORTE X-LOCK CARBIDE MULTI WHEEL



**BOSCH**

**Características:** Discos Carbide MultiWheel: para cortar con seguridad y amoladora plástico, madera con clavos, madera, cartón-yeso... Con las ventajas del sistema X-LOCK en radiales X-LOCK.

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140959223	2608619283	Carbide Multi Wheel de 115 mm.	12,95 €
3165140959230	2608619284	Carbide Multi Wheel de 125 mm.	14,35 €



## DISCO DE CORTE X-LOCK STANDARD FOR INOX / EXPERT FOR METAL



**BOSCH**

**Características:** X-LOCK Compatibles: discos compatibles con radiales X-LOCK y convencionales. X-LOCK Enganche rápido: enganche en radial X-LOCK con "sólo un clic". Inventado y patentado por Bosch. X-LOCK 100% fiable y seguro: el disco solo encaja en la posición correcta

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140947466	2608619256	Expert for Metal (cóncavo) de 115x2,5mm. Certificado oSA.	1,35 €
3165140947473	2608619257	Expert for Metal (cóncavo) de 125x2,5mm. Certificado oSA.	1,55 €
3165140947565	2608619266	Lata metálica con 10 discos de corte X-LOCK Standard for Inox de 115x1mm con +30% vida útil (corindón monocristalino). Normativa EN 12143.	9,95 €
3165140947572	2608619267	Lata metálica con 10 discos de corte X-LOCK Standard for Inox de 125x1mm con +30% vida útil (corindón monocristalino). Normativa EN 12143.	10,95 €
3165140947510	2608619261	Standard for Inox de 115x1mm con +30% vida útil (corindón monocristalino). Normativa EN 12143.	1,00 €
3165140947527	2608619262	Standard for Inox de 125x1mm con +30% vida útil (corindón monocristalino). Normativa EN 12143.	1,20 €
3165140826600	2608601514	Standard for Inox de 230x1,9mm. Normativa EN 12143.	2,00 €



## DISCO DE DIAMANTE HORMIGÓN ARMADO

**BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

**Características:** Profesional 1.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299569308	50735-230	230 x 22'2 mm, 4 grs.	132,88 €



## DISCO DE DIAMANTE PORCELANATO 50734

**BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299525670	50734-115	115x22,2 mm 4 gr	32,18 €
8414299525700	50734-125	125x22,2 mm 4 gr	37,79 €



## DISCO DE DIAMANTE PORCELANATO CH 50732

**BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299373479	50732-180	180x25,4 mm 4 gr	77,23 €
8414299373486	50732-230	230x25,4 mm 4 gr	116,64 €
8414299373493	50732-300	300x25,4 mm - gr	191,77 €
8414299373516	50732-350	350x25,4 mm - gr	249,74 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 10 50708



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299051896	50708-300	300x25,4 mm - gr	191,41 €
8414299051919	50708-350	350x25,4 mm - gr	248,40 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 10 50713



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299405712	50713-300	300x25,4 mm - gr	116,42 €
8414299314236	50713-350	350x25,4 mm - gr	142,57 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 50722



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299222838	50722-115	115x22,2 mm 4 gr	22,94 €
8414299222890	50722-125	125x22,2 mm 4 gr	26,22 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 50724



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299223491	50724-300	300x25,4 mm - gr	157,92 €
8414299223569	50724-350	350x25,4 mm - gr	225,96 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 LASER 50702



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299051452	50702-115	115x22,2 mm 4 gr	39,53 €
8414299051537	50703-115	115x22,2 mm 4 gr	31,91 €
8414299051551	50703-125	125x22,2 mm 4 gr	34,22 €
8414299051513	50702-230	230x22,2 mm 4 gr	78,28 €
8414299051599	50703-230	230x22,2 mm 4 gr	79,91 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 LASER 50703



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299051476	50702-125	125x22,2 mm 4 gr	42,28 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 LASER 50704



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299051612	50704-115	115x22,2 mm 4 gr	47,87 €
8414299051636	50704-125	125x22,2 mm 4 gr	51,86 €
8414299051674	50704-230	230x22,2 mm 4 gr	103,94 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 LASER 50706



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299051773	50706-230	230x22,2 mm 4 gr	108,01 €
8414299051797	50706-300	300x25,4 mm - gr	169,68 €
8414299051810	50706-350	350x25,4 mm - gr	232,61 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 LASER 50711



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299405453	50711-115	115x22,2 mm 4 gr	20,95 €
8414299405484	50711-125	125x22,2 mm 4 gr	31,84 €
8414299405514	50711-180	180x22,2 mm 4 gr	45,42 €
8414299405545	50711-230	230x22,2 mm 4 gr	48,05 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 TURBO 50705



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299051698	50705-115	115x22,2 mm 4 gr	40,24 €
8414299051711	50705-125	125x22,2 mm 4 gr	46,62 €
8414299051759	50705-230	230x22,2 mm 4 gr	109,82 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 TURBO 50707



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299051834	50707-230	230x22,2 mm 4 gr	124,56 €
8414299051858	50707-300	300x25,4 mm - gr	202,91 €
8414299051872	50707-350	350x25,4 mm - gr	228,07 €



## DISCO DE DIAMANTE PROFESIONAL 7 TURBO 50712



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299405576	50712-115	115x22,2 mm 4 gr	20,42 €
8414299405613	50712-125	125x22,2 mm 4 gr	23,76 €
8414299405644	50712-180	180x22,2 mm 4 gr	39,24 €
8414299405675	50712-230	230x22,2 mm 4 gr	53,76 €



## DISCO DE CORTE ALTO RENDIMIENTO SG PARA ACERO



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007220499719	EHT 115-1,0 SG STEEL	Diámetro 115 mm x Espesor 1,0 mm	2,92 €
4007220162606	EH 115-2,4 SG STEEL	Diámetro 115 mm x Espesor 2,4 mm	2,84 €
4007220499740	EHT 125-1,0 SG STEEL	Diámetro 125 mm x Espesor 1,0 mm	3,28 €
4007220162217	EH 125-2,4 SG STEEL	Diámetro 125 mm x Espesor 2,4 mm	3,18 €
4007220162262	EH 180-3,2 SG STEEL	Diámetro 178 mm x Espesor 3,2 mm	4,28 €
4007220581162	EHT 230-1,9 SG STEEL	Diámetro 230 mm x Espesor 1,9 mm	6,02 €
4007220522684	EH 230-2,9 SG STEEL	Diámetro 230 mm x Espesor 2,9 mm	5,93 €
4007220162309	EH 230-3,2 SG STEEL	Diámetro 230 mm x Espesor 3,2 mm	5,93 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## DISCO DE CORTE ALTO RENDIMIENTO SG PARA ACERO E INOX



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007220499702	EHT 115-1,0 SG STEELOX	Diámetro 115 mm x Espesor 1,0 mm	2,97 €
4007220355442	EHT 115-1,6 SG STEELOX	Diámetro 115 mm x Espesor 1,6 mm	2,97 €
4007220162613	EH 115-2,4 SG STEELOX	Diámetro 115 mm x Espesor 2,4 mm	2,92 €
4007220499733	EHT 125-1,0 SG STEELOX	Diámetro 125 mm x Espesor 1,0 mm	3,36 €
4007220355459	EHT 125-1,6 SG STEELOX	Diámetro 125 mm x Espesor 1,6 mm	3,36 €
4007220162651	EH 125-2,4 SG STEELOX	Diámetro 125 mm x Espesor 2,4 mm	3,23 €
4007220807729	EHT 180-1,6 SG STEELOX	Diámetro 178 mm x Espesor 1,6 mm	4,77 €
4007220162279	EH 180-2,5 SG STEELOX	Diámetro 178 mm x Espesor 2,5 mm	4,35 €
4007220807736	EHT 230-1,9 SG STEELOX	Diámetro 230 mm x Espesor 1,9 mm	6,16 €
4007220162316	EH 230-2,5 SG STEELOX	Diámetro 230 mm x Espesor 2,5 mm	6,05 €



## DISCO DE LÁMINAS B.POL. A



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299601176	50501-80	B.POL. A80.115. 115x22,2 mm 101 gr	8,40 €
8414299601220	50501-120	B.POL.A120.115. 115x22,2 mm 92 gr	8,40 €



## DISCO DE LÁMINAS B.POL. AZ



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299601190	50502-40	B.POL. AZ40.115. 115x22,2 mm 112 gr	9,38 €
8414299601206	50502-60	B.POL. AZ60.115. 115x22,2 mm 108 gr	9,38 €
8414299601213	50502-80	B.POL. AZ80.115. 115x22,2 mm 101 gr	9,38 €
8414299601237	50502-120	B.POL.AZ120.115. 115x22,2 mm 92 gr	9,38 €



## DISCO DE LÁMINAS B.POL. SIC



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299601244	50503-40	B.POL. SIC40.115. 180x22,2 mm 112 gr	9,07 €
8414299601251	50503-60	B.POL. SIC60.115. 180x22,2 mm 108 gr	9,07 €
8414299601268	50503-80	B.POL. SIC80.115. 180x22,2 mm 101 gr	9,07 €
8414299601275	50503-120	B.POL.SIC120.115. 180x22,2 mm 92 gr	9,07 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **BELLOTA** DISCO DE LÁMINAS tu mejor ayuda. F.VID. A



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299941302	50511-40	F.VID. A40.115. 115x22,2 mm 90 gr	5,88 €
8414299941333	50511-60	F.VID. A60.115. 115x22,2 mm 80 gr	5,88 €
8414299941364	50511-80	F.VID. A80.115. 115x22,2 mm 75 gr	5,88 €
8414299941395	50511-120	F.VID.A120.115. 115x22,2 mm 70 gr	5,88 €

## **BELLOTA** DISCO DE LÁMINAS tu mejor ayuda. F.VID. AZ



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299941425	50512-40	F.VID. AZ40.115. 115x22,2 mm 90 gr	6,66 €
8414299941456	50512-60	F.VID. AZ60.115. 115x22,2 mm 80 gr	6,66 €
8414299941487	50512-80	F.VID. AZ80.115. 115x22,2 mm 75 gr	6,66 €
8414299941517	50512-120	F.VID.AZ120.115. 115x22,2 mm 70 gr	6,66 €

## **BELLOTA** DISCO DE LÁMINAS tu mejor ayuda. F.VID. SIC



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299941548	50513-40	F.VID. SIC40.115. 115x22,2 mm 80 gr	6,42 €
8414299941579	50513-60	F.VID. SIC60.115. 115x22,2 mm 75 gr	6,42 €
8414299941609	50513-80	F.VID. SIC80.115. 115x22,2 mm 70 gr	6,42 €
8414299941630	50513-120	F.VID.SIC120. 115x22,2 mm 65 gr	6,42 €

## **BELLOTA** DISCO DE LÁMINAS DESBASTE tu mejor ayuda. INOX-METAL

Características: Zirconio, base de fibra de vidrio, agresivo.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299300857	50552-80	125 x 22'2 mm, 90 grs.	7,40 €
8414299300789	50552-60	125 x 22'2 mm, 110 grs.	7,40 €
8414299300659	50552-40	125 x 22'2 mm, 110 grs.	7,40 €
8414299941845	50612-80	180 x 22'2 mm, 200 grs.	11,65 €
8414299941814	50612-60	180 x 22'2 mm, 220 grs.	11,65 €
8414299941784	50612-40	180 x 22'2 mm, 225 grs.	11,65 €

## **BELLOTA** DISCO DE LÁMINAS DESBASTE tu mejor ayuda. METAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299601169	50501-60	115 x 22'2 mm, 108 grs. - Corindón, base de poliamida.	8,40 €
8414299601152	50501-40	115 x 22'2 mm, 112 grs. - Corindón, base de poliamida.	8,40 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## DISCO DE LÁMINAS DESBASTE METAL



Características: Corindón, base de fibra de vidrio.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299300390	50551-80	125 x 22'2 mm, 80 grs.	6,66 €
8414299300314	50551-60	125 x 22'2 mm, 90 grs.	6,66 €
8414299300154	50551-40	125 x 22'2 mm, 90 grs.	6,66 €
8414299941722	50611-80	180 x 22'2 mm, 200 grs.	11,54 €
8414299941692	50611-60	180 x 22'2 mm, 220 grs.	11,54 €
8414299941661	50611-40	180 x 22'2 mm, 225 grs.	11,54 €



## DISCO DE LÁMINAS LIJADORAS POLIFAN SG PARA ACERO E INOX



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007220167922	PFC 115 Z40 SG POWER STEELUX	Grano Corindón de circonio. Forma cónica. Diámetro 115 mm. Grano Z40	6,43 €
4007220167953	PFC 115 Z60 SG POWER STEELUX	Grano Corindón de circonio. Forma cónica. Diámetro 115 mm. Grano Z60	6,43 €
4007220934241	PFC 115 Z80 SG POWER STEELUX	Grano Corindón de circonio. Forma cónica. Diámetro 115 mm. Grano Z80	6,43 €
4007220167939	PFC 125 Z40 SG POWER STEELUX	Grano Corindón de circonio. Forma cónica. Diámetro 125 mm. Grano Z40	7,04 €
4007220167960	PFC 125 Z60 SG POWER STEELUX	Grano Corindón de circonio. Forma cónica. Diámetro 125 mm. Grano Z60	7,04 €
4007220934265	PFC 125 Z80 SG POWER STEELUX	Grano Corindón de circonio. Forma cónica. Diámetro 125 mm. Grano Z80	7,04 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



# CERRAJERÍA Y SEGURIDAD



## CERRAJERÍA Y SEGURIDAD

### CERRADURAS DE SEGURIDAD



ASSA ABLÖY

#### CERRADURA SEGURIDAD MONOPUNTO SEGURIDAD R200B



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625653022	R200B566AI	Cerradura de seguridad monopunto serie R200B. Con 4 bulones de acero niquelado, diámetro 14 mm. Entrada 50 mm. Acabado inox. Mecanismo protegido en caja cerrada de acero. Incluye escudo de seguridad E700L. Incluye cilindro T60 30 x 30 mm.	78,43 €
8414625228596	R200B566L	Cerradura de seguridad monopunto serie R200B. Con 4 bulones de acero niquelado, diámetro 14 mm. Entrada 50 mm. Acabado latón. Mecanismo protegido en caja cerrada de acero. Incluye escudo de seguridad E700L. Incluye cilindro T60 30 x 30 mm.	59,92 €
8414625483018	R200B566N	Cerradura de seguridad monopunto serie R200B. Con 4 bulones de acero niquelado, diámetro 14 mm. Entrada 50 mm. Acabado níquel. Mecanismo protegido en caja cerrada de acero. Incluye escudo de seguridad E700L. Incluye cilindro T60 30 x 30 mm.	72,08 €
8414625236973	R200B567L	Cerradura de seguridad monopunto serie R200B. Con 4 bulones de acero niquelado, diámetro 14 mm. Entrada 60 mm. Acabado latón. Mecanismo protegido en caja cerrada de acero. Incluye escudo de seguridad E700L. Incluye cilindro T60 30 x 40 mm.	66,25 €



ASSA ABLÖY

#### CERRADURA SEGURIDAD MULTIPUNTO SEGURIDAD TLB

**Características:** Incluye cilindro T60 30 x 30 mm. Incluye escudo E700L. Mecanismos protegidos en cajas cerradas de acero galvanizado. Frente de acero de perfil en U de elevada rigidez, idóneo para puertas RF.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625235235	TLB3566CE	Con 4 bulones redondos de acero niquelado de diámetro 14mm en la caja principal. 3 puntos de cierre alto y bajo (acero carbonitrurado). Mecanismo en los reenvíos con sistema anti-retorno. Cerradero corto. Acabado esmaltado.	125,95 €
8414625583831	TLB3566LC	Con 4 bulones redondos de acero niquelado de diámetro 14mm en la caja principal. 3 puntos de cierre alto y bajo (acero carbonitrurado). Mecanismo en los reenvíos con sistema anti-retorno. Cerradero largo. Acabado cromo.	150,05 €
8414625230179	TLB3566LE	Con 4 bulones redondos de acero niquelado de diámetro 14mm en la caja principal. 3 puntos de cierre alto y bajo (acero carbonitrurado). Mecanismo en los reenvíos con sistema anti-retorno. Cerradero largo. Acabado esmaltado.	132,57 €
8414625581363	TLB3566LAI	Con 4 bulones redondos de acero niquelado de diámetro 14mm en la caja principal. 3 puntos de cierre alto y bajo (acero carbonitrurado). Mecanismo en los reenvíos con sistema anti-retorno. Cerradero largo. Acabado inox.	174,59 €



Made in Spain

#### ESCUDO DE ALTA PROTECCIÓN HOPLON

**Características:** Gracias al escudo HOPLON de Lince, protegemos con un alto grado de protección el cilindro europerfil de la cerradura frente a las efracciones. Proporciona un tiempo extra de seguridad frente a los ataques de taladrado, extracción, fresado, apalancamiento...



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221756511	10200	Escudo de Alta Protección, acabado bicapa oro	57,79 €
8422221756528	10203	Escudo de Alta Protección, acabado bicapa plata	57,79 €
8422221756818	10202	Escudo de Alta Protección, acabado cromo alto brillo	60,82 €
8422221756504	10200P	Escudo de Alta Protección, acabado oro con recubrimiento PVD	60,82 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESCUDO DE ALTA PROTECCIÓN SQDO



**Características:** El SQDO es un protector de Alta Seguridad concebido para proteger el cilindro europerfil y la cerradura de la puerta frente a las efracciones. Se caracteriza por ser de Acero Alta Resistencia, Anti-Vandálico, Anti-Palanca, Anti-Taladro y Anti-Giro.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221745522	10100	Escudo de Alta Protección, acabado bicapa oro	87,76 €
8422221745539	10103	Escudo de Alta Protección, acabado bicapa plata	87,76 €
8422221755484	10102	Escudo de Alta Protección, acabado cromo alto brillo	96,80 €
8422221751790	10100P	Escudo de Alta Protección, acabado oro con recubrimiento PVD	96,80 €



## ESCUDO PROTECTOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318771248	RHZS 222 PB	latón pulido	15,32 €
4003318771231	RHZS 222 N	níquel	15,32 €



## ESCUDO PROTECTOR ALTA SEGURIDAD



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318843884	RHZS 524 B M	latón mate	49,14 €
4003318843877	RHZS 524 N M	níquel mate	49,14 €



## CERRADURAS DE SOBREPONER

### CERRADURA SEGURIDAD SOBREPONER MULTIPUNTO SERIE TS30



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625332026	TS30T6DAE	Cerradura de seguridad de sobreponer multipunto serie TS30. Escudo de seguridad ESTS antitaladro y antimordaza. Incluye cilindro de seguridad T60 30 x 30 mm. Mano derecha. Acabado esmaltado.	259,93 €
8414625595254	TS30T6IAC	Cerradura de seguridad de sobreponer multipunto serie TS30. Escudo de seguridad ESTS antitaladro y antimordaza. Incluye cilindro de seguridad T60 30 x 30 mm. Mano izquierda. Acabado cromo.	279,97 €
8414625332033	TS30T6IAE	Cerradura de seguridad de sobreponer multipunto serie TS30. Escudo de seguridad ESTS antitaladro y antimordaza. Incluye cilindro de seguridad T60 30 x 30 mm. Mano izquierda. Acabado esmaltado.	259,93 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CERRADURA SEGURIDAD SOBREPONER MULTIPUNTO SERIE TS30

**Características:** 3 puntos de cierre. Palanca con placas antisierra en acero templado. El cerradero lateral conforma una caja cerrada de acero reforzado que impide el apalancamiento. Mecanismo protegido en caja cerrada de acero. Picaporte accionable con llave desde el exte



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625595261	TS30T6DAC	Cerradura de seguridad de sobreponer multipunto serie TS30. Escudo de seguridad ESTS antitaladro y antimordaza. Incluye cilindro de seguridad T60 30 x 30 mm. Mano derecha. Acabado cromo.	279,97 €



## CERROJO 7930R

**Características:** Cerrojo 7930R de alta seguridad equipado con dispositivo de bloqueo apertura A/C: desde el interior podemos condenar el acceso con llave. Serie con tubo de defensa reforzado y 5 llaves de seguridad.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221747120	79330TRAS	Cerrojo Alta Seguridad especial TRASTEROS. Con este cerrojo reforzamos el cierre a todas aquellas puertas de estructura frágil con las que son fabricadas, con dos planchas finas de acero ensambladas cuyo interior va relleno de espuma expandida.	75,12 €
8422221746581	7930RBI	Cerrojo Alta Seguridad, acabado bronce inglés Alta seguridad traducida en: • Anti-bumping. • Anti-giro. • Anti-ganzuado. • Anti-extracción. • Anti-taladro.	74,38 €
8422221746567	7930RCV	Cerrojo Alta Seguridad, acabado cobre viejo	71,83 €
8422221748516	7930RCM	Cerrojo Alta Seguridad, acabado cromo mate	71,98 €
8422221746574	7930RHC	Cerrojo Alta Seguridad, acabado hierro cromado	68,86 €
8422221745676	7930RHL	Cerrojo Alta Seguridad, acabado hierro latonado	69,20 €



## CERROJO 7930RSA

**Características:** Una nueva generación de cerrojos marcando un antes y un después de la seguridad, la DETECCIÓN ANTICIPADA. El cerrojo 7930RSA se suministra con 5 llaves multipunto reversibles de cuello largo.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221775857	7930RSACM	Cerrojo Alta Seguridad con alarma, acabado cromo mate Alarma de 100 decibelios. Batería: 250 mAh. Duración batería: > 60 días. Funcionamiento: temperatura: -20° ↔ +60°C / humedad: 5% ↔ 80% Dimensiones (L x An x Al): 14,5 x 17,3 x12cm. Peso: 2,150 Kg.	118,45 €
8422221775840	7930RSAHL	Cerrojo Alta Seguridad con alarma, acabado hierro latonado Alarma de 100 decibelios. Batería: 250 mAh. Duración batería: > 60 días. Funcionamiento: temperatura: -20° ↔ +60°C / humedad: 5% ↔ 80% Dimensiones (L x An x Al): 14,5 x 17,3 x12cm. Peso: 2,150 Kg.	118,45 €



## CERROJO CLÁSICO SOBREPONER

**Características:** CON 5 LLAVES DE PUNTOS D6PS



EAN	Ref	Descripción	Precio
400331872283	3630 PB	50mm latón pulido	51,00 €
400331872276	3630 N	50mm níquel	51,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CERROJO SUPRAMET & PVC



**Características:** La manera más sencilla y segura de proteger su propiedad es sin duda a través del cerrojo de sobreponer SUPRA METAL & PVC de Lince. Un nuevo sistema de cierre mecánico especialmente ideado para aumentar el nivel de seguridad en puertas de aluminio y PVC.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221760280	4930METHB	Cerrojo Supra Metal&PVC con cilindro europerfil, acabado blanco	74,67 €
8422221760273	4930METHN	Cerrojo Supra Metal&PVC con cilindro europerfil, acabado negro	74,67 €
8422221760266	4930METHC	Cerrojo Supra Metal&PVC con cilindro europerfil, acabado plata	74,67 €



## LINUS SMART LOCK YALE ACCESS



**Características:** Accede a tu hogar sin utilizar llaves, concede llaves virtuales a tus invitados y comprueba si la puerta esta abierta o cerrada. Un diseño impecable combinado con la tecnología mas avanzada.

EAN	Ref	Descripción	Precio
5052847108406	05/101200/MB	LINUS SMART LOCK NEGRO MATE. Convierte tu puerta en inteligente con una cerradura Keyless diseñada para proteger tu hogar y simplificar tu vida. Linus smart lock te permite bloquear y desbloquear la cerradura de forma segura dondequiera que estes	307,68 €
5052847108413	05/101200/SI	LINUS SMART LOCK PLATA. Convierte tu puerta en inteligente con una cerradura Keyless diseñada para proteger tu hogar y simplificar tu vida. Linus smart lock te permite bloquear y desbloquear la cerradura de forma segura dondequiera que estes	307,68 €



## YALE CONNECT YALE ACCESS



EAN	Ref	Descripción	Precio
5052847108444	05/401C00/WH	Abre la puerta de tu hogar incluso cuando no estas. Monitoriza los accesos desde cualquier lugar. Comprueba el estado de tu cerradura en cualquier momento. Utiliza tu asistente de voz favorito.	98,45 €



## YALE SMART KEYPAD YALE ACCESS



EAN	Ref	Descripción	Precio
5052847108468	05/301000/BL	Teclado. Concede codigos unicos para cada invitado, personal de limpieza, encargado de mantenimiento o repartidores que accedan a tu hogar.	86,14 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CERRADURAS DE PUERTAS METÁLICAS



### CERRADURA MONOPUNTO PALANCA BASCULANTE SERIE 2240 GANCHO REFORZADO

Características: Picaporte regulable de serie.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625021319	2240203AI	CERRADURA METALICA SERIE 2240. Gancho reforzado con dos placas de acero. Picaporte reversible. Frente y cerraderos de acero inoxidable. Entradas de 20 mm. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. Escudo de seguridad E210. Cilindro TE5 30 x30 mm.	66,56 €
8414625021333	2241203AI	CERRADURA METALICA SERIE 2240. Gancho reforzado con dos placas de acero. Picaporte reversible. Frente y cerraderos de acero inoxidable. Entradas de 20 mm. SOLO PALANCA. Escudo de seguridad E210. Cilindro TE5 30 x30 mm.	59,92 €
8414625021326	2240253AI	CERRADURA METALICA SERIE 2240. Gancho reforzado con dos placas de acero. Picaporte reversible. Frente y cerraderos de acero inoxidable. Entradas de 25 mm. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. Escudo de seguridad E210. Cilindro TE5 30 x30 mm.	67,17 €
8414625029124	2241253AI	CERRADURA METALICA SERIE 2240. Gancho reforzado con dos placas de acero. Picaporte reversible. Frente y cerraderos de acero inoxidable. Entradas de 25 mm. SOLO PALANCA. Escudo de seguridad E210. Cilindro TE5 30 x30 mm.	60,53 €
8414625230896	2240303AI	CERRADURA METALICA SERIE 2240. Gancho reforzado con dos placas de acero. Picaporte reversible. Frente y cerraderos de acero inoxidable. Entradas de 30 mm. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. Escudo de seguridad E210. Cilindro TE5 30 x30 mm.	67,77 €



### CERRADURA MONOPUNTO PALANCA BASCULANTE ANTIPALANQUETA SERIE 2210 BASCULANTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625021302	2210203AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca basculante antipalanqueta. Frente y cerradero en acero inox AISI 304. Incluye escudo de seg. E210 00 NE. Distancia entre ejes 85 mm. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 20 MM. Incluye cilindro TE5.	55,46 €
8414625028882	2210253AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca basculante antipalanqueta. Frente y cerradero en acero inox AISI 304. Incluye escudo de seg. E210 00 NE. Distancia entre ejes 85 mm. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 25 MM. Incluye cilindro TE5.	56,08 €
8414625231602	2210303AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca basculante antipalanqueta. Frente y cerradero en acero inox AISI 304. Incluye escudo de seg. E210 00 NE. Distancia entre ejes 85 mm. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 30 MM. Incluye cilindro TE5.	56,68 €
8414625028981	2219203AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca basculante antipalanqueta. Frente y cerradero en acero inox AISI 304. Incluye escudo de seguridad E210 00 NE. Distancia entre ejes 85 mm. SOLO PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 20 MM. Incluye cilindro TE5.	45,61 €
8414625014786	2219253AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca basculante antipalanqueta. Frente y cerradero en acero inox AISI 304. Incluye escudo de seguridad E210 00 NE. Distancia entre ejes 85 mm. SOLO PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 25 MM. Incluye cilindro TE5.	46,23 €
8414625230902	2219303AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca basculante antipalanqueta. Frente y cerradero en acero inox AISI 304. Incluye escudo de seguridad E210 00 NE. Distancia entre ejes 85 mm. SOLO PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 30 MM. Incluye cilindro TE5.	46,82 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CERRADURA MONOPUNTO PALANCA DESLIZANTE SERIE 2210 DESLIZANTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625264822	221028SSI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca deslizante. Frente de acero inoxidable. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 20 MM. Incluye cilindro TE5 30 x 30 mm. No incluye escudo ni cerradero.	44,49 €
8414625264839	221038SSI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca deslizante. Frente de acero inoxidable. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 25 MM. Incluye cilindro TE5 30 x 30 mm. No incluye escudo ni cerradero.	45,10 €
8414625107778	221028AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca deslizante. Frente y cerradero de acero inoxidable. Incluye dos escudos de poliamida negra 44200NE. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 20 MM. Incluye cilindro TE5 30 x 30 mm.	48,25 €
8414625251587	221038AI	CERRADURA METALICA SERIE 2210. Cerradura de palanca deslizante. Frente y cerradero de acero inoxidable. Incluye dos escudos de poliamida negra 44200NE. PALANCA + PICAPORTE REVERSIBLE. ENTRADA 25 MM. Incluye cilindro TE5 30 x 30 mm.	48,86 €



## CERRADURAS DE EMBUTIIR

### ABREPUERTAS SIMÉTRICO REVERSIBLE



Características: V AC, FLEX, REPOSICION, OBRA NUEVA

EAN	Ref	Descripción	Precio
8425793032632	54_ABDP_SG	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura corta estrecha gris	16,49 €
8425793034407	54_ABDP_SX	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura corta estrecha inox	19,46 €
8425793032618	54_ABF_SG	funcionamiento automático, armadura corta estrecha gris	15,88 €
8425793034278	54_ABF_SX	funcionamiento automático, armadura corta estrecha inox	18,75 €
8425793023333	54_NDF_SG	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura corta estrecha gris	14,04 €
8425793028567	54_NDF_SX	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura corta estrecha inox	16,85 €
8425793023326	54_NF_SG	funcionamiento normal, armadura corta estrecha gris	13,60 €
8425793028550	54_NF_SX	funcionamiento normal, armadura corta estrecha inox	16,34 €
8425793020974	54_NF_MG	funcionamiento normal, armadura larga estrecha gris	14,91 €



### ABREPUERTAS SIMÉTRICO REVERSIBLE



Características: V AC, FLEX, REPOSICION, OBRA NUEVA

EAN	Ref	Descripción	Precio
8425793032649	54_ABDP_MG	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura larga estrecha gris	17,25 €
8425793034421	54_ABDP_MX	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura larga estrecha inox	20,37 €
8425793032625	54_ABF_MG	funcionamiento automático, armadura larga estrecha gris	17,06 €
8425793034292	54_ABF_MX	funcionamiento automático, armadura larga estrecha inox	20,12 €
8425793020936	54_NDF_MG	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura larga estrecha gris	15,26 €
8425793026037	54_NDF_MX	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura larga estrecha inox	18,32 €
8425793022794	54_NF_MX	funcionamiento normal, armadura larga estrecha inox	17,88 €



### ABREPUERTAS SIMÉTRICO REVERSIBLE, RADIAL



Características: AC DC, 10-24 V, FLEX, REDUCIDA DIMENSION

EAN	Ref	Descripción	Precio
8425793040088	99ABDF_S22	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura corta estrecha gris	19,67 €
8425793040415	99ABDF_SX22	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura corta estrecha inox	23,20 €
8425793040071	99ABF_S22	funcionamiento automático, armadura corta estrecha gris	18,71 €
8425793040132	99ABF_SX22	funcionamiento automático, armadura corta estrecha inox	22,08 €
8425793039853	99NDF_S22	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura corta estrecha gris	17,86 €
8425793040606	99NDF_SX22	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura corta estrecha inox	21,09 €
8425793038986	99NF_S22	funcionamiento normal, armadura corta estrecha gris	16,64 €
8425793040484	99NF_SX22	funcionamiento normal, armadura corta estrecha inox	19,65 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## DORCAS ABREPUERTAS SIMÉTRICO REVERSIBLE, RADIAL

Características: AC DC, 10-24 V, FLEX, REDUCIDA DIMENSION



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425793041733	99ABDF_L22	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura larga estrecha gris	21,68 €
8425793041450	99ABDF_LX22	funcionamiento automático con desbloqueo, armadura larga estrecha inox	25,55 €
8425793040699	99ABF_L22	funcionamiento automático, armadura larga estrecha gris	21,19 €
8425793040125	99ABF_LX22	funcionamiento automático, armadura larga estrecha inox	24,95 €
8425793040613	99NDF_L22	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura larga estrecha gris	19,84 €
8425793040620	99NDF_LX22	funcionamiento normal con desbloqueo, armadura larga estrecha inox	23,46 €
8425793040361	99NF_L22	funcionamiento normal, armadura larga estrecha gris	18,71 €
8425793040491	99NF_LX22	funcionamiento normal, armadura larga estrecha inox	22,12 €



## CERRADURA EMBUTIR MADERA SERIE 2010P

Características: Incluye cilindro TE5 con 3 llaves de acero niquelado. El cilindro acciona la palanca (2 vueltas) y el picaporte.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625106443	20104PHL	Cerradura de embutir serie 2010-P. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 47 mm. Entrada 40 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado latón.	43,68 €
8414625015035	20104PHN	Cerradura de embutir serie 2010-P. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 47 mm. Entrada 40 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado níquel.	52,35 €
8414625106504	20105PHL	Cerradura de embutir serie 2010-P. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 47 mm. Entrada 50 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado latón.	43,68 €
8414625015042	20105PHN	Cerradura de embutir serie 2010-P. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 47 mm. Entrada 50 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado níquel.	52,35 €
8414625348829	20106PHL	Cerradura de embutir serie 2010-P. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 47 mm. Entrada 60 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado latón.	49,17 €



## CERRADURA EMBUTIR MADERA SERIE 2030



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625107037	203040HL	Cerradura de embutir serie 2030. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 85 mm. Entrada 40 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado latón. Incluye cilindro TE5 con 3 llaves de acero niquelado.	47,85 €
8414625107129	203050HL	Cerradura de embutir serie 2030. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 85 mm. Entrada 50 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado latón. Incluye cilindro TE5 con 3 llaves de acero niquelado.	47,85 €
8414625015073	203050HN	Cerradura de embutir serie 2030. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 85 mm. Entrada 50 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado níquel. Incluye cilindro TE5 con 3 llaves de acero niquelado.	55,34 €
8414625107174	203060HL	Cerradura de embutir serie 2030. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 85 mm. Entrada 60 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado latón. Incluye cilindro TE5 con 3 llaves de acero niquelado.	53,18 €
8414625015097	203060HN	Cerradura de embutir serie 2030. Certificada según UNE 97-320-88 grado A. Distancia entre ejes 85 mm. Entrada 60 mm. Nueca de 8 mm. Nueca de condensa de 6 mm. Picaporte reversible. Acabado níquel. Incluye cilindro TE5 con 3 llaves de acero niquelado.	60,68 €

## DORCAS ELECTROCERRADURA DUO

Características: PARTE MECÁNICA + PARTE ELECTRICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425793022954	DUO_20_85	entrada 20 mm bocallave 85 mm,	158,33 €
8425793020981	DUO_25_85	entrada 25 mm bocallave 85 mm,	158,33 €
8425793020998	DUO_30_85	entrada 30 mm bocallave 85 mm,	158,33 €
8425793021025	DUO_35_85	entrada 35 mm bocallave 85 mm,	158,33 €
8425793027423	DUO_40_85	entrada 40 mm bocallave 85 mm,	158,33 €
8425793022008	DUO_50_85	entrada 50 mm bocallave 85 mm,	158,33 €
8425793027157	DUO_60_85	entrada 60 mm bocallave 85 mm,	158,33 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CILINDROS

### CILINDRO LLAVE SERRETA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318540387	E50 MM 30/30	60mm latón	10,64 €
4003318471339	E50 N 30/30	60mm níquel	12,29 €
4003318540301	E50 MM 30/40	70mm latón	11,96 €
4003318527227	E50 MM 35/35	70mm latón	11,96 €
4003318471360	E50 N35/35	70mm níquel	13,61 €
4003318484063	E50 N 30/40	70mm níquel	13,61 €
4003318540332	E50 MM 40/40	80mm latón	13,28 €
4003318549953	E50 MM 30/50	80mm latón	13,28 €
4003318484087	E50 N 30/50	80mm níquel	14,93 €
4003318484148	E50 N 40/40	80mm níquel	14,93 €



### CILINDRO ALTA SEGURIDAD INCOPIABLE CON DOBLE EMBRAGUE



Características: puente reforzado de acero y anti bumping

EAN	Ref	Descripción	Precio
4058391094197	VE2L410MXMM30 30	60mm latón	57,74 €
4058391058410	VE2L410MXNI303 0	60mm níquel	60,21 €
4058391094203	VE2L410MXMM30 40	70mm latón	64,33 €
4058391058342	VE2L410MXNI304 0	70mm níquel	66,81 €
4058391058380	VE2L410MXMM30 50	80mm latón	70,11 €
4058391058427	VE2L410MXNI305 0	80mm níquel	72,58 €



### CILINDRO DE SEGURIDAD SERIE T60



Características: Certificado según norma EN 1303. Resistencia: 100.000 ciclos.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625257848	T6553030L	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado latón. Medida 30 x 30 mm. Leva larga Exc.= 15 mm.	42,16 €
8414625257800	T6553040L	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado latón. Medida 30 x 40 mm. Leva larga Exc.= 15 mm.	48,48 €
8414625282017	T6553045L	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado latón. Medida 30 x 45 mm. Leva larga Exc.= 15 mm.	52,70 €
8414625257824	T6553355L	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado latón. Medida 35 x 35 mm. Leva larga Exc.= 15 mm.	48,48 €
8414625262316	M6503030N	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado níquel. Medida 30 x 30 mm. Leva corta Exc.= 13,2 mm.	49,08 €
8414625257855	T6553030N	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado níquel. Medida 30 x 30 mm. Leva larga Exc.= 15 mm.	49,08 €
8414625262323	M6503040N	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado níquel. Medida 30 x 40 mm. Leva corta Exc.= 13,2 mm.	55,41 €
8414625257817	T6553040N	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado níquel. Medida 30 x 40 mm. Leva larga Exc.= 15 mm.	55,41 €
8414625262330	M6503355N	6 pitones activos con protección antiganzúa y antibump. Pasadores antitaladro. 5 llaves planas y reversibles de acabado níquel. Acabado níquel. Medida 35 x 35 mm. Leva corta Exc.= 13,2 mm.	55,41 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CILINDRO DE SEGURIDAD

### T70

Características: Certificado EN 1303.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625007313	T7553030L	Llave plana, incopiable y patentada. Durabilidad 100.000 ciclos. Doble protección antirotura, mediante ranura fusible y barra de acero reforzada. Sistema antibump. Protección antitaladro y anti extracción. Medida 30 x 30 mm. Acabado latón.	71,43 €
8414625012546	T7553030N	Llave plana, incopiable y patentada. Durabilidad 100.000 ciclos. Doble protección antirotura, mediante ranura fusible y barra de acero reforzada. Sistema antibump. Protección antitaladro y anti extracción. Medida 30 x 30 mm. Acabado níquel.	78,35 €
8414625013697	T7553040L	Llave plana, incopiable y patentada. Durabilidad 100.000 ciclos. Doble protección antirotura, mediante ranura fusible y barra de acero reforzada. Sistema antibump. Protección antitaladro y anti extracción. Medida 30 x 40 mm. Acabado latón.	77,18 €
8414625012553	T7553535L	Llave plana, incopiable y patentada. Durabilidad 100.000 ciclos. Doble protección antirotura, mediante ranura fusible y barra de acero reforzada. Sistema antibump. Protección antitaladro y anti extracción. Medida 35 x 45 mm. Acabado latón.	77,60 €



## CILINDRO DE SEGURIDAD

### TK100

Características: Sistema antibump. Protección contra ganzuado, antitaladro, antiextracción y antirotura. Resistencia 200.000 ciclos. Embrague doble seguridad.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625893336	TK153030L	Cilindro de Alta Seguridad serie TK100. Llave plana, incopiable y patentada. Medida 30 x 30 mm. Acabado latón. Tecnología: DROP ORBITAL (Exclusiva TESA). Incluye 5 llaves de cuello estrecho.	146,53 €
8414625893022	TK153030N	Cilindro de Alta Seguridad serie TK100. Llave plana, incopiable y patentada. Medida 30 x 30 mm. Acabado níquel. Tecnología: DROP ORBITAL (Exclusiva TESA). Incluye 5 llaves de cuello estrecho.	153,44 €
8414625893374	TK153040L	Cilindro de Alta Seguridad serie TK100. Llave plana, incopiable y patentada. Medida 30 x 40 mm. Acabado latón. Tecnología: DROP ORBITAL (Exclusiva TESA). Incluye 5 llaves de cuello estrecho.	156,79 €
8414625899116	TK153040N	Cilindro de Alta Seguridad serie TK100. Llave plana, incopiable y patentada. Medida 30 x 40 mm. Acabado níquel. Tecnología: DROP ORBITAL (Exclusiva TESA). Incluye 5 llaves de cuello estrecho.	163,70 €
8414625893350	TK153535L	Cilindro de Alta Seguridad serie TK100. Llave plana, incopiable y patentada. Medida 35 x 35 mm. Acabado latón. Tecnología: DROP ORBITAL (Exclusiva TESA). Incluye 5 llaves de cuello estrecho.	156,79 €
8414625893367	TK153535N	Cilindro de Alta Seguridad serie TK100. Llave plana, incopiable y patentada. Medida 35 x 35 mm. Acabado níquel. Tecnología: DROP ORBITAL (Exclusiva TESA). Incluye 5 llaves de cuello estrecho.	163,70 €



## CILINDRO ESTÁNDAR

### SERIE TE5

Características: Resistencia: 50.000 ciclos. Certificado según norma EN 1303.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625116947	50303030L	Cilindro Estándar TE5. 5 pitones activos antiganzúa. Medida 30X30. Acabado latón. 3 llaves dentadas de hierro níquelado.	25,76 €
8414625117401	52003030N	Cilindro Estándar TE5. 5 pitones activos antiganzúa. Medida 30X30. Acabado níquel. 3 llaves dentadas de hierro níquelado.	32,28 €
8414625116930	50303030N	Cilindro Estándar TE5. 5 pitones activos antiganzúa. Medida 30X30. Acabado níquel. 3 llaves dentadas de hierro níquelado.	32,28 €
8414625117081	50303040L	Cilindro Estándar TE5. 5 pitones activos antiganzúa. Medida 30X40. Acabado latón. 3 llaves dentadas de hierro níquelado.	29,24 €
8414625117449	52003040N	Cilindro Estándar TE5. 5 pitones activos antiganzúa. Medida 30X40. Acabado níquel. 3 llaves dentadas de hierro níquelado.	35,75 €
8414625117036	50303535L	Cilindro Estándar TE5. 5 pitones activos antiganzúa. Medida 35X35. Acabado latón. 3 llaves dentadas de hierro níquelado.	29,24 €
8414625117425	52003535N	Cilindro Estándar TE5. 5 pitones activos antiganzúa. Medida 35X35. Acabado níquel. 3 llaves dentadas de hierro níquelado.	35,75 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CILINDRO HSK LINUS YALE ACCESS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625272353	HSKEL3530NM4	Cilindro de alta seguridad patentado, específicamente diseñado para su uso con LINUS SMRT LOCK. Doble embrague, 7 pitones activos mas 2 sensores. Certificado según norma EN-1303. Anti bump, anti taladro, anti ganzua.	55,57 €



## CILINDRO LLAVE DE PUNTOS CON DOBLE EMBRAGUE



Security Tech Germany

Características: rotura programada (pre-snap)

EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318835001	D6PS MM 30/30	60mm latón	20,62 €
4003318857799	D66 MM 30/30	60mm latón	24,74 €
4003318829758	D6PS N 30/30	60mm níquel	22,27 €
4003318836862	D66 N 30/30	60mm níquel	26,89 €
4003318857843	D66 MM 35/35	70mm latón	26,80 €
4003318835032	D6PS MM 30/40	70mm latón	22,68 €
4003318835087	D6PS MM 35/35	70mm latón	22,68 €
4003318857812	D66 MM 30/40	70mm latón	26,80 €
4003318829765	D6PS N 30/40	70mm níquel	24,33 €
4003318836886	D66 N 30/40	70mm níquel	28,95 €
4003318837005	D66 N 35/35	70mm níquel	28,95 €
4003318830303	D6PS N 35/35	70mm níquel	24,33 €
4003318835056	D6PS MM 30/50	80mm latón	24,74 €
4003318835100	D6PS MM 40/40	80mm latón	24,74 €
4003318857928	D66 MM 40/40	80mm latón	28,87 €
4003318857829	D66 MM 30/50	80mm latón	28,87 €
4003318836909	D66 N 30/50	80mm níquel	31,01 €
4003318837050	D66 N 40/40	80mm níquel	31,01 €
4003318830297	D6PS N 30/50	80mm níquel	26,39 €
4003318829994	D6PS N 40/40	80mm níquel	26,39 €



## CILINDRO MULTIPUNTO C6



Made in Spain

Características: Cilindro europeo de alta seguridad, de hecho, está certificado según la normativa europea EN 1303:2006 y presenta el grado máximo de seguridad. Máxima durabilidad, máxima seguridad de la llave, máxima resistencia al ataque y resistencia a la corrosión.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221746703	C653010L	Cilindro de Alta Seguridad. 30+10 latón	42,30 €
8422221745997	C653010N	Cilindro de Alta Seguridad. 30+10 níquel	43,71 €
8422221745218	C653030L	Cilindro de Alta Seguridad. 30+30 latón	63,55 €
8422221746932	C653030LB	Cilindro de Alta Seguridad. 30+30 latón con Botón	70,60 €
8422221745751	C653030N	Cilindro de Alta Seguridad. 30+30 níquel	66,35 €
8422221747274	C653030NB	Cilindro de Alta Seguridad. 30+30 níquel con Botón	73,41 €
8422221745843	C653535L	Cilindro de Alta Seguridad. 35+35 latón	67,83 €
8422221745942	C653535N	Cilindro de Alta Seguridad. 35+35 níquel	70,62 €
8422221745836	C654030L	Cilindro de Alta Seguridad. 40+30 latón	67,83 €
8422221745980	C654030N	Cilindro de Alta Seguridad. 40+30 níquel	70,62 €



## CILINDRO MULTIPUNTO C6W



Made in Spain

Características: Cilindro europeo de alta seguridad, de hecho, está certificado según la normativa europea EN 1303:2006 y presenta el grado máximo de seguridad. Máxima durabilidad, máxima seguridad de la llave, máxima resistencia al ataque y resistencia a la corrosión.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221751387	C6W53010N	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible. 30+10 níquel	56,02 €
8422221746628	C6W53030L	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible. 30+30 latón	75,83 €
8422221748905	C6W53030LB	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible. 30+30 latón con Botón	82,90 €
8422221747717	C6W53030N	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible. 30+30 níquel	78,66 €
8422221747779	C6W53535L	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible. 35+35 latón	80,15 €
8422221748042	C6W54030L	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible. 40+30 latón	80,15 €
8422221753213	C6W53010L	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible.30+10 latón	54,61 €
8422221752971	C6W53030NB	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible.30+30 níquel con Botón	85,70 €
8422221748011	C6W53535N	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible.35+35 níquel	82,94 €
8422221748158	C6W54030N	Cilindro de Alta Seguridad con llave irreproducible.40+30 níquel	82,94 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CILINDRO MULTIPUNTO CPLUS

Características: La nueva serie de cilindros europerfil CPLUS de Alta Seguridad, ha sido especialmente desarrollada para asegurar una mayor protección contra los principales métodos de ataque vandálico.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221758836	CP53010L	Cilindro de Alta Seguridad. 30+10 latón	28,56 €
8422221758843	CP53010N	Cilindro de Alta Seguridad. 30+10 níquel	30,87 €
8422221756672	CP53030L	Cilindro de Alta Seguridad. 30+30 latón	34,07 €
8422221758096	CP53030N	Cilindro de Alta Seguridad. 30+30 níquel	36,39 €
8422221758461	CP53535L	Cilindro de Alta Seguridad. 35+35 latón	37,23 €
8422221758478	CP53535N	Cilindro de Alta Seguridad. 35+35 níquel	39,56 €
8422221758867	PC54030L	Cilindro de Alta Seguridad. 40+30 latón	37,23 €
8422221758874	CP54030N	Cilindro de Alta Seguridad. 40+30 níquel	39,56 €



## ESCUDO DE ALTA PROTECCIÓN SCUTUM

Características: El cilindro de la puerta es uno de los puntos de ataque preferidos por los infractores, al cual debemos eficazmente proteger.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221759444	10304	Escudo de Alta Protección especial para puerta metálica, acabado blanco	66,16 €
8422221758126	10303	Escudo de Alta Protección especial para puerta metálica, acabado cromo mate	66,16 €
8422221758133	10305	Escudo de Alta Protección especial para puerta metálica, acabado negro	66,16 €
8422221759437	10300	Escudo de Alta Protección especial para puerta metálica, acabado oro	66,16 €

# CIERRAPUERTAS



## CIERRA PUERTAS CP23

Características: Certificado según Norma UNE-EN 1154



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221754111	CPA23RN	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-3, Negro	27,18 €
8422221754104	CPA23RP	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-3, Plata	27,18 €
8422221754098	CPA23N	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-3, Negro	25,02 €
8422221754081	CPA23P	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-3, Plata	25,02 €



## CIERRA PUERTAS CP24

Características: Certificado según Norma UNE-EN 1154



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221749964	CPA24RB	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-4, Blanco	48,41 €
8422221749971	CPA24RN	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-4, Negro	48,41 €
8422221753664	CPA24RO	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-4, Oro	48,41 €
8422221749957	CPA24RP	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-4, Plata	48,41 €
8422221749940	CPA24B	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-4, Blanco	35,16 €
8422221750038	CPA24N	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-4, Negro	35,16 €
8422221753657	CPA24O	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-4, Oro	35,16 €
8422221749933	CPA24P	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-4, Plata	35,16 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CIERRA PUERTAS CP25



Características: Certificado según Norma UNE-EN 1154

EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221750014	CPA25RB	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-5, Blanco	83,62 €
8422221750021	CPA25RN	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-5, Negro	83,62 €
8422221750007	CPA25RP	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, con Retenedor, Fuerza 2-5, Plata	83,62 €



## CIERRA PUERTAS CP25



Características: Certificado según Norma UNE-EN 1154 y UNE-EN 1634 - Marcado CE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221749995	CPA25B	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-5, Blanco	70,37 €
8422221750045	CPA25N	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-5, Negro	70,37 €
8422221749988	CPA25P	Cierra Puertas Aéreo de Brazo Articulado, Fuerza 2-5, Plata	70,37 €
8422221754074	CPD25RP	Cierra Puertas Aéreo de Guía Deslizante, con Retenedor, Fuerza 2-5, Plata	86,19 €
8422221754067	CPD25P	Cierra Puertas Aéreo de Guía Deslizante, Fuerza 2-3, Plata	72,94 €



## CIERRAPUERTAS EN2-4

# DORCAS

Características: cert. puerta cortafuego hasta 1100 mm - 80 kg

EAN	Ref	Descripción	Precio
8425793046172	DC6HSA	CIERRAPUERTAS EN2-4 CON GUIA DESLIZANTE, gris	61,67 €
8425793035367	DC1_W	CIERRAPUERTAS EN2-4 SIN RETENCION, blanco	21,67 €
8425793038610	DC6_W	CIERRAPUERTAS EN2-4 SIN RETENCION, blanco	48,33 €
8425793038597	DC6	CIERRAPUERTAS EN2-4 SIN RETENCION, gris	48,33 €
8425793035329	DC1	CIERRAPUERTAS EN2-4 SIN RETENCION, gris	21,67 €
8425793038603	DC6_B	CIERRAPUERTAS EN2-4 SIN RETENCION, negro	48,33 €
8425793035336	DC1_B	CIERRAPUERTAS EN2-4 SIN RETENCION, negro	21,67 €



## CIERRAPUERTAS EN2-4

# DORCAS

Características: cert. puerta hasta 1100 mm - 80 kg

EAN	Ref	Descripción	Precio
8425793035411	DC1H_W	CIERRAPUERTAS EN2-4 CON RETENCION, blanco	25,00 €
8425793038573	DC6H_W	CIERRAPUERTAS EN2-4 CON RETENCION, blanco	54,17 €
8425793038559	DC6H	CIERRAPUERTAS EN2-4 CON RETENCION, gris	54,17 €
8425793035374	DC1H	CIERRAPUERTAS EN2-4 CON RETENCION, gris	25,00 €
8425793035381	DC1H_B	CIERRAPUERTAS EN2-4 CON RETENCION, negro	25,00 €
8425793038566	DC6H_B	CIERRAPUERTAS EN2-4 CON RETENCION, negro	54,17 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CIERRAPUERTAS DE PIÑÓN-CREMALLERA SERIE DC120 CON BRAZO ARTICULADO



EAN	Ref	Descripción	Precio
4042203439665	DC120-1----9005	Certificado EN 1154. Regulacion velocidad de cierre, velocidad final de cierre y freno a la apertura. fuerza 2 - 4. Acabado negro. Con retencion.	85,62 €
4042203439658	DC120-1----EV1-	Certificado EN 1154. Regulacion velocidad de cierre, velocidad final de cierre y freno a la apertura. fuerza 2 - 4. Acabado plata. Con retencion.	85,62 €
4042203439672	DC120-1----9016	Certificado EN 1154. . Regulacion velocidad de cierre, velocidad final de cierre y freno a la apertura. fuerza 2 - 4. Acabado blanco. Con retencion.	85,62 €
4042203421974	DC120-----9016	Certificado EN 1154. Apto para puertas contra fuego. Regulacion velocidad de cierre, velocidad final de cierre y freno a la apertura. fuerza 2 - 4. Acabado blanco. Sin retencion.	70,91 €
4042203421967	DC120-----9005	Certificado EN 1154. Apto para puertas contra fuego. Regulacion velocidad de cierre, velocidad final de cierre y freno a la apertura. fuerza 2 - 4. Acabado negro. Sin retencion.	70,91 €
4042203421943	DC120-----EV1-	Certificado EN 1154. Apto para puertas contra fuego. Regulacion velocidad de cierre, velocidad final de cierre y freno a la apertura. fuerza 2 - 4. Acabado plata. Sin retencion.	70,91 €



## CIERRAPUERTAS DE PIÑÓN-CREMALLERA SERIE DC340 CON GUÍA DESLIZANTE O BRAZO ARTICULADO

Características: Opcional retardo al cierre. Control de la velocidad de cierre y del golpe final mediante válvulas independientes.



EAN	Ref	Descripción	Precio
6438352048595	DC340-----D9016	FZA2-6 FRE-APER BLANCO. Fuerza regulable 2 a 6. Freno de apertura regulable, de serie. Combinable con brazo articulado o guía deslizante. Acabado blanco.	209,30 €
6438352048519	DC340-----D9005	FZA2-6 FRE-APER NEGRO. Fuerza regulable 2 a 6. Freno de apertura regulable, de serie. Combinable con brazo articulado o guía deslizante. Acabado negro.	209,30 €
6438352047178	DC340-----DEV1-	FZA2-6 FRE-APER PLATA. Fuerza regulable 2 a 6. Freno de apertura regulable, de serie. Combinable con brazo articulado o guía deslizante. Acabado plata.	209,30 €

# PICAPORTES, POMOS Y MANILLAS



## CERRADURA DE POMO SERIE BOLA 3900

Características: Acabado cromo mate. Grado 2, 400.000 ciclos. Entrada 60 0 70 mm unificado.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625940160	3902U0CM	Función aulas, el exterior fijo, solo se abre con llave. El interior siempre se puede abrir.	45,37 €
8414625940368	3903U0CM	Función baño, ambos lados son condenados y descondenados por la mueltilla interior. Dispositivo de emergencia.	36,30 €
8414625939713	3900U0CM	Funcion entrada, ambos lados son condenados por la llave exterior o la mueltilla interior.	45,37 €
8414625940498	3905U0CM	Función paso, ambos lados siempre libres.	29,49 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CERRADURA DE POMO TULIPA 3500



**Características:** Acabado latón mate. Grado 2, 400.000 ciclos. Entrada 60 o 70 mm unificado.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625939393	3502U0LM	Función aulas, el exterior fijo, solo se abre con llave. El interior siempre se puede abrir.	45,37 €
8414625939515	3503U0LM	Función baño, ambos lados son condenados y descondenados por la muetilla interior. Dispositivo de emergencia	36,30 €
8414625939584	3505U0LM	Función paso, ambos lados siempre libres	29,49 €
8414625939157	3500U0LM	Cerradura de pomo serie Tulipa 3500. Acabado latón mate. Grado 2, 400.000 ciclos. Entrada 60 o 70 mm unificado. Funcion entrada, ambos lados son condenados por la llave exterior o la muetilla interior.	45,37 €
8414625723459	352050LM	Función entrada, condena y descondena por la llave exterior y el pomo interior. Picaporte-palanca.	43,07 €
8414625939287	3501U0LM	Función entrada, condena y descondena solo por la llave exterior. El interior queda condenado.	45,37 €



## MANILLA DE CONTROL DE ACCESOS MEDIANTE CÓDIGO CODEHANDLE



**Características:** Un código maestro y hasta nueve códigos diferentes de usuario. Para puertas de espesor 35-80 mm. Marcada CE de acuerdo a EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-8.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625876896	MCHDR800CM	Manilla de control de accesos sin tarjetas ni llaves, indicado para cualquier tipo de puerta interior. Sin tarjetas ni llaves, simple y eficaz. Mano derecha.	248,86 €
8414625876889	MCHIR800CM	Manilla de control de accesos sin tarjetas ni llaves, indicado para cualquier tipo de puerta interior. Sin tarjetas ni llaves, simple y eficaz. Mano izquierda.	248,86 €



## ANTIPÁNICO

### DISPOSITIVO ANTIPÁNICO DE EMPUJE SERIE UNIVERSAL DE EMBUTIR



**Características:** Una bolsa de accesorios con tornillos. Producto certificado EN 1125.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625340816	1970908NR	Dispositivo de embutir de una hoja modelo 1970. Longitud de barra 90 cm. Doble cuadradillo 8 mm. Acabado soporte negro. Acabado barra rojo. Aplicable a puertas cortafuego. Incluye una barra horizontal ovalada, un soporte principal y un soporte auxiliar	173,55 €
8414625340823	1970908NV	Dispositivo de embutir de una hoja modelo 1970. Longitud de barra 90 cm. Doble cuadradillo 8 mm. Acabado soporte negro. Acabado barra verde. Aplicable a puertas cortafuego. Incluye una barra horizontal ovalada, un soporte principal y un soporte auxiliar	173,55 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## DISPOSITIVO ANTIPÁNICO DE EMPUJE SERIE UNIVERSAL DE SOBREPONER

Características: Una bolsa de accesorios con tornillos. Producto certificado EN 1125.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414625340786	1930908NV	Dispositivo de sobreponer con dos puntos alto y bajo de cierre modelo 1930. Long. barra 90 cm. Cuadradillo 8 mm. Acabado soporte negro. Acabado barra verde. Aplicable a puertas cortafuego. Incluye soporte principal y secundario, barra horizontal ovalada	257,60 €
8414625340779	1930908NR	Dispositivo de sobreponer con dos puntos alto y bajo de cierre modelo 1930. Long. de barra 90 cm. Cuadradillo 8 mm. Acabado soporte negro. Acabado barra rojo. Aplicable a puertas cortafuego. Incluye soporte principal y secundario, barra horizontal ovalada	257,60 €
8414625340465	1910908NR	Dispositivo de sobreponer con un punto lateral de cierre modelo 1910. Longitud de barra 90 cm. Cuadradillo 8 mm. Acabado soporte negro. Acabado barra rojo. Aplicable a puertas cortafuego. Incluye soporte principal y secundario, barra horizontal ovalada	193,70 €
8414625340472	1910908NV	Dispositivo de sobreponer con un punto lateral de cierre modelo 1910. Longitud de barra 90 cm. Cuadradillo 8 mm. Acabado soporte negro. Acabado barra verde. Aplicable a puertas cortafuego. Incluye soporte principal y secundario, barra horizontal ovalada	193,70 €

## CANDADOS



### CANDADO TITALIUM



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318561825	64TI/25	Candado Titalium 25mm	3,96 €
4003318561863	64TI/30	Candado Titalium 30mm	5,19 €
4003318561948	64TI/35	Candado Titalium 35mm	6,35 €
4003318561986	64TI/45	Candado Titalium 45mm	9,24 €
4003318562037	64TI/50	Candado Titalium 50mm	11,46 €
4003318563522	64TI/60	Candado Titalium 60mm	14,76 €
4003318561917	64TI/30HB60	Candado Titalium arco extralargo 30mm	6,27 €
4003318562082	64TI/50HB80	Candado Titalium arco extralargo 50mm	13,69 €
4003318599545	64TI/20HB20	Candado Titalium arco largo 20mm	3,63 €
4003318599750	64TI/25HB25	Candado Titalium arco largo 25mm	4,37 €
4003318599798	64TI/30HB30	Candado Titalium arco largo 30mm	5,61 €
4003318545894	64TI/40HB40	Candado Titalium arco largo 40mm	7,67 €
4003318599835	64TI/50HB50	Candado Titalium arco largo 50mm	12,45 €



### CANDADO SILVER ROCK



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318775611	5/40	Candado Silver Rock 40mm	9,47 €
4003318808814	5/40HB63	Candado Silver Rock arco extralargo 40mm	10,20 €
4003318808791	5/40HB40	Candado Silver Rock arco largo 40mm	9,87 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CANDADO TITALIUM ARCO PROTEGIDO



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318702631	96CSTI/50	llave de puntos 50mm	28,72 €
4003318702624	96CSTI/60	llave de puntos 60mm	39,72 €



## CANDADO TITALIUM RECTANGULAR MONOBLOC



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318707469	98TI/70	llave de puntos 70mm	28,80 €
4003318707476	98TI/90	llave de puntos 90mm	38,67 €



## CANDADO COMBINACIÓN



Características: Cuerpo de Zinc fundido y Arco de acero endurecido

EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318468001	158/40 B	Candado combinación reprogramable 40mm blister	18,64 €
4003318350122	158/50 B	Candado combinación reprogramable 50mm blister	22,92 €
4003318729683	158CS/50 B	Candado combinación reprogramable 50mm blister con arco protegido	28,70 €



## CANDADO COMBINACIÓN PLATA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318466113	145/20 Plata	aluminio 20mm	7,01 €
4003318466205	145/30 Plata	aluminio 30mm	7,83 €
4003318488146	145/40 Plata	aluminio 40mm	9,48 €



## CANDADO COMBINACIÓN ARCO INOX



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318320743	180IB/50 B	Candado combinación reprogramable arco inox 50mm	31,01 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CANDADO ALUMINIO ALUTECH

**Características:** Se trata de una aleación especial de aluminio que permite combinar seguridad y resistencia con ligereza, además de una excelente calidad. Seguridad, Resistencia y Ligereza, son las 3 características físicas que definen la nueva serie de candados ALUTECH:



EAN	Ref	Descripción	Precio
8422221751059	10130	Candado de aluminio de 30mm. Arco largo	5,89 €
8422221751011	10030	Candado de aluminio de 30mm. Arco normal	5,74 €
8422221751073	10140	Candado de aluminio de 40mm. Arco largo	7,70 €
8422221751110	10040	Candado de aluminio de 40mm. Arco normal	7,46 €
8422221751097	10150	Candado de aluminio de 50mm. Arco largo	10,69 €
8422221751035	10050	Candado de aluminio de 50mm. Arco normal	10,45 €



## CIERRE ESPECIAL FURGONETAS BLANCO

**Características:** Pareja puerta trasera+lateral en llaves iguales



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318829420	141+142+20/70 Blanco KA	llave alta seguridad ABUS Plus	158,65 €
4003318864650	141+142+25/70 Blanco KA	llave de puntos	151,25 €
4003318861031	141+142+26/70 Blanco KA	llave de serreta	151,25 €



## PORTACANDADO



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318016196	200/115	115mm	5,69 €
4003318016257	200/135	135mm	7,42 €
4003318016295	200/155	155mm	8,90 €
4003318016073	200/75	75mm	3,21 €
4003318016134	200/95	95mm	4,29 €



## PORTACANDADO GATESEC



EAN	Ref	Descripción	Precio
4003318768248	131/140	para puerta tipo ballesta	63,82 €

# CONSTRUCCIÓN



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CONSTRUCCIÓN

### CUBOS, GAVETAS Y ESPUERTAS



#### CUBO FLEXIBLE USO ALIM.



EAN	Ref	Descripción	Precio
729848000644	SP14Y	14 litros Amarillo	9,47 €
729848000460	SP14BL	14 litros Azul	9,47 €
729848000620	SP14O	14 litros Naranja	9,47 €
729848000453	SP14G	14 litros Verde	9,47 €
729848000248	SP26BL	26 litros Azul	11,58 €
729848000231	SP26O	26 litros Naranja	11,58 €
729848000590	SP26PST	26 litros Pistacho	11,58 €
729848000071	SP26G	26 litros Verde	11,58 €
729848000194	SP42P	38 litros Morado	14,32 €
729848000095	SP42O	38 litros Naranja	14,32 €
729848000606	SP42PST	38 litros Pistacho	14,32 €
729848000088	SP42G	38 litros Verde	14,32 €

### CUERDA Y POLVO DE MARCAR



#### REPUESTO TIRALÍNEAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343400528	4011399	BOTE REPUESTO TIRALÍNEAS. 1000 GRS. Azul	11,70 €
8423343401204	4012399	BOTE REPUESTO TIRALÍNEAS. 1000 GRS. Azul EXTRA	16,59 €
8423343401129	4011299	BOTE REPUESTO TIRALÍNEAS. 1000 GRS. Ocre	11,70 €
8423343401150	4011599	BOTE REPUESTO TIRALÍNEAS. 1000 GRS. Rojo	11,70 €
8423343401303	4013099	BOTE REPUESTO TIRALÍNEAS. 250 GRS. Azul	6,20 €



#### TIRALÍNEAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343204133	2041399	TIRALÍNEAS con 20 metros de cuerda de algodón. Se presenta cargado de azulete.	10,36 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## HORMIGONERAS

### HORMIGONERA SUPERBRIC

**UMACON**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429272730316	SUPERBRIC	Hormigonera semiprofesional con motor eléctrico 136 l.	<b>475,38 €</b>



### HORMIGONERA UL-155PLUS

**UMACON**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429272710042	UL-155 PLUS	Hormigonera semiprofesional motor eléctrico 156 litros de cuba y dirección asistida.	<b>749,23 €</b>



### HORMIGONERA UL-190

**UMACON**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429272710059	UL-190	Hormigonera semiprofesional motor eléctrico 190 litros de cuba y dirección asistida.	<b>1.164,62 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ELEVACIÓN Y CARGA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423640590601	473110001	PBF100 - POLIPASTO CON CARTOLA - CABLE 12 MTS. POTENCIA 480W. 230V/F1, CARGA MÁXIMA 100/200 KG. (SIN/CON CARTOLA), LONGITUD DE CABLE 12 MTS.INCLUYE CARTOLA.	175,28 €
8423640590618	473120001	PBF200 - POLIPASTO CON CARTOLA - CABLE 18 MTS. POTENCIA 950W. 230V/F1, CARGA MÁXIMA 200/400 KG. (SIN/CON CARTOLA), LONGITUD DE CABLE 18 MTS.INCLUYE CARTOLA. PUEDE SER SUSTITUIDO POR EL PBF200 REF. 473120001 DE IGUALES PRESTACIONES	249,38 €
8423640590625	473130001	PBF300 - POLIPASTO CON CARTOLA - CABLE 18 MTS. POTENCIA 1.000W. 230V/F1, CARGA MÁXIMA 300/600 KG. (SIN/CON CARTOLA), LONGITUD DE CABLE 18 MTS.INCLUYE CARTOLA.PUEDE SER SUSTITUIDO POR EL PBF300 REF. 473130001 DE IGUALES PRESTACIONES	286,43 €
8423640590632	473140001	PBF400 - POLIPASTO CON CARTOLA - CABLE 18 MTS. POTENCIA 1300W. 230V/F1, CARGA MÁXIMA 400/800 KG. (SIN/CON CARTOLA), LONGITUD DE CABLE 18 MTS.INCLUYE CARTOLA.PUEDE SER SUSTITUIDO POR EL PBF400 REF. 473140001 DE IGUALES PRESTACIONES	316,35 €
8423640590649	473150001	PBF500 - POLIPASTO CON CARTOLA - CABLE 18 MTS. POTENCIA 1600W. 230V/F1, CARGA MÁXIMA 500/999 KG. (SIN/CON CARTOLA), LONGITUD DE CABLE 18 MTS.INCLUYE CARTOLA.	515,85 €
8423640590663	473190001	BRAZO POLIPASTO 750-1100 / 600 -300KG	75,53 €
8423640590656	473180001	BRAZO POLIPASTO 750MM / 600 KG	68,40 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ANDAMIAJE

### ANDAMIO DE ALUMINIO

**FARADOME**  
SOLUCIONES PARA TRABAJOS EN ALTURA

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429877000845	BRA-TELES	Barandilla de seguridad desmontable con parapeto de 60 cm. y 2 peldaños de 15 cm. de profundidad.	80,00 €
8429877031535	TELES-GANC	Colgador escalera	50,00 €
8429877001200	R100-171	Accesorio de fijación a pared.	50,00 €
8429877036745	ARNES	Arnés de seguridad anticaída con dos puntos de enganche.	91,30 €
8429877036738	CASCO	Casco de seguridad.	114,40 €
8429877023790	PLS-STAB	Conjunto de estabilizadores. *IMPORTANTE: Al llevar este opcional el modelo PLS cumpliría con la norma EN131.7	95,00 €
8429877032600	F-MONTA	Curso de formación sobre el montaje de andamios.	306,00 €
8429877001163	R160-8	Kit autoniveladora de ruedas. (4 und.)	175,00 €
8429877001149	R160-6	Kit de escalinatas.	85,00 €
8429877006755	TS-LASTRE	Lastre. (unidad)	155,00 €
8429877032891	PACK-160-1	Módulo base + Plataforma	860,00 €
8429877032921	PACK-160-4	Módulo final	240,00 €
8429877032907	PACK-160-2	Módulo intermedio + Zócalos + Estabilizadores	770,00 €
8429877032914	PACK-160-3	Módulo intermedio + Zócalos + Plataforma	815,00 €



### ANDAMIO MULTIPOSICIONES TECHNO

**svelt**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539082176	TECHNO	Escalera transformable en andamio EN 131	205,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ANDAMIO PROFESIONAL DE ALUMINIO JOLLY



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539010018	TJOLLY10W	Módulo A andamio aluminio Jolly de 1.81 mts + PLATAFORMA	1.511,00 €
8012539010025	TJOLLY20B	Módulo B andamio aluminio Jolly de 0.94 mts	777,00 €
8012539010032	TJOLLY30C	Módulo C andamio aluminio Jolly de 1.80 mts altura + ESTABILIZADORES	1.125,00 €
8012539010049	TJOLLY40D	Módulo D andamio aluminio Jolly de 1.80 mts + PLATAFORMA	268,00 €
8012539010056	TJOLLY50E	Módulo E andamio aluminio Jolly de 1.80 mts	525,00 €



## ANDAMIO PROFESIONAL DE ALUMINIO MILLENIUM



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539021014	TMILLS10	Módulo A de 1,95 m. c/ruedas andamio aluminio Millenium automático EN 1004	795,00 €
8012539021021	TMILLS20B	Módulo B de . andamio aluminio Millenium automático c/estab.	887,00 €
8012539011046	TMILLS30C	Módulo C de m. andamio aluminio Millenium automático	681,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ANDAMIO PROFESIONAL DE ALUMINIO ROLLER



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539011114	TROLLERS0	Andamio tubular aluminio Roler automático módulo A	693,00 €
8012539011121	TROLLERS4B	Andamio tubular aluminio Roler automático módulo B	873,00 €
8012539063625	TMILLS30C	Andamio tubular aluminio Roler automático módulo C	681,00 €
8012539066084	TMILLS60D3	Andamio tubular aluminio Roler automático módulo D 3 (A completar)	149,00 €



## ANDAMIO TELESCÓPICO TARGET



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539052278	TARGET	Andamio multiposiciones convertible en 2 escaleras transformables de aluminio	920,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## MARCO ANDAMIO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196450401	4500040	MARCO ANDAMIO 2x1 PINTADO 3 PELDAÑOS.	53,45 €



## PLATAFORMA EXTENSIBLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196459039	4500903	PLATAFORMA EXTENSIBLE 3000 PINTADA.	74,10 €



# URKO

## PUNTAL EXPANSION

### MECANISMO DE CREMALLERA REFORZADO 43111

Características: SISTEMA DE BLOQUEO. ZAPATAS ANTIDESLIZANTES C/ANGULO VARIABLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097104341	1843111	APERTURA MÍN.-MÁX. 65-115 MM. CARGA MÁX. 180 KGR.	34,36 €
8421097104358	1843117	APERTURA MÍN.-MÁX. 101-170 MM. CARGA MÁX. 180 KGR.	41,66 €
8421097104365	1843129	APERTURA MÍN.-MÁX. 160-290 MM. CARGA MÁX. 180 KGR.	44,77 €
8421097431362	1843136	APERTURA MÍN.-MÁX. 195-365 MM. CARGA MÁX. 100 KGR.	55,13 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ENCOFRADOS

### SETA PROTECTORA BOLSA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343225077	2250799	SETA PROTECTORA de 60mm de altura y 35mm de diámetro. En su interior lleva 4 aletas flexibles que le permiten ajustarse a varillas de un diámetro comprendido entre 12 y 30mm.	26,73 €



## AMASADORAS Y MEZCLADORAS

### MEZCLADOR PINTURA CON VARIADOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423640142275	410000002	BF-140-MIX 1600W. 230V/F1. POTENCIA 1.600W. VARIADOR DE VELOCIDAD ELECTRÓNICO. INCLUYE PALA Y MALETÍN	185,25 €



## SEÑALIZACIÓN Y PROTECCION OBRA

### CONO CON REFLECTANTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491994987	DCA02	Cono base de caucho con banda reflectante 50cm.	10,21 €
8413491994994	DCA03	Cono base de caucho con banda reflectante 75cm	13,26 €
8413491995007	DCA01	Cono de goma con bandera reflectante 30cm.	8,84 €
8413491995014	DCA04	Cono plegable con 2 bandas reflectantes 40cm.	15,79 €
8413491995021	DCA05	Cono plegable con 2 bandas reflectantes 60cm.	22,53 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## TOLDO POLIETILENO

Características: REFORZADO, CON OJALES Y COLOR AZUL/VERDE DE 90 GRAMOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423640151604	471072000	TOLDO DE POLIETILENO REFORZADO 2 X 3 MTS 90 GRAMOS BLANCO	4,40 €
8423640151703	471073000	TOLDO DE POLIETILENO REFORZADO 3 X 5 MTS 90 GRAMOS BLANCO	11,03 €
8423640151611	471074000	TOLDO DE POLIETILENO REFORZADO 4 X 5 MTS 90 GRAMOS BLANCO	14,69 €
8423640151628	471076000	TOLDO DE POLIETILENO REFORZADO 5 X 8 MTS 90 GRAMOS BLANCO	29,40 €
8423640151635	471078000	TOLDO DE POLIETILENO REFORZADO 8 X 10 MTS 90 GRAMOS BLANCO	58,80 €
8423640150607	471010000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 2 X 3 MTS. 90 GRAMOS	4,40 €
8423640150621	471015000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 3 X 4 MTS. 90 GRAMOS	8,82 €
8423640150652	471020000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 3 X 5 MTS. 90 GRAMOS	11,03 €
8423640150676	471025000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 4 X 5 MTS. 90 GRAMOS	14,69 €
8423640150706	471030000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 4 X 6 MTS. 90 GRAMOS	17,64 €
8423640150751	471040000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 5 X 8 MTS. 90 GRAMOS	29,40 €
8423640150805	471050000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 6 X 10 MTS. 90 GRAMOS	44,09 €
8423640150850	471060000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 8 X 12 MTS. 90 GRAMOS	70,55 €
8423640150904	471070000	TOLDO POLIETILENO REFORZADO 10 X 15 MTS. 90 GRAMOS	110,24 €

## CORTADORES MANUALES PROFESIONALES



### CORTADOR CERÁMICO POP-R

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299621983	POP 50-R-B	700 x 180 mm, 4200 grs.	94,42 €
8414299622003	POP 50-R-C	700 x 180 mm, 4200 grs.	108,92 €
8414299622027	POP 60-R-C	800 x 180 mm, 4600 grs.	133,97 €
8414299622010	POP 60-R-B	800 x 180 mm, 4600 grs.	123,47 €



### CORTADOR CERÁMICO PRO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299622041	PRO 65	915x330 mm 11900 gr	376,84 €





# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**CORTADOR CERÁMICO  
TECH**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299622058	TECH 75	983x362x230mm 15,4kg	629,05 €
8414299634259	TECH 100	1.223x362x230mm 17,9kg	730,31 €
8414299622065	TECH 125	1.473x362x230gr 21kg	904,20 €



## HOGAR, DECORACIÓN, JARDÍN Y ESTUFAS

**AEROTERMO ELECTRICO  
TECNATHERM-MASTER BHP-ME-3**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596291027	03BPA000M3	Aerotermo eléctrico diseñado para su fácil transporte gracias a su diseño compacto y ligero con su carcasa rectangular.. 280x390x220	73,75 €



**AIRE ACONDICIONADO  
ELEGANCE BA20 UV-C/WIFI**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596290396	4200BA20UV	Aire acondicionado portátil BRITEC ELEGANCE BA20 UV-C/WIFI, se unen a la conectividad WIFI y tecnología UV-C GERMICIDA, para conseguir, espacios libres de virus, 2 kw, refrigerante natural R90, UV-C y WIFI, con Kit de vetana corredera. 37x31,50x87	218,75 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**MASTER**  
CLIMATE SOLUTIONS

## CALENTADOR

B



EAN	Ref	Descripción	Precio
8032601869177	B-100 CED	POTENCIA: 29.000 wat./h. Tensión 230I/50	705,00 €
8032601869153	B-150 CED	POTENCIA: 44.000 wat./h. Tensión 230I/50	825,00 €
8053670890077	B-180	POTENCIA: 48.000 wat./h. Tensión 230I/50	1.090,00 €
8053670890398	B-230	POTENCIA: 65.000 wat./h. Tensión 230I/50	1.998,00 €
8053670890350	B-360	POTENCIA: 111.000 wat./h. Tensión 230I/50	2.265,00 €

**MASTER**  
CLIMATE SOLUTIONS

## CALENTADOR

BV



EAN	Ref	Descripción	Precio
8053670890329	BV-77	POTENCIA: 21.000 wat./h. Tensión 230I/50	1.199,00 €
8053670890459	BV-110	POTENCIA: 34.000 wat./h. Tensión 230I/50	2.085,00 €
8053670890015	BV-170	POTENCIA: 49.000 wat./h. Tensión 230I/50	2.264,00 €
8053670890336	BV-290	POTENCIA: 85.000 wat./h. Tensión 230I/50	2.678,00 €

**MASTER**  
CLIMATE SOLUTIONS

## CALENTADOR

XL-61



EAN	Ref	Descripción	Precio
92049	Kit ruedas	Kit ruedas.	82,00 €
8053670892743	XL-61	POTENCIA: 17.000 wat./h. Tensión 230I/50	955,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CALENTADOR XL91

**MASTER**  
CLIMATE SOLUTIONS

EAN	Ref	Descripción	Precio
8053670892750	XL91	POTENCIA: 43.000/29.000 wat./h.	<b>2.399,00 €</b>



## CAÑÓN ELECTRICO TECNATHERM BHP-P2-3

**BRITec**  
conecta y disfruta

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596291089	03BPC000P6	Cañones eléctricos TECNATHERM serie BHP-P portátiles con carcasa circular.. 290x385x315	<b>81,25 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CÉSPED ARTIFICIAL ESSEN

**Características:** Césped artificial de 20mm con suavidad extra. Efecto memoria gracias a un nervio en forma de espina y al incremento de los dtex. Combina colores verdes y marrones que le otorgan una apariencia muy realista. Puntadas transv. en 10cm : 18/. Estabilizador a



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413246022125	2018160	20mm 1x 4m. Material hilado: PE (pelo plano) + PP (pelo rizado). Base: PP 135 g/m <sup>2</sup> + látex. DTEX: 6.200 ( ±3%)= Antiguo Salzburg 5.700. Puntadas m <sup>2</sup> : 18.900 ( ±100). Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.336 ( ±3%) = Antiguo Salzburg 1.273. Color: verde marrón (4 tonos).	44,38 €
8413246022132	2018161	20mm 2x 4m. Material hilado: PE (pelo plano) + PP (pelo rizado). Base: PP 135 g/m <sup>2</sup> + látex. DTEX: 6.200 ( ±3%)= Antiguo Salzburg 5.700. Puntadas m <sup>2</sup> : 18.900 ( ±100). Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.336 ( ±3%) = Antiguo Salzburg 1.273. Color: verde marrón (4 tonos).	88,77 €
8413246022149	2018162	20mm 2x10m. Material hilado: PE (pelo plano) + PP (pelo rizado). Base: PP 135 g/m <sup>2</sup> + látex. DTEX: 6.200 ( ±3%)= Antiguo Salzburg 5.700. Puntadas m <sup>2</sup> : 18.900 ( ±100). Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.336 ( ±3%) = Antiguo Salzburg 1.273. Color: verde marrón (4 tonos).	221,91 €
8413246022156	2018163	20mm 2x20m. Material hilado: PE (pelo plano) + PP (pelo rizado). Base: PP 135 g/m <sup>2</sup> + látex. DTEX: 6.200 ( ±3%)= Antiguo Salzburg 5.700. Puntadas m <sup>2</sup> : 18.900 ( ±100). Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.336 ( ±3%) = Antiguo Salzburg 1.273. Color: verde marrón (4 tonos).	443,83 €



## CÉSPED ARTIFICIAL LUBECK

**Características:** Ahorro de tiempo: no requiere casi mantenimiento (corte, abonado, etc). Se minimiza considerablemente el tiempo destinado a su conservación. Ahorro de agua: no es necesario el riego constante lo que supone un ahorro en el consumo de agua.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8432296007029	330008	7mm 1x 5m. Materia hilado: PP fibrilado Base: PP + paño no tejido + látex Altura: 7 mm Color: 1 tono verde Estabilizador anti-UV: Si Drenaje: 600 l/h/m <sup>2</sup> Puntadas m <sup>2</sup> : 70.550 (±3%) Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.200 g/m <sup>2</sup> (+ 3,0%; - 3,0%) Garantía: 2 años	29,87 €
8432296003953	330001	7mm 1x25m. Materia hilado: PP fibrilado Base: PP + paño no tejido + látex Altura: 7 mm Color: 1 tono verde Estabilizador anti-UV: Si Drenaje: 600 l/h/m <sup>2</sup> Puntadas m <sup>2</sup> : 70.550 (±3%) Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.200 g/m <sup>2</sup> (+ 3,0%; - 3,0%) Garantía: 2 años	149,35 €
8432296007012	330009	7mm 2x 5m. Materia hilado: PP fibrilado Base: PP + paño no tejido + látex Altura: 7 mm Color: 1 tono verde Estabilizador anti-UV: Si Drenaje: 600 l/h/m <sup>2</sup> Puntadas m <sup>2</sup> : 70.550 (±3%) Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.200 g/m <sup>2</sup> (+ 3,0%; - 3,0%) Garantía: 2 años	59,74 €
8432296001935	330002	7mm 2x25m. Materia hilado: PP fibrilado Base: PP + paño no tejido + látex Altura: 7 mm Color: 1 tono verde Estabilizador anti-UV: Si Drenaje: 600 l/h/m <sup>2</sup> Puntadas m <sup>2</sup> : 70.550 (±3%) Peso: g/m <sup>2</sup> : 1.200 g/m <sup>2</sup> (+ 3,0%; - 3,0%) Garantía: 2 años	298,70 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## COLUMNA DUCHA MONOMANDO



EAN	Ref	Descripción	Precio
842700005507		COLUMNA DUCHA MONOMANDO LYON. Barra extensible 80 - 135cm, rociador Ø25cm membrana antical extraplano en acero inox, manual de ducha con membrana antical cromo, flexo de metal reforzado cromo y soporte manual de ducha deslizante cromo. Incluye grifería mo	71,53 €
842700005415		COLUMNA MONOMANDO SELENA. Barra extensible 80 - 135cm, rociador Ø25cm membrana antical extraplano PVD, manual de ducha con membrana antical negro, flexo de metal reforzado neegro y soporte manual de ducha deslizante negro. Incluye grifería monomando negro	107,59 €



## DESHUMIDIFICADOR HEPADRY BD12 WIFI



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596290365	39BD12WIFI	Deshumidificador y purificador de aire "2 en 1", ideal para lograr espacios libres de virus. Para habitaciones hasta 25m², Potencia 155W, refrigerante R290, hasta 12l/día, caudal 95 m3/h, 2 velocidades, filtro HEPA H13 y wifi.. 36x28x52	200,00 €



## DESHUMIDIFICADOR DH



EAN	Ref	Descripción	Precio
8053670895546	DH-792	CAPACIDAD: 100l/24h. Tensión: 230/1/50	2.073,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**BRITEC**  
conecta y disfruta

## ESTUFA CORONA METALICA NEGRA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596290075	5405000002	Estufa para exterior a Gas Modelo Corona, metálica color negro, idónea para calentar terrazas o áreas de descanso al aire libre. ALTURA 2.240 MM - BASE 445 MM.	<b>145,00 €</b>

**BRITEC**  
conecta y disfruta

## EVAPORATIVO COOLVENT BXZ13-050



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596290631	380XZ13050B	Evaporativo portátil doméstico BRITEC COOLVENT BXZ13-050, CAUDAL, 5.000 m3/h., DEPÓSITO AGUA 69 l.. 1463x682x495 mm	<b>361,25 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**GRIFO  
FREGADERO**



EAN	Ref	Descripción	Precio
842700001226		ABATIBLE VERTICAL. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 35mm normalizado Conexiones flexibles AENOR Atomizador de latón	46,16 €
8427000007389		CAÑO HORIZONTAL EXTRAÍBLE. Cuerpo latón cromado Manual dos posiciones: atomizador y rociador extraíble Cartucho cerámico de 40mm normalizado Conexiones flexibles AENOR Tornillo fijación de acero AISI 301 Incluye flexo y pesa	22,23 €
8427000007341		CAÑO HORIZONTAL. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 40mm normalizado Conexiones flexibles AENOR Atomizador rosca Tornillo fijación de acero AISI 301 Caño tubo de latón conformado	14,65 €
8427000007358		CAÑO VERTICAL. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 40mm normalizado Conexiones flexibles AENOR Atomizador rosca Tornillo fijación de acero AISI 301	15,95 €
8427000006306		CORFU. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 35mm normalizado Caño fundido giratorio tubo Aireador anti-calcáreo Conexiones Flexibles normalizadas AENOR	48,29 €
8427000005798		IBIZA. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 35mm normalizado Conexiones flexibles AENOR Atomizador rosca Tornillo fijación de acero AISI 301 Caño fundido de latón	32,82 €
8427000006320		MADAGASCAR. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 35mm normalizado Caño fundido giratorio tubo Aireador anti-calcáreo Conexiones Flexibles normalizadas AENOR	48,29 €
842700000632		MADRID PALOS. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 40mm normalizado Atomizador de latón Tornillo de fijación de acero AISI 301 Caño de tubo latón 22Ø	16,38 €
842700000625		MADRID. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 40mm normalizado Atomizador de latón Tornillo de fijación de acero AISI 301 Caño de tubo latón 22Ø	16,38 €
8427000005880		RODAS. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 35mm normalizado Conexiones flexibles certificado AENOR Atomizador de latón cromado Tornillo fijación AISI 301	17,88 €
8427000005927		RODAS. Cuerpo latón pintado negro mate pintura epoxi Cartucho cerámico de 35mm normalizado Conexiones flexibles certificado AENOR Atomizador de latón negro mate Tornillo fijación AISI 301	22,72 €
8427000006870		TWIST ANGULAR. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico de 35mm normalizado Conexiones flexible AENOR Atomizador de latón Tornillo fijación AISI 301	31,18 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## GRIFO MONOMANO BASIC

EAN	Ref	Descripción	Precio
842700006085		MONOMANDO BAÑO-DUCHA . Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico 35mm normalizado Distribuidor y atomizador de latón Excéntricas latón niquelado y florón cromado Incluye: manual de ducha antical, soporte articulado en ABS y flexo de acero reforzado cromo	18,32 €
842700006016		MONOMANDO BIDET. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico 35mm normalizado Conexiones flexibles normalizadas AENOR Atomizador de latón Tornillo fijación de acero AISI 301	10,92 €
842700006030		MONOMANDO DUCHA. Cuerpo latón cromado Cartucho monomando 35mm normalizado Excéntricas latón niquelado y florón cromado Incluye: manual de ducha antical, soporte articulado en ABS y flexo de acero reforzado cromo	16,92 €
842700006009		MONOMANO LAVABO. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico 35mm normalizado Conexiones flexibles normalizadas AENOR Atomizador de latón Tornillo fijación de acero AISI 301	10,92 €



## GRIFO MONOMANO LYON

EAN	Ref	Descripción	Precio
842700008423		MONOMANDO BAÑO-DUCHA . Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico 35mm normalizado Distribuidor y atomizador de latón Excéntricas latón niquelado y florón cromado Incluye: manual de ducha antical, soporte articulado en ABS y flexo de acero reforzado cromo	19,82 €
842700008416		MONOMANDO BIDET. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico 35mm normalizado Conexiones flexibles normalizadas AENOR Atomizador de latón Tornillo fijación de acero AISI 301exiones flexibles, Atomizador latón, Tornillo fijación	13,48 €
842700008430		MONOMANDO DUCHA. Cuerpo latón cromado Cartucho monomando 35mm normalizado Excéntricas latón niquelado y florón cromado Incluye: manual de ducha antical, soporte articulado en ABS y flexo de acero reforzado cromo	19,09 €
842700008409		MONOMANO LAVABO. Cuerpo latón cromado Cartucho cerámico 35mm normalizado Conexiones flexibles normalizadas AENOR Atomizador de latón Tornillo fijación de acero AISI 301	13,48 €





# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MALLA ANTIHIERBAS WEEDSOL



**Características:** Control eficaz de las malas hierbas. Permeable al aire y al agua, gran resistencia al paso, alto gramaje. (animales, cortacésped...). Favorece desarrollo de los cultivos. Evita que la luz del sol llegue al suelo para impedir el crecimiento.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413246018913	2014839	1,05x100m NEGRO. Peso: 90g /m <sup>2</sup> . Material: Polipropileno. Garantía anti UV de dos años. Fabricación europea. Bandas horizontales de plantación cada 15 cm en color verde claro. Color: Negro	70,67 €
8413246018791	2014540	1,05x100m VERDE. Peso: 90g /m <sup>2</sup> . Material: Polipropileno. Garantía anti UV de dos años. Fabricación europea. Bandas horizontales de plantación cada 15 cm en color verde claro. Color: Verde y negro	70,67 €
8413246018920	2014840	2,1x100m NEGRO. Peso: 90g /m <sup>2</sup> . Material: Polipropileno. Garantía anti UV de dos años. Fabricación europea. Bandas horizontales de plantación cada 15 cm en color verde claro. Color: Negro	141,18 €
8413246018821	2014543	2,1x100m VERDE. Peso: 90g /m <sup>2</sup> . Material: Polipropileno. Garantía anti UV de dos años. Fabricación europea. Bandas horizontales de plantación cada 15 cm en color verde claro. Color: Verde y negro	141,18 €
8413246018937	2014841	3,3x100m NEGRO. Peso: 90g /m <sup>2</sup> . Material: Polipropileno. Garantía anti UV de dos años. Fabricación europea. Bandas horizontales de plantación cada 15 cm en color verde claro. Color: Negro	221,84 €
8413246018838	2014544	3,3x100m VERDE. Peso: 90g /m <sup>2</sup> . Material: Polipropileno. Garantía anti UV de dos años. Fabricación europea. Bandas horizontales de plantación cada 15 cm en color verde claro. Color: Verde y negro	221,84 €



## MALLA DE REVOCO MALLA DE REVOCO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8432296304685	2018965	MALLA DE REVOCO MORTERO 1x50m AZUL. Malla de fibra de vidrio desarrolladas para reforzar capas de mortero con tratamiento anticalino de 90 g/m <sup>2</sup> para fachadas o interiores.	32,39 €
8432296304678	210001	MALLA DE REVOCO YESO 1x50m BLANCO. Malla de fibra de vidrio con tratamiento anticalino de 70g/m <sup>2</sup> desarrolladas para reforzar capas de yeso para fachadas y divisiones interiores. Son esenciales para armar la capa de yeso aplicada.	31,56 €



## MALLA DE SEÑALIZACIÓN MALLA DE SEÑALIZACIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
8432296002741	2017920	MALLA SEÑALIZACIÓN SECURMAS 08 1x50m NARANJA. la red no está sujeta al efecto "Vela", es resistente a los efectos de los rayos U.V. y es irrompible con agentes atmosféricos, ácidos y ácidos moldes.	21,79 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## MALLA OCULTACIÓN TEJIDA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413246018418	2013592	1,5x50m ANTRACITA. Fabricada en HDPE. Peso: 90 g/m <sup>2</sup> . Ocultación: 80%. Color: Verde Con tratamiento anti-UV.	70,96 €
8413246017022	2012305	1,5x50m MARRÓN. Fabricada en HDPE. Peso: 90 g/m <sup>2</sup> . Ocultación: 80%. Color: Verde Con tratamiento anti-UV.	70,96 €
8413246017015	2012304	1,5x50m VERDE. Fabricada en HDPE. Peso: 90 g/m <sup>2</sup> . Ocultación: 80%. Color: Verde Con tratamiento anti-UV.	70,96 €
8413246018425	2013593	2x50m ANTRACITA. Fabricada en HDPE. Peso: 90 g/m <sup>2</sup> . Ocultación: 80%. Color: Verde Con tratamiento anti-UV.	94,46 €
8413246017053	2012308	2x50m MARRÓN. Fabricada en HDPE. Peso: 90 g/m <sup>2</sup> . Ocultación: 80%. Color: Verde Con tratamiento anti-UV.	94,46 €
8413246017046	2012307	2x50m VERDE. Fabricada en HDPE. Peso: 90 g/m <sup>2</sup> . Ocultación: 80%. Color: Verde Con tratamiento anti-UV.	94,46 €



## MALLA OCULTACIÓN Y PROTECCIÓN DE FACHADAS PROTMAS

**Características:** Malla tejida indesmallable, traslúcida, y ligera para la protección de todo tipo de fachadas y andamios. Fabricada en HDPE con tratamiento anti rayos UVA. Es de color verde y negro, presenta un grado de ocultación ligero y es de fácil instalación.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413246101752	2017322	3X10M BLANCO. Malla tejida indesmallable, traslúcida, y ligera para la protección de todo tipo de fachadas y andamios. Fabricada en HDPE con tratamiento anti rayos UVA. Es de color blanco y negro, presenta un grado de ocultación ligero y es de fácil instal	18,72 €
8413246100618	2017321	3X10M VERDE. Malla tejida indesmallable, traslúcida, y ligera para la protección de todo tipo de fachadas y andamios. Fabricada en HDPE con tratamiento anti rayos UVA. Es de color verde y negro, presenta un grado de ocultación ligero y es de fácil instal	18,32 €
8413246100731	2017323	3X20M VERDE. Malla tejida indesmallable, traslúcida, y ligera para la protección de todo tipo de fachadas y andamios. Fabricada en HDPE con tratamiento anti rayos UVA. Es de color verde y negro, presenta un grado de ocultación ligero y es de fácil instal	28,66 €
8413246100601	2017324	3X50M VERDE. Malla tejida indesmallable, traslúcida, y ligera para la protección de todo tipo de fachadas y andamios. Fabricada en HDPE con tratamiento anti rayos UVA. Es de color verde y negro, presenta un grado de ocultación ligero y es de fácil instal	52,59 €
8413246101769	2017325	3X100M VERDE. Malla tejida indesmallable, traslúcida, y ligera para la protección de todo tipo de fachadas y andamios. Fabricada en HDPE con tratamiento anti rayos UVA. Es de color verde y negro, presenta un grado de ocultación ligero y es de fácil instal	105,19 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MALLA PARA EL CONTROL DE MALAS HIERBAS GROUNDSOL



**Características:** Control eficaz de las malas hierbas. Permeable al aire y al agua, gran resistencia al paso, alto gramaje. (animales, cortacésped...). Favorece desarrollo de los cultivos. Evita que la luz del sol llegue al suelo para impedir el crecimiento.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413246022637	2018839	120gr/m2 1,05x100m NEGRO. Anti hierbas fabricado en polipropileno. Densidad: 120g /m <sup>2</sup> (tolerancia 5%). Líneas en forma de cuadrículas: 15 x 15 cm. Protección anti UV Garantía: 2 años. Medidas: 1,05x100m Color: Negro	88,39 €
8413246022606	2018836	120gr/m2 1,05x100m VERDE. Anti hierbas fabricado en polipropileno. Densidad: 120g /m <sup>2</sup> (tolerancia 5%). Líneas en forma de cuadrículas: 15 x 15 cm. Protección anti UV Garantía: 2 años. Medidas: 1,05x100m Color: Verde	88,39 €
8413246022644	2018840	120gr/m2 2,10x100m NEGRO. Anti hierbas fabricado en polipropileno. Densidad: 120g /m <sup>2</sup> (tolerancia 5%). Líneas en forma de cuadrículas: 15 x 15 cm. Protección anti UV Garantía: 2 años. Medidas: 2,10x100m Color: Negro	176,77 €
8413246022613	2018837	120gr/m2 2,10x100m VERDE. Anti hierbas fabricado en polipropileno. Densidad: 120g /m <sup>2</sup> (tolerancia 5%). Líneas en forma de cuadrículas: 15 x 15 cm. Protección anti UV Garantía: 2 años. Medidas: 2,10x100m Color: Verde	176,77 €
8413246022651	2018841	120gr/m2 3,3x100m NEGRO. Anti hierbas fabricado en polipropileno. Densidad: 120g /m <sup>2</sup> (tolerancia 5%). Líneas en forma de cuadrículas: 15 x 15 cm. Protección anti UV Garantía: 2 años. Medidas: 3,30x100m Color: Negro	277,79 €
8413246022620	2018838	120gr/m2 3,3x100m VERDE. Anti hierbas fabricado en polipropileno. Densidad: 120g /m <sup>2</sup> (tolerancia 5%). Líneas en forma de cuadrículas: 15 x 15 cm. Protección anti UV Garantía: 2 años. Medidas: 3,30x100m Color: Verde	277,79 €

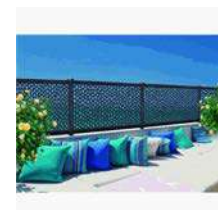


## PANEL DECORATIVO PP



**Características:** Para crear un espacio de diseño y actual. De uso tanto en exterior como en interior, puede cambiar un ambiente dándole un aire más atractivo e innovador. Se pueden cortar para adecuarse a todos los espacios.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413246201087	2010479	PANEL MOSAÍC 1x2m ANTRACITA. Fabricado en polipropileno. Disponible en tres colores: óxido y gris antracita con efecto metalizado y blanco. Peso: 5.800 gramos Grosor: 5 mm Con tratamiento anti UV. Los paneles pueden sufrir una ligera dilatación o contrac	81,31 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## PANELES PRIVAT PANELES

**Características:** No necesitan mantenimiento, no se pudren y no necesitan pintarse. Muy resistentes. Son la mejor solución para delimitaciones y vallados en el jardín. Proporcionan intimidad. Fáciles de instalar.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413246211062	2015592	1x2m ANTRACITA. Fabricados en polipropileno. Agujero de luz: 25 mm. Grosor: 5 mm Con tratamiento anti UV.	73,70 €
8413246211055	2015591	1x2m ÓXIDO. Fabricados en polipropileno. Agujero de luz: 25 mm. Grosor: 5 mm Con tratamiento anti UV.	73,70 €



## PURIFICADOR AIRPURE BP300



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596290419	42000BP300	Purificador de aire BRITEC AIRPURE BP300, CADR 320 m3/h, hasta 100 m2, Potencia 75W, filtro HEPA H13 e ionizador. 52 x 35 x 24 cm	167,50 €



## PURIFICADOR AIRPURE BP500-CO2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596290433	42000BP500	Purificador de aire BRITEC AIRPURE BP500-CO2, CADR 380 m3/h, hasta 180 m2, Potencia 55W, filtro HEPA H13, carbon activo e ionizador, con mando a distancia, indicador luminoso de medición de PM2.5 y COV (CO2) . 73 x 31 x 31 cm	355,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## RADIADOR TOALLERO GARONA

**BRITEC**  
conecta y disfruta

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596291607	08GAB700500B	RADIADOR TOALLERO AGUA MOD. GARONA 770/500 (450 EJES) BLANCO. 770x500	32,50 €



## SACO BIG BAG

**intermas**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8432296002659	203001	BIG - BAG ESCOMBROS 90X90X100cm. Son sacos flexibles tejidos en rafia de PP de color blanco para el embalaje, transporte y almacenamiento a granel de todo tipo de materiales. Gracias a sus fuertes asas situadas en las cuatro esquinas superiores del saco s	4,17 €



## VENTILADOR FRESHVENT PLUS BMFS-26E

**BRITEC**  
conecta y disfruta

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436596290556	3817MFS26EB	Ventilador micronebulizador BRITEC FRESHVENT PLUS BMFS-26E, CAPACIDA DEPÓSITO AGUA 57 L, ÁREA CLIMATIZADA 40-80m2. Embalaje (0,57 m3) Suministrado en 3 cajas: Cabezal con el motor Carrito y depósito Columna de soporte	356,25 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**MASTER**  
CLIMATE SOLUTIONS

## VENTILADOR DE PIE

FS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8053670895003	FS-60 ERP	CAUDAL: 10.260 m3/h. Tensión 230/1/50	<b>255,00 €</b>
8053670895010	FS-75 ERP	CAUDAL: 13.140 m3/h. Tensión 230/1/50	<b>269,00 €</b>

**MASTER**  
CLIMATE SOLUTIONS

## VENTILADOR DE SUELO

DF



EAN	Ref	Descripción	Precio
5904542925287	DF-20P	CAUDAL: 6.600 m3/h. Tensión 230/1/50	<b>215,00 €</b>
5904542926505	DF-30P	CAUDAL: 10.200 m3/h. Tensión 230/1/50	<b>565,00 €</b>

**MASTER**  
CLIMATE SOLUTIONS

## VENTILADOR -EXTRACTOR

BL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5904542924686	BL-6800	CAUDAL: 3.900m3/h. Tensión 230/1/50	<b>339,00 €</b>
5904542922088	BL-8800	CAUDAL: 7.800m3/h. Tensión 230/1/50	<b>410,00 €</b>

# HERRAMIENTA DE CORTE



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## HERRAMIENTA DE CORTE

### BROCAS



#### **BOSCH** BROCA MULTIUSO CYL-9 MULTICONSTRUCTION

**Características:** Brocas CYL-9 MultiConstruction: para taladrar prácticamente todos los materiales (madera, chapas de metal finas, hormigón, cerámica blanda...) o materiales multicapa con y sin percusión. Disponible también en versión hexagonal para taladro o atornillador.

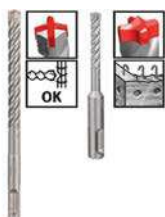


EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140044806	2608596051	CYL-9 MultiConstruction de 5x50x85mm.	2,50 €
3165140044820	2608596053	CYL-9 MultiConstruction de 6x60x100mm.	2,75 €
3165140044851	2608596055	CYL-9 MultiConstruction de 8x80x120mm.	3,50 €
3165140044875	2608596057	CYL-9 MultiConstruction de 10x80x120mm.	4,95 €
3165140446051	2607010521	Set Bosch Robustline con 4 brocas CYL-9 MultiConstruction de 4, 5, 6, 8mm.	11,95 €



#### **BOSCH** BROCA SDS-PLUS / BROCA CON CABEZA DE CARBURO SDS PLUS-5X / SDS PLUS-7X

**Características:** Brocas SDS plus-5X: pastilla en cruz y 4 aristas de corte. No se atasca en el armado. Brocas SDS plus-7X: cabeza maciza de carburo y 4 aristas para atravesar el armado sin problema. Soldadura por difusión y marca de desgaste. Gama disponible hasta 30mm.



EAN	Ref	Descripción	Precio
6949509223319	2608833778	SDS plus-5X (sin atascos en armado) de 6x100x160mm.	2,75 €
6949509223302	2608833777	SDS plus-5X (sin atascos en armado) de 6x50x110mm.	2,50 €
6949509223425	2608833789	SDS plus-5X (sin atascos en armado) de 8x100x160mm.	3,50 €
6949509223517	2608833798	SDS plus-5X (sin atascos en armado) de 10x100x160mm.	3,95 €
3165140844277	2608576117	SDS plus-7X (atravesa el armado) de 6x100x165mm.	5,95 €
3165140844260	2608576116	SDS plus-7X (atravesa el armado) de 6x50x115mm.	5,50 €
3165140844413	2608576131	SDS plus-7X (atravesa el armado) de 8x100x165mm.	7,25 €

#### **Неруц** / CUTTING TOOL EXPERTS BROCA MATERIALES DUROS HSSCO DIN338N

**Características:** Ideal para aceros 800-1100 N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578002864	11050000100	BROCA MANGO CILINDRICO. 1	1,86 €
8426578002888	11050000150	BROCA MANGO CILINDRICO. 1,5	1,70 €
8426578003014	11050000200	BROCA MANGO CILINDRICO. 2	1,74 €
8426578003076	11050000250	BROCA MANGO CILINDRICO. 2,5	1,86 €
8426578003137	11050000300	BROCA MANGO CILINDRICO. 3	1,55 €
8426578003199	11050000350	BROCA MANGO CILINDRICO. 3,5	2,05 €
8426578003250	11050000400	BROCA MANGO CILINDRICO. 4	2,01 €
8426578003427	11050000450	BROCA MANGO CILINDRICO. 4,5	2,46 €
8426578003472	11050000500	BROCA MANGO CILINDRICO. 5	2,35 €
8426578003533	11050000550	BROCA MANGO CILINDRICO. 5,5	3,72 €
8426578003595	11050000600	BROCA MANGO CILINDRICO. 6	3,18 €
8426578003656	11050000650	BROCA MANGO CILINDRICO. 6,5	4,13 €
8426578003717	11050000700	BROCA MANGO CILINDRICO. 7	4,36 €
8426578003779	11050000750	BROCA MANGO CILINDRICO. 7,5	4,63 €
8426578003830	11050000800	BROCA MANGO CILINDRICO. 8	5,79 €
8426578003892	11050000850	BROCA MANGO CILINDRICO. 8,5	5,68 €
8426578003953	11050000900	BROCA MANGO CILINDRICO. 9	7,19 €
8426578004011	11050000950	BROCA MANGO CILINDRICO. 9,5	9,07 €
8426578004073	11050001000	BROCA MANGO CILINDRICO. 10	9,07 €
8426578004127	11050001050	BROCA MANGO CILINDRICO. 10,5	12,09 €
8426578004189	11050001100	BROCA MANGO CILINDRICO. 11	13,31 €
8426578004240	11050001150	BROCA MANGO CILINDRICO. 11,5	17,07 €
8426578004301	11050001200	BROCA MANGO CILINDRICO. 12	16,72 €
8426578004363	11050001250	BROCA MANGO CILINDRICO. 12,5	22,93 €
8426578004424	11050001300	BROCA MANGO CILINDRICO. 13	23,24 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**BROCA MATERIALES DUROS**  
HSSCO DIN338W

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Ideal para Aceros Inox

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578444190	11060000100	BROCA MANGO CILINDRICO. 1	3,13 €
8426578444213	11060000150	BROCA MANGO CILINDRICO. 1,5	2,98 €
8426578444220	11060000200	BROCA MANGO CILINDRICO. 2	2,98 €
8426578409809	11060000250	BROCA MANGO CILINDRICO. 2,5	2,97 €
8426578023005	11060000300	BROCA MANGO CILINDRICO. 3	3,30 €
8426578023067	11060000350	BROCA MANGO CILINDRICO. 3,5	3,58 €
8426578023074	11060000400	BROCA MANGO CILINDRICO. 4	4,06 €
8426578023128	11060000450	BROCA MANGO CILINDRICO. 4,5	4,71 €
8426578023142	11060000500	BROCA MANGO CILINDRICO. 5	4,95 €
8426578023180	11060000550	BROCA MANGO CILINDRICO. 5,5	6,02 €
8426578023197	11060000600	BROCA MANGO CILINDRICO. 6	6,69 €
8426578023210	11060000650	BROCA MANGO CILINDRICO. 6,5	7,96 €
8426578023234	11060000700	BROCA MANGO CILINDRICO. 7	9,25 €
8426578023241	11060000750	BROCA MANGO CILINDRICO. 7,5	10,54 €
8426578023258	11060000800	BROCA MANGO CILINDRICO. 8	11,43 €
8426578023265	11060000850	BROCA MANGO CILINDRICO. 8,5	13,77 €
8426578023272	11060000900	BROCA MANGO CILINDRICO. 9	14,94 €
8426578023289	11060000950	BROCA MANGO CILINDRICO. 9,5	16,91 €
8426578023296	11060001000	BROCA MANGO CILINDRICO. 10	18,59 €
8426578023319	11060001050	BROCA MANGO CILINDRICO. 10,5	22,01 €
8426578023326	11060001100	BROCA MANGO CILINDRICO. 11	23,47 €
8426578023333	11060001150	BROCA MANGO CILINDRICO. 11,5	27,53 €
8426578023340	11060001200	BROCA MANGO CILINDRICO. 12	27,53 €
8426578023357	11060001250	BROCA MANGO CILINDRICO. 12,5	34,52 €
8426578023364	11060001300	BROCA MANGO CILINDRICO. 13	34,52 €



**BROCA USO GENERAL**  
HSS DIN1897N

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Ideal para Aceros 400-800 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578015802	11160000100	BROCA MANGO CILINDRICO. 1	1,30 €
8426578015826	11160000150	BROCA MANGO CILINDRICO. 1,5	1,14 €
8426578015840	11160000200	BROCA MANGO CILINDRICO. 2	1,14 €
8426578015901	11160000250	BROCA MANGO CILINDRICO. 2,5	1,14 €
8426578016045	11160000300	BROCA MANGO CILINDRICO. 3	1,19 €
8426578016182	11160000350	BROCA MANGO CILINDRICO. 3,5	1,29 €
8426578016236	11160000400	BROCA MANGO CILINDRICO. 4	1,39 €
8426578016281	11160000450	BROCA MANGO CILINDRICO. 4,5	1,69 €
8426578016489	11160000500	BROCA MANGO CILINDRICO. 5	1,88 €
8426578016540	11160000550	BROCA MANGO CILINDRICO. 5,5	2,07 €
8426578016601	11160000600	BROCA MANGO CILINDRICO. 6	2,37 €
8426578016632	11160000650	BROCA MANGO CILINDRICO. 6,5	2,83 €
8426578016748	11160000700	BROCA MANGO CILINDRICO. 7	3,26 €
8426578016762	11160000750	BROCA MANGO CILINDRICO. 7,5	3,70 €
8426578016786	11160000800	BROCA MANGO CILINDRICO. 8	4,06 €
8426578016809	11160000850	BROCA MANGO CILINDRICO. 8,5	4,85 €
8426578016823	11160000900	BROCA MANGO CILINDRICO. 9	5,30 €
8426578016847	11160000950	BROCA MANGO CILINDRICO. 9,5	5,93 €
8426578016861	11160001000	BROCA MANGO CILINDRICO. 10	6,63 €
8426578016878	11160001050	BROCA MANGO CILINDRICO. 10,5	7,44 €
8426578016885	11160001100	BROCA MANGO CILINDRICO. 11	8,31 €
8426578016892	11160001150	BROCA MANGO CILINDRICO. 11,5	9,24 €
8426578016908	11160001200	BROCA MANGO CILINDRICO. 12	9,74 €
8426578016984	11160001300	BROCA MANGO CILINDRICO. 13	11,99 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **Херус** / CUTTING TOOL EXPERTS **BROCA USO GENERAL** HSS DIN338N

Características: Ideal para aceros 400-800 N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578006381	11010000100	BROCA MANGO CILINDRICO. 1	1,14 €
8426578006497	11010000150	BROCA MANGO CILINDRICO. 1,5	0,96 €
8426578006671	11010000200	BROCA MANGO CILINDRICO. 2	0,94 €
8426578006787	11010000250	BROCA MANGO CILINDRICO. 2,5	0,94 €
8426578006831	11010000300	BROCA MANGO CILINDRICO. 3	0,83 €
8426578006947	11010000350	BROCA MANGO CILINDRICO. 3,5	1,04 €
8426578007050	11010000400	BROCA MANGO CILINDRICO. 4	1,07 €
8426578007166	11010000450	BROCA MANGO CILINDRICO. 4,5	1,38 €
8426578007265	11010000500	BROCA MANGO CILINDRICO. 5	1,36 €
8426578007357	11010000550	BROCA MANGO CILINDRICO. 5,5	1,73 €
8426578007463	11010000600	BROCA MANGO CILINDRICO. 6	1,82 €
8426578007531	11010000650	BROCA MANGO CILINDRICO. 6,5	2,34 €
8426578007623	11010000700	BROCA MANGO CILINDRICO. 7	2,69 €
8426578007708	11010000750	BROCA MANGO CILINDRICO. 7,5	3,03 €
8426578007807	11010000800	BROCA MANGO CILINDRICO. 8	3,17 €
8426578007890	11010000850	BROCA MANGO CILINDRICO. 8,5	3,98 €
8426578008002	11010000900	BROCA MANGO CILINDRICO. 9	4,36 €
8426578008101	11010000950	BROCA MANGO CILINDRICO. 9,5	4,89 €
8426578008194	11010001000	BROCA MANGO CILINDRICO. 10	4,97 €
8426578008262	11010001050	BROCA MANGO CILINDRICO. 10,5	6,14 €
8426578008330	11010001100	BROCA MANGO CILINDRICO. 11	6,82 €
8426578008408	11010001150	BROCA MANGO CILINDRICO. 11,5	7,56 €
8426578008484	11010001200	BROCA MANGO CILINDRICO. 12	8,01 €
8426578008552	11010001250	BROCA MANGO CILINDRICO. 12,5	8,97 €
8426578008613	11010001300	BROCA MANGO CILINDRICO. 13	9,86 €

## **Херус** / CUTTING TOOL EXPERTS **BROCA USO GENERAL** HSS DIN340N

Características: Ideal para Aceros 400-800 N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578014508	11120000100	BROCA MANGO CILINDRICO. 1	3,42 €
8426578014577	11120000150	BROCA MANGO CILINDRICO. 1,5	3,42 €
8426578014638	11120000200	BROCA MANGO CILINDRICO. 2	2,94 €
8426578014676	11120000250	BROCA MANGO CILINDRICO. 2,5	2,94 €
8426578014737	11120000300	BROCA MANGO CILINDRICO. 3	2,66 €
8426578014805	11120000350	BROCA MANGO CILINDRICO. 3,5	3,47 €
8426578014867	11120000400	BROCA MANGO CILINDRICO. 4	3,24 €
8426578014928	11120000450	BROCA MANGO CILINDRICO. 4,5	4,52 €
8426578014973	11120000500	BROCA MANGO CILINDRICO. 5	4,18 €
8426578015031	11120000550	BROCA MANGO CILINDRICO. 5,5	5,25 €
8426578015093	11120000600	BROCA MANGO CILINDRICO. 6	5,14 €
8426578015147	11120000650	BROCA MANGO CILINDRICO. 6,5	6,71 €
8426578015185	11120000700	BROCA MANGO CILINDRICO. 7	6,71 €
8426578015239	11120000750	BROCA MANGO CILINDRICO. 7,5	8,19 €
8426578015284	11120000800	BROCA MANGO CILINDRICO. 8	8,19 €
8426578015338	11120000850	BROCA MANGO CILINDRICO. 8,5	10,08 €
8426578015369	11120000900	BROCA MANGO CILINDRICO. 9	10,08 €
8426578015406	11120000950	BROCA MANGO CILINDRICO. 9,5	11,78 €
8426578015437	11120001000	BROCA MANGO CILINDRICO. 10	11,78 €
8426578015475	11120001050	BROCA MANGO CILINDRICO. 10,5	16,08 €
8426578015499	11120001100	BROCA MANGO CILINDRICO. 11	16,08 €
8426578015536	11120001150	BROCA MANGO CILINDRICO. 11,5	19,06 €
8426578015550	11120001200	BROCA MANGO CILINDRICO. 12	19,06 €
8426578015574	11120001250	BROCA MANGO CILINDRICO. 12,5	22,91 €
8426578015598	11120001300	BROCA MANGO CILINDRICO. 13	22,91 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**BROCA USO GENERAL**  
HSS DIN345N

**Перуц** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Ideal para Aceros 400-800 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578010166	11210001200	BROCA MANGO CONICO. 12	23,60 €
8426578010180	11210001250	BROCA MANGO CONICO. 12,5	26,26 €
8426578010203	11210001300	BROCA MANGO CONICO. 13	26,26 €
8426578010227	11210001350	BROCA MANGO CONICO. 13,5	28,87 €
8426578010241	11210001400	BROCA MANGO CONICO. 14	28,87 €
8426578010265	11210001450	BROCA MANGO CONICO. 14,5	31,26 €
8426578010296	11210001500	BROCA MANGO CONICO. 15	31,26 €
8426578010319	11210001550	BROCA MANGO CONICO. 15,5	32,34 €
8426578010333	11210001600	BROCA MANGO CONICO. 16	32,34 €
8426578010357	11210001650	BROCA MANGO CONICO. 16,5	36,59 €
8426578010371	11210001700	BROCA MANGO CONICO. 17	36,59 €
8426578010395	11210001750	BROCA MANGO CONICO. 17,5	40,49 €
8426578010418	11210001800	BROCA MANGO CONICO. 18	40,49 €
8426578010432	11210001850	BROCA MANGO CONICO. 18,5	44,57 €
8426578010456	11210001900	BROCA MANGO CONICO. 19	44,57 €
8426578010470	11210001950	BROCA MANGO CONICO. 19,5	48,51 €
8426578010494	11210002000	BROCA MANGO CONICO. 20	48,51 €
8426578010517	11210002050	BROCA MANGO CONICO. 20,5	52,43 €
8426578010531	11210002100	BROCA MANGO CONICO. 21	52,43 €
8426578010555	11210002150	BROCA MANGO CONICO. 21,5	57,88 €
8426578010579	11210002200	BROCA MANGO CONICO. 22	57,88 €
8426578010593	11210002250	BROCA MANGO CONICO. 22,5	63,31 €
8426578010616	11210002300	BROCA MANGO CONICO. 23	63,31 €
8426578010630	11210002350	BROCA MANGO CONICO. 23,5	69,88 €
8426578010654	11210002400	BROCA MANGO CONICO. 24	69,88 €
8426578010678	11210002450	BROCA MANGO CONICO. 24,5	76,17 €
8426578010692	11210002500	BROCA MANGO CONICO. 25	76,17 €
8426578010715	11210002550	BROCA MANGO CONICO. 25,5	82,89 €
8426578010739	11210002600	BROCA MANGO CONICO. 26	82,89 €
8426578010753	11210002650	BROCA MANGO CONICO. 26,5	89,76 €
8426578010777	11210002700	BROCA MANGO CONICO. 27	92,16 €
8426578010791	11210002750	BROCA MANGO CONICO. 27,5	96,11 €
8426578010814	11210002800	BROCA MANGO CONICO. 28	96,11 €
8426578010838	11210002850	BROCA MANGO CONICO. 28,5	103,04 €
8426578010852	11210002900	BROCA MANGO CONICO. 29	103,04 €
8426578010876	11210002950	BROCA MANGO CONICO. 29,5	113,13 €
8426578010890	11210003000	BROCA MANGO CONICO. 30	113,30 €
8426578010913	11210003050	BROCA MANGO CONICO. 30,5	157,16 €
8426578010937	11210003100	BROCA MANGO CONICO. 31	126,11 €
8426578010951	11210003150	BROCA MANGO CONICO. 31,5	157,24 €
8426578010975	11210003200	BROCA MANGO CONICO. 32	133,53 €
8426578010999	11210003250	BROCA MANGO CONICO. 32,5	190,06 €
8426578011002	11210003300	BROCA MANGO CONICO. 33	152,49 €
8426578011019	11210003350	BROCA MANGO CONICO. 33,5	206,66 €
8426578011026	11210003400	BROCA MANGO CONICO. 34	165,86 €
8426578011033	11210003450	BROCA MANGO CONICO. 34,5	225,86 €
8426578011040	11210003500	BROCA MANGO CONICO. 35	181,26 €
8426578011057	11210003550	BROCA MANGO CONICO. 35,5	242,37 €
8426578011064	11210003600	BROCA MANGO CONICO. 36	194,41 €
8426578011071	11210003650	BROCA MANGO CONICO. 36,5	255,48 €
8426578011088	11210003700	BROCA MANGO CONICO. 37	204,97 €
8426578011095	11210003750	BROCA MANGO CONICO. 37,5	268,73 €
8426578011101	11210003800	BROCA MANGO CONICO. 38	215,65 €
8426578011118	11210003850	BROCA MANGO CONICO. 38,5	286,55 €
8426578011125	11210003900	BROCA MANGO CONICO. 39	229,95 €
8426578011132	11210003950	BROCA MANGO CONICO. 39,5	302,61 €
8426578011149	11210004000	BROCA MANGO CONICO. 40	242,80 €
8426578011156	11210004050	BROCA MANGO CONICO. 40,5	318,15 €
8426578011163	11210004100	BROCA MANGO CONICO. 41	255,28 €
8426578011170	11210004150	BROCA MANGO CONICO. 41,5	337,64 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**Нерус** / CUTTING TOOL EXPERTS **BROCA USO GENERAL HSS DIN345N**

Características: Ideal para Aceros 400-800 N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578011187	11210004200	BROCA MANGO CONICO. 42	270,88 €
8426578011194	11210004250	BROCA MANGO CONICO. 42,5	354,09 €
8426578011200	11210004300	BROCA MANGO CONICO. 43	284,12 €
8426578011217	11210004350	BROCA MANGO CONICO. 43,5	370,76 €
8426578011224	11210004400	BROCA MANGO CONICO. 44	297,45 €
8426578011231	11210004450	BROCA MANGO CONICO. 44,5	387,08 €
8426578011248	11210004500	BROCA MANGO CONICO. 45	308,92 €
8426578011255	11210004550	BROCA MANGO CONICO. 45,5	403,45 €
8426578011262	11210004600	BROCA MANGO CONICO. 46	323,68 €
8426578011279	11210004650	BROCA MANGO CONICO. 46,5	419,87 €
8426578011286	11210004700	BROCA MANGO CONICO. 47	336,91 €
8426578011293	11210004750	BROCA MANGO CONICO. 47,5	433,99 €
8426578011309	11210004800	BROCA MANGO CONICO. 48	348,21 €
8426578011316	11210004850	BROCA MANGO CONICO. 48,5	450,64 €
8426578011323	11210004900	BROCA MANGO CONICO. 49	361,58 €
8426578011330	11210004950	BROCA MANGO CONICO. 49,5	467,05 €
8426578011347	11210005000	BROCA MANGO CONICO. 50	364,70 €
8426578011354	11210005100	BROCA MANGO CONICO. 51	473,99 €
8426578011361	11210005200	BROCA MANGO CONICO. 52	503,14 €
8426578011378	11210005300	BROCA MANGO CONICO. 53	545,04 €
8426578011385	11210005400	BROCA MANGO CONICO. 54	559,85 €
8426578011392	11210005500	BROCA MANGO CONICO. 55	561,10 €
8426578011408	11210005600	BROCA MANGO CONICO. 56	661,16 €
8426578011415	11210005700	BROCA MANGO CONICO. 57	705,82 €
8426578011422	11210005800	BROCA MANGO CONICO. 58	705,82 €
8426578011439	11210005900	BROCA MANGO CONICO. 59	721,91 €
8426578011446	11210006000	BROCA MANGO CONICO. 60	694,50 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MACHOS DE ROSCAR

MACHO  
MANO HSS DIN352/2181

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Ideal para Aceros 400-800 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578050681	23010003005	M 3* 50	20,16 €
8426578050797	23010005008	M 5* 80	20,17 €
8426578050889	23010007010	M 7*100	27,84 €
8426578051046	23010011015	M11*150	59,42 €
8426578051190	23010014020	M14*200	52,46 €
8426578051275	23010016020	M16*200	73,86 €
8426578051855	23010036040	M36*400	457,74 €
8426578050858	23010006010	M 6*100	20,17 €
8426578050933	23010008012	M 8*125	24,28 €
8426578050957	23010009012	M 9*125	43,09 €
8426578051008	23010010015	M10*150	30,67 €
8426578051091	23010012017	M12*175	39,87 €
8426578051145	23010013017	M13*175	90,30 €
8426578051237	23010015020	M15*200	103,46 €
8426578051367	23010018025	M18*250	98,73 €
8426578051442	23010020025	M20*250	110,95 €
8426578051510	23010022025	M22*250	136,02 €
8426578051572	23010024030	M24*300	171,34 €
8426578051671	23010027030	M27*300	220,66 €
8426578051749	23010030035	M30*350	280,16 €
8426578051794	23010033035	M33*350	355,44 €
8426578051893	23010039040	M39*400	508,63 €
8426578051961	23010042045	M42*450	637,29 €
8426578052005	23010045045	M45*450	739,21 €
8426578052036	23010048050	M48*500	887,79 €



MACHO  
MANO HSSE VAP DIN352

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Para Aceros Inox

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578071440	23030003005	M 3* 0,50	30,13 €
8426578071464	23030005008	M 5* 0,80	31,34 €
8426578071471	23030006010	M 6*100	31,34 €
8426578071495	23030008012	M 8*125	36,38 €
8426578071501	23030010015	M10*150	46,82 €
8426578071518	23030012017	M12*175	67,00 €
8426578434733	23033020025	M20*250	51,42 €
8426578071457	23030004007	M 4* 0,70	30,13 €
8426578071525	23030014020	M14*200	74,22 €
8426578071532	23030016020	M16*200	101,68 €
8426578071433	23030018025	M18*250	138,91 €



MACHO  
MAQUINA HSSE DIN371B-R35° HUNX-VAP

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Uso Universal

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578090243	22530004007	M 4* 0,70	20,89 €
8426578117490	22520006010	M 6*100	19,15 €
8426578090267	22530006010	M 6*100	21,97 €
8426578117513	22520010015	M10*150	28,49 €
8426578117599	22530012017	M12*175	40,40 €
8426578117612	22530014020	M14*200	55,20 €
8426578117643	22530018025	M18*250	81,07 €
8426578117667	22530020025	M20*250	85,87 €
8426578117469	22520003005	M 3* 0,50	17,83 €
8426578117476	22520004007	M 4* 0,70	18,13 €
8426578090250	22530005008	M 5* 0,50	21,97 €
8426578117483	22520005008	M 5* 0,80	19,15 €
8426578117506	22520008012	M 8*125	22,26 €
8426578117537	22530008012	M 8*125	25,60 €
8426578117568	22530010015	M10*150	31,38 €
8426578117636	22530016020	M16*200	59,03 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

**MACHO**

**MAQUINA HSSE DIN371C HUNIX-VAP**

Características: Uso Universal



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578117254	22500005008	M 5° 0,80	15,76 €
8426578117261	22500006010	M 6°100	15,76 €
8426578090113	22510006010	M 6°100	20,01 €
8426578117278	22500008012	M 8°125	18,39 €
8426578117308	22510008012	M 8°125	23,29 €
8426578117339	22510010015	M10°150	25,91 €
8426578117285	22500010015	M10°150	23,53 €
8426578117360	22510012017	M12°175	33,37 €
8426578117407	22510016020	M16°200	53,66 €
8426578117230	22500003005	M 3° 0,50	14,75 €
8426578117247	22500004007	M 4° 0,70	14,96 €
8426578117384	22510014020	M14°200	50,09 €
8426578117414	22510018025	M18°250	73,69 €
8426578117438	22510020025	M20°250	78,05 €



CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

**MACHO**

**MAQUINA HSSE DIN371C-R35°**

Características: Para Aceros 400-800N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578124566	21060004070	M 4° 0,70	16,49 €
8426578124580	21060005008	M 5° 0,80	15,94 €
8426578124597	21060006010	M 6°100	17,48 €
8426578124603	21060007010	M 7°100	21,40 €
8426578124627	21060008012	M 8°125	20,83 €
8426578124665	21060010015	M 0°150	24,23 €
8426578124542	21060003005	M 3° 0,50	16,49 €



CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

**MACHO**

**MAQUINA HSSE DIN376/374B**

Características: Para Aceros 400-800N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578052449	21030003005	M 3° 0,50	13,38 €
8426578052487	21030004007	M 4° 0,70	13,67 €
8426578052531	21030005008	M 5° 0,80	13,70 €
8426578053842	21030006010	M 6°100	15,03 €
8426578053927	21030009012	M 9°125	25,73 €
8426578053965	21030010015	M10°150	20,34 €
8426578054047	21030012017	M12°175	25,96 €
8426578054085	21030013017	M13°175	61,39 €
8426578054122	21030014020	M14°200	34,19 €
8426578124733	21030015020	M15°200	74,36 €
8426578054207	21030016020	M16°200	42,00 €
8426578054856	21030018025	M18°250	57,07 €
8426578054894	21030020025	M20°250	61,57 €
8426578054979	21030024030	M24°300	92,93 €
8426578055648	21030027030	M27°300	116,25 €
8426578055747	21030033035	M33°350	187,90 €
8426578055792	21030036040	M36°400	229,57 €
8426578055884	21030045045	M45°450	411,69 €
8426578053866	21030007010	M 7°100	19,66 €
8426578053903	21030008012	M 8°125	16,58 €
8426578053996	21030011015	M11°150	34,94 €
8426578054931	21030022025	M22°250	78,03 €
8426578055693	21030030035	M30°350	149,38 €
8426578055822	21030039040	M39°400	293,14 €
8426578055853	21030042045	M42°450	376,86 €
8426578055907	21030048050	M48°500	506,24 €
8426578443889	21030052050	M52°500	518,23 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**MACHO**  
MAQUINA HSSE DIN376/374C-R35°

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Para Aceros 400-800N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578052715	21050003005	M 3* 0,50	16,49 €
8426578052746	21050004007	M 4* 0,70	16,49 €
8426578052760	21050005008	M 5* 0,80	15,94 €
8426578054245	21050007010	M 7*100	21,40 €
8426578054269	21050008012	M 8*125	20,83 €
8426578054306	21050010012	M10*150	33,09 €
8426578052807	21050011015	M11*150	70,61 €
8426578054351	21050012017	M12*175	32,36 €
8426578054399	21050014020	M14*200	41,55 €
8426578054405	21050016020	M16*200	50,17 €
8426578055099	21050018025	M18*250	67,46 €
8426578055105	21050020025	M20*250	71,87 €
8426578055112	21050022025	M22*250	88,64 €
8426578055129	21050024030	M24*300	108,21 €
8426578054450	21050027030	M27*300	132,54 €
8426578054481	21050030035	M30*350	169,82 €
8426578054238	21050006010	M 6*100	17,48 €
8426578054283	21050009012	M 9*125	31,65 €
8426578054511	21050033035	M33*350	204,04 €
8426578054528	21050036040	M36*400	275,34 €



**MACHO**  
MAQUINA HSSEX DIN371B

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Para Aceros 800-1100 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578125150	21260003005	M 3* 0,50	23,44 €
8426578125181	21260006010	M 6*100	26,50 €
8426578125167	21260004007	M 4* 0,70	23,78 €
8426578125174	21260005008	M 5* 0,80	25,70 €
8426578125198	21260008012	M 8*125	31,80 €
8426578125204	21260010015	M10*150	41,70 €



**MACHO**  
MAQUINA HSSEX DIN371C-R35°

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Para Aceros 800-1100 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578125044	21240003005	M 3* 0,50	25,43 €
8426578125051	21240004007	M 4* 0,70	25,83 €
8426578125075	21240006010	M 6*100	28,72 €
8426578125082	21240008012	M 8*125	36,97 €
8426578124993	21230008012	M 8*125	38,36 €
8426578125099	21240010015	M10*150	44,83 €
8426578125013	21230012017	M12*175	62,58 €
8426578125020	21230014020	M14*200	83,03 €
8426578125068	21240005008	M 5* 0,80	27,84 €
8426578125006	21230010015	M10*150	49,32 €
8426578125037	21230016020	M16*200	89,88 €
8426578447627	21230018025	M18*250	122,97 €
8426578447634	21230020025	M20*250	133,08 €



**MACHO**  
MAQUINA HSSEX DIN376B

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Para Aceros 800-1100 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578125105	21250008012	M 8*125	36,50 €
8426578125112	21250010015	M10*150	45,91 €
8426578125136	21250014020	M14*200	76,73 €
8426578125143	21250016020	M16*200	83,18 €
8426578125129	21250012017	M12*175	58,00 €
8426578447641	21250018025	M18*250	113,07 €
8426578447658	21250020025	M20*250	123,41 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **CUTTING TOOL EXPERTS** **MACHO** **MAQUINA MAHSSE DIN371B**

Características: Para Aceros 400-800N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578123842	21040003005	M 3° 0,50	13,38 €
8426578123880	21040004070	M 4° 0,70	13,67 €
8426578123910	21040005008	M 5° 0,80	13,70 €
8426578123958	21040006010	M 6° 100	15,03 €
8426578123972	21040007010	M 7° 100	19,66 €
8426578124023	21040008012	M 8° 125	16,58 €
8426578124030	21040009012	M 9° 125	25,73 €
8426578124085	21040010015	M10° 150	20,34 €

## FRESAS

## **CUTTING TOOL EXPERTS** **FRESA** **MANGO CILINDRICO HSSE DIN327N**

Características: Para Aceros 800-1100 N/mm



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578133599	31100000020	FRESA MANGO CILINDRICO. 2	14,67 €
8426578133605	31100000025	FRESA MANGO CILINDRICO. 2,5	14,67 €
8426578133612	31100000030	FRESA MANGO CILINDRICO. 3	14,67 €
8426578133629	31100000035	FRESA MANGO CILINDRICO. 3,5	15,96 €
8426578133636	31100000040	FRESA MANGO CILINDRICO. 4	14,67 €
8426578133643	31100000045	FRESA MANGO CILINDRICO. 4,5	17,53 €
8426578133650	31100000050	FRESA MANGO CILINDRICO. 5	14,67 €
8426578133667	31100000055	FRESA MANGO CILINDRICO. 5,5	18,61 €
8426578133674	31100000060	FRESA MANGO CILINDRICO. 6	14,67 €
8426578133681	31100000065	FRESA MANGO CILINDRICO. 6,5	24,33 €
8426578133698	31100000070	FRESA MANGO CILINDRICO. 7	23,60 €
8426578133704	31100000075	FRESA MANGO CILINDRICO. 7,5	23,38 €
8426578133513	31100000080	FRESA MANGO CILINDRICO. 8	21,02 €
8426578133711	31100000085	FRESA MANGO CILINDRICO. 8,5	26,25 €
8426578133728	31100000090	FRESA MANGO CILINDRICO. 9	24,16 €
8426578133735	31100000095	FRESA MANGO CILINDRICO. 9,5	25,61 €
8426578133742	31100000100	FRESA MANGO CILINDRICO. 10	20,80 €
8426578133759	31100000110	FRESA MANGO CILINDRICO. 11	28,37 €
8426578133766	31100000120	FRESA MANGO CILINDRICO. 12	26,88 €
8426578133773	31100000130	FRESA MANGO CILINDRICO. 13	35,47 €
8426578133780	31100000140	FRESA MANGO CILINDRICO. 14	35,47 €
8426578133797	31100000150	FRESA MANGO CILINDRICO. 15	39,74 €
8426578133803	31100000160	FRESA MANGO CILINDRICO. 16	38,80 €
8426578133810	31100000170	FRESA MANGO CILINDRICO. 17	47,25 €
8426578264781	31101000180	FRESA MANGO CILINDRICO. 18	66,17 €
8426578078784	31101000190	FRESA MANGO CILINDRICO. 19	83,54 €
8426578264828	31101000200	FRESA MANGO CILINDRICO. 20	79,07 €
8426578078791	31101000220	FRESA MANGO CILINDRICO. 22	103,40 €
8426578078807	31101000240	FRESA MANGO CILINDRICO. 24	130,98 €
8426578133872	31100000250	FRESA MANGO CILINDRICO. 25	101,89 €
8426578078821	31101000280	FRESA MANGO CILINDRICO. 28	165,71 €
8426578078838	31101000300	FRESA MANGO CILINDRICO. 30	192,76 €
8426578078845	31101000320	FRESA MANGO CILINDRICO. 32	194,01 €
8426578078852	31101000360	FRESA MANGO CILINDRICO. 36	259,50 €
8426578133926	31100000400	FRESA MANGO CILINDRICO. 40	227,58 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

FRESA  
MANGO CILINDRICO HSSE DIN844 N

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Para Aceros 800-1100 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578134558	31150000030	FRESA MANGO CILINDRICO. 3	16,14 €
8426578134572	31150000040	FRESA MANGO CILINDRICO. 4	16,26 €
8426578134596	31150000050	FRESA MANGO CILINDRICO. 5	16,26 €
8426578134619	31150000060	FRESA MANGO CILINDRICO. 6	16,26 €
8426578134633	31150000070	FRESA MANGO CILINDRICO. 7	22,77 €
8426578133537	31150000080	FRESA MANGO CILINDRICO. 8	20,28 €
8426578134664	31150000090	FRESA MANGO CILINDRICO. 9	25,60 €
8426578134688	31150000100	FRESA MANGO CILINDRICO. 10	22,63 €
8426578134695	31150000110	FRESA MANGO CILINDRICO. 11	30,87 €
8426578134701	31150000120	FRESA MANGO CILINDRICO. 12	28,65 €
8426578134718	31150000130	FRESA MANGO CILINDRICO. 13	38,58 €
8426578134725	31150000140	FRESA MANGO CILINDRICO. 14	36,41 €
8426578134732	31150000150	FRESA MANGO CILINDRICO. 15	41,56 €
8426578266389	31151000160	FRESA MANGO CILINDRICO. 16	50,96 €
8426578134763	31150000180	FRESA MANGO CILINDRICO. 18	49,99 €
8426578134787	31150000200	FRESA MANGO CILINDRICO. 20	56,78 €
8426578266433	31151000220	FRESA MANGO CILINDRICO. 22	81,24 €
8426578134817	31150000250	FRESA MANGO CILINDRICO. 25	100,95 €
8426578134831	31150000280	FRESA MANGO CILINDRICO. 28	113,74 €
8426578134848	31150000300	FRESA MANGO CILINDRICO. 30	141,33 €
8426578134855	31150000320	FRESA MANGO CILINDRICO. 32	150,41 €



FRESA  
MANGO CILINDRICO HSSE DIN844 NR

**Херус** / CUTTING  
TOOL  
EXPERTS

Características: Para Aceros 800-1100 N/mm

EAN	Ref	Descripción	Precio
8426578134138	31170000060	FRESA MANGO CILINDRICO. 6	41,57 €
8426578134145	31170000070	FRESA MANGO CILINDRICO. 7	50,10 €
8426578133551	31170000080	FRESA MANGO CILINDRICO. 8	46,78 €
8426578134152	31170000090	FRESA MANGO CILINDRICO. 9	51,96 €
8426578134169	31170000100	FRESA MANGO CILINDRICO. 10	41,02 €
8426578134176	31170000110	FRESA MANGO CILINDRICO. 11	61,20 €
8426578134183	31170000120	FRESA MANGO CILINDRICO. 12	53,95 €
8426578134190	31170000130	FRESA MANGO CILINDRICO. 13	73,20 €
8426578134206	31170000140	FRESA MANGO CILINDRICO. 14	58,50 €
8426578134213	31170000150	FRESA MANGO CILINDRICO. 15	76,95 €
8426578134220	31170000160	FRESA MANGO CILINDRICO. 16	71,67 €
8426578134237	31170000170	FRESA MANGO CILINDRICO. 17	94,82 €
8426578134244	31170000180	FRESA MANGO CILINDRICO. 18	75,72 €
8426578134268	31170000200	FRESA MANGO CILINDRICO. 20	94,88 €
8426578134275	31170000220	FRESA MANGO CILINDRICO. 22	109,02 €
8426578134282	31170000240	FRESA MANGO CILINDRICO. 24	137,26 €
8426578134299	31170000250	FRESA MANGO CILINDRICO. 25	136,26 €
8426578134305	31170000260	FRESA MANGO CILINDRICO. 26	162,74 €
8426578268239	31171000280	FRESA MANGO CILINDRICO. 28	220,49 €
8426578268253	31171000300	FRESA MANGO CILINDRICO. 30	244,87 €
8426578268277	31171000320	FRESA MANGO CILINDRICO. 32	268,53 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CORONAS Y HUSILLOS

### **BOSCH** SIERRA DE CORONA BIMETÁLICA BIM PROGRESSOR FOR WOOD & METAL POWER CHANGE / HSS-G

**Características:** Sierras Progressor Wood&Metal: dientes Bi-Metal con 8% Co para una doble duración. 44mm de profundidad de corte. Excelente extracción por los amplios canales. Sistema Power Change para un cambio rápido en 1 segundo. Mismo adaptador para todas las coronas.



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140949729	2608594203	Sierra de Corona Bosch Progressor for Wood & Metal (bimetálica) con sistema Power Change: 25mm.	9,95 €
3165140949781	2608594209	Sierra de Corona Bosch Progressor for Wood & Metal (bimetálica) con sistema Power Change: 35mm.	11,25 €
3165140949811	2608594212	Sierra de Corona Bosch Progressor for Wood & Metal (bimetálica) con sistema Power Change: 40mm.	11,95 €
3165140949873	2608594218	Sierra de Corona Bosch Progressor for Wood & Metal (bimetálica) con sistema Power Change: 51mm.	29,95 €



**HERRAMIENTA  
ELÉCTRICA, MAQUINARIA  
/ NEUMÁTICA / GAS**



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## HERRAMIENTA ELÉCTRICA, MAQUINARIA / NEUMÁTICA / GAS

### COMPRESORES Y ACCESORIOS



#### COMPRESOR COAXIAL SIN ACEITE COMPY

EAN	Ref	Descripción	Precio
8024900711226	2236115858	SERIE LINE - SUITCASE 0	68,60 €



#### COMPRESOR COAXIAL SIN ACEITE POLE POSITION

EAN	Ref	Descripción	Precio
8020119152645	1129740291	SERIE PRO - START SILENT OS15P	120,87 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## COMPRESOR COAXIAL SIN ACEITE START



EAN	Ref	Descripción	Precio
8024900711257	2236115861	SERIE LINE - SUITCASE 6	83,30 €
8020119152874	1129740299	SERIE PRO - MONTECARLO OS20P	183,75 €
8020119152812	1129740296	SERIE PRO - POLE POSITION OS15P	133,12 €



## COMPRESOR COAXIAL SIN ACEITE VENTO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020119130612	1129100008	SERIE BASE - VENTO B15	77,58 €



## COMPRESOR DE PISTÓN COAXIAL LUBRICADO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020119043080	1129100034	SERIE LINE - START L20	93,10 €
8020119085004	1129100042	SERIE PRO - POLE POSITION L25P	140,47 €
8020119132975	1121390600	SERIE PRO - ESTORIL L30P	249,08 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## COMPRESOR COAXIAL SIN ACEITE POLE POSITION

EAN	Ref	Descripción	Precio
8020119130629	1129100009	SERIE BASE - POLE POSITION B15	<b>79,22 €</b>



## COMPRESOR DE PISTÓN COAXIAL LUBRICADO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8020119130582	1129100021	SERIE LINE - POLE POSITION L20	<b>102,90 €</b>
8020119048801	1129100023	SERIE LINE - MONTECARLO L20	<b>130,67 €</b>
8020119024089	1129100045	SERIE PRO - POLE POSITION L30P	<b>173,13 €</b>
8020119037485	1129100048	SERIE PRO - MONTECARLO L25P	<b>173,13 €</b>
8020119047279	1129100037	SERIE PRO - MONTECARLO L30P	<b>208,25 €</b>



## COMPRESOR DE PISTÓN COAXIAL LUBRICADO POLE POSITION

EAN	Ref	Descripción	Precio
8020119147979	1129981008	SERIE BASE - POLE POSITION B20	<b>78,40 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## COMPRESOR DE OBRA POWER



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430244406	601531000	Power 180-5 W OF (sin aceite)	477,00 €
4007430244857	601544000	Power 250-10 W OF (sin aceite)	418,00 €
4007430244864	601545000	Power 280-20 W OF (sin aceite)	903,00 €
4007430244888	601546000	Power 400-20 W OF (sin aceite)	1.748,00 €



## COMPRESOR DE PISTÓN BASIC



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430244420	601533000	Basic 250-24 W	310,00 €
4007430244413	601532000	Basic 250-24 W OF (sin aceite)	332,00 €
4007430244437	601534000	Basic 250-50 W	417,00 €
4007430244444	601535000	Basic 250-50 W OF (sin aceite)	413,00 €



## COMPRESOR DE PISTÓN CON CORREAS 1-ETAPA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020119132845	1121450003	SERIE BASE - B26-50 CM2	256,43 €
8020119132852	1121450004	SERIE BASE - B26-90 CM2	274,40 €
8020119132876	1121450006	SERIE BASE - B26B-150 CM3	343,00 €
8020119132869	1121450005	SERIE BASE - B26B-90 CM3	289,92 €
8024900524604	4116024562	SERIE LINE - A29- 100 CM2	325,03 €
8024900536997	4116024262	SERIE LINE - A29- 50 CM2	292,37 €
8024900523539	4116024257	SERIE LINE - A29B- 50 CM3	333,20 €
8024900536577	4116024564	SERIE LINE - A29B- 100 CM3	348,72 €
8024900523584	4116024137	SERIE LINE - A29B-150 CM3	405,88 €
8024900523621	4116024534	SERIE LINE - A29B-200 CM3	458,97 €
8024900411812	4116024278	SERIE PRO - PRO A39B- 100 CM3	417,32 €
8024900523904	4116024280	SERIE PRO - PRO A39B-150 CM3	468,77 €
8024900523942	4116024282	SERIE PRO - PRO A39B-200 CM3	525,12 €
8024900523980	4116024285	SERIE PRO - PRO A39B-270 CM3	554,52 €
8024900524000	4116024286	SERIE PRO - PRO A39B-270 CT3	554,52 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## COMPRESOR DE PISTÓN CON CORREAS 2-ETAPAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8024900702408	4116000250	SERIE PRO - PRO A49B-100 CM3	477,75 €
8024900702415	4116000251	SERIE PRO - PRO A49B-150 CM3	522,67 €
8024900702422	4116000252	SERIE PRO - PRO A49B-200 CM3	583,92 €
8024900702477	4116000249	SERIE PRO - PRO A49B-270 FT3	563,50 €
8024900702514	4116000238	SERIE PRO - PRO A49B-270 FT4	592,08 €
8024900702576	4116000244	SERIE PRO - PRO A49B-270 FT5,5	637,00 €
8024900536294	4116019785	SERIE PRO - PRO B5900B-270 FT 5,5	751,33 €
4116020242	4116020242	SERIE PRO - PRO B6000-500 FT 5,5 BR	1.155,58 €
8024900536324	4116020244	SERIE PRO - PRO B6000-500 FT 7,5	1.155,58 €
4116020852	4116020852	SERIE PRO - PRO B7000-500 FT 7,5 BR	1.306,67 €
8024900510362	4116020956	SERIE PRO - PRO B7000-500 FT10 (S/T)*	1.743,58 €
4116020063	4116020063	SERIE PRO - PRO B7900-500 FT10 (S/T)* BR	1.862,00 €





# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ASPIRADORES, HIDROLIMPIADORAS Y BARREDORAS

### HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA GHP PROFESSIONAL



# BOSCH

Características: Monofásica. Presión máx. 185 bares. 570 l/h, 2600 W, bomba de latón. Auto-stop. Presión ajustable Lanza Vario alta y baja presión. Lanza rotativa

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140810227	0600910700	GHP 5-75. Manguera 8 m reforzada.	659,00 €
3165140810272	0600910800	GHP 5-75X. Manguera 10 m reforzada. Enrollador de manguera.	699,00 €



### ASPIRADOR GAS PROFESSIONAL



# BOSCH

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140910712	06019E3003	GAS 12V Professional. 12 V. 350 ml. 48 mbar. 0,7 Kg. 2 Baterías de 3,0 Ah. 1 Cargador. Maletín L-BOXX 102.	229,00 €
3165140895897	06019C6300	GAS 18V-10 L Professional. 18 V. Aspirador para sólidos y líquidos. Capacidad bruta: 10 L. 90 mbar. Filtro HEPA. 4,6 Kg. Manguera de alta calidad. Tubo acodado. 3 Tubos extensibles. Boquilla para ranuras. Caja de cartón.	159,00 €
3165140895941	06019C6301	GAS 18V-10 L Professional. 18 V. Sólidos y líquidos. Cap. bruta: 10 L. 90 mbar. Filtro HEPA. 4,6 Kg. Mang. alta calidad. Tubo acodado. 3 Tubos extensibles. Boquilla ranuras. Adaptador htas. eléct. 2 bat. de 5,0 Ah. Carg. GAL 1880 CV. Caja cartón.	449,00 €
3165140556965	060197B000	GAS 20 L SFC Professional. 1.200 W. 15 l. Conexión sincronizada con herramientas hasta 2.000 W. Función de soplado. Limpieza de filtro semi-automática. Filtro de polyester. Depresión de 215 mbar. Caja de cartón.	260,00 €
3165140260510	0601979103	GAS 25 L SFC Professional. 1.200 W. 25 l. Depresión de 248 mbar. Caja de cartón.	419,00 €
3165140705448	06019C3000	GAS 35 L SFC+ Professional. 1.380 W pot.succión. Seco y húmedo. 35 L. Conex. Sincroniz. htas. < 2.200 W. Anti-estático. Limpieza filtro semi-automática. Clase filtro L. Filtro celulosa. 254 mbar. 11,6 Kg. Apilable L-BOXX encima. Módulo SFC+. Accesorios.	549,00 €
3165140705554	06019C3300	GAS 55 M AFC Professional. 1.380 W pot. succión. Seco y húmedo. 55 L. Conex. sincroniz. htas. <2.200 W. Anti-estático. Limpieza filtro automática. Clase filtro M. Filtro polyester. 254 mbar. 16,2 Kg. Apilable L-BOXX encima. Accesorios. Caja de cartón.	924,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ASPIRADOR ASA 32 L

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430237125	602013000	Aspirador 32 L automático, 1200 W, 32 litros, automático	<b>415,00 €</b>



## ASPIRADOR POLVO Y LIQUIDO

**Características:** ASPIRADOR POLVO/LIQUIDO 3 EN 1 CON CUBETA 20L. INCLUYE PROTECTOR DE FILTRO PARA PODER UTILIZARLO CON CENIZA. ADEMÁS DE PROTECTOR PARA FILTRO EN AGUA, SISTEMA DE DRENAJE LIMPIEZA SUELO, BOQUILLA, RUEDAS, CEPILLO...

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491994840	DIPL20LPRO	ASPIRADOR POLVO/LIQUIDO 3 EN 1 20 LITROS	<b>130,42 €</b>



## ASPIRADOR POLVO Y LIQUIDO

**Características:** ASPIRADOR POLVO/LIQUIDO 3 EN 1 CON CUBETA 30L. INCLUYE PROTECTOR DE FILTRO PARA PODER UTILIZARLO CON CENIZA. ADEMÁS DE PROTECTOR PARA FILTRO EN AGUA, SISTEMA DE DRENAJE LIMPIEZA SUELO, BOQUILLA, RUEDAS, CEPILLO...

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491995175	DIPL30LPRO	ASPIRADOR POLVO/LIQUIDO 3 EN 1 30 LITROS	<b>162,00 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## SOLDADORES

### CARTUCHO CARTUCHO DE PERFORACIÓN B-190

DESDE 1960  
**BUTSIR**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706005269	CARB0005	CARTUCHO DE PERFORACIÓN B-190	1,67 €



### CARTUCHO CARTUCHO DE VÁLVULA B-250

DESDE 1960  
**BUTSIR**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706300067	CARB0002	CARTUCHO DE VÁLVULA B-250	1,87 €



### CARTUCHO CARTUCHO MAXXGAS 300

DESDE 1960  
**BUTSIR**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706006211	CARB0007	CARTUCHO MAXXGAS 300	4,08 €



### CARTUCHO DE PROPILENO CARTUCHO DE PROPILENO PROMAXXGAS

DESDE 1960  
**BUTSIR**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706006495	CARB0006	CARTUCHO DE PROPILENO PROMAXXGAS	8,08 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **SOLTER** EQUIPO DE SOLDAR AEROPROCESS

Características: Precio desde 2,550€. Se suministra con pinza de masa y antorcha de hilo. Frontal Wi. Configurable. Ponerse en contacto con SOLTER para configuraciones.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338101094	10109	AEROPROCESS C Wi. Equipo multifunción compacto trifásico desde 300 amperios, con regulación sinérgica, capaz de trabajar con hilo, TIG (con pulsado) y electrodo. 4 rodillos de arrastre. Para hilo de hasta 1,2mm y electrodo hasta 4mm. Peso 36kg.	<b>2.550,00 €</b>

## **SOLTER** EQUIPO DE SOLDAR AEROPROCESS

Características: Precio desde 3,450€. Se suministra con pinza de masa, antorcha de hilo, carro y conexión devanadora de 5m. Frontal Wi. Configurable. Ponerse en contacto con SOLTER para configuraciones.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338102138	10213	AEROPROCESS DV Wi. Equipo multifunción con devanadora trifásico desde 300 amperios, con regulación sinérgica, capaz de trabajar con hilo, TIG (con pulsado) y electrodo. 4 rodillos de arrastre. Para hilo de hasta 1,2mm y electrodo hasta 4mm. Peso 65kg.	<b>3.450,00 €</b>

## **SOLTER** EQUIPO DE SOLDAR AEROPROCESS

Características: Se suministra con pinza de masa y antorcha de hilo.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338001066	K0106	AEROPROCESS 2000. Equipo multifunción monofásico de 200 amperios, con regulación sinérgica, capaz de trabajar con hilo (Gas/No-gas), TIG (con pulsado) y electrodo. 2 rodillos de arrastre. Para hilo de hasta 1mm y electrodo hasta 4mm. Peso 19kg.	<b>1.100,00 €</b>

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

EQUIPO DE SOLDAR  
AEROTIG

**SOLTER**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338000571	K0057	AEROMIG 310. Equipo de soldadura compacto de hilo MIG-MAG de 300Amp 230/400V 3ph. 10 posiciones de regulación. 2 rodillos de arrastre. Para hilo de 0,6, 0,8 y 1mm. Peso 77kg. Se suministra con pinza de masa y antorcha.	1.535,00 €



EQUIPO DE SOLDAR  
AEROTIG

**SOLTER**

Características: Precio desde 1,990€. Para todo tipo de materiales (Acero, Acero Inoxidable y Aluminio). Frontal Wi. Configurable. Ponerse en contacto con SOLTER para configuraciones.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338102015	10201	AEROTIG AC/DC Wi. Intensidad: 200Amp. Rendimiento: 60% a 20°C. TIG con alta frecuencia (HF), AC/DC, ARCO PULSADO y regulación total de los parámetros de la curva y del AC/DC. Peso 14kg.. Se suministra con pinza de masa y antorcha TIG SR - 26 4m.	1.990,00 €



EQUIPO DE SOLDAR  
CORE

**SOLTER**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338102176	10217	CORE 160S. Intensidad de soldadura: 160Amp. Rendimiento: 60% a 20°C. Válida para generador. Para electrodo de 2,5mm continuo y hasta 3,25mm. Se suministra con conjunto pinzas y maletín. Peso: 3,5kg	189,00 €
8427338102077	10207	CORE 200Di. Intensidad de soldadura: 200Amp. Rendimiento: 45% a 40°C. Válida para generador. Para electrodo de 3,25mm continuo y hasta 4mm. Se suministra con conjunto pinzas. Peso: 5,5kg	259,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **SOLTER** EQUIPO DE SOLDAR DIRT



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338100967	10096	DIRT 200 CEL. Intensidad de soldadura 200Amp. Rendimiento: 60% a 40°C. Válida para generador. Para electrodo de 4mm continuo. Válida para cualquier tipo electrodo, incluso aluminio. Frontal SOLTER digital. Se suministra con conjunto pinzas. Peso: 6kg.	<b>299,00 €</b>

## **SOLTER** EQUIPO DE SOLDAR ICONTIG



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338000144	K0014	ICONTIG 1990HF PULSE. Intensidad: 180Amp. Rendimiento: 75% a 20°C. TIG con alta frecuencia (HF), ARCO PULSADO y regulación total de los parámetros de la curva. Peso 4,9kg. Válida para generador. Se suministra con pinza de masa y antorcha TIG SR - 17 4m. P	<b>799,00 €</b>
8427338000168	K0016	ICONTIG 2220HF PULSE. Intensidad: 220Amp. Rendimiento: 90% a 20°C. TIG con alta frecuencia (HF), ARCO PULSADO y regulación total de los parámetros de la curva. Peso 7,2kg. Válida para generador. Se suministra con maletín, pinza de masa y antorcha TIG SR -	<b>999,00 €</b>

## **SOLTER** EQUIPO DE SOLDAR PRACTICO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338100936	10093	PRACTICO 150. Intensidad de soldadura: 150Amp. Rendimiento: 40% a 40°C. Válida para generador. Para electrodo de 2,5mm continuo y hasta 3,25m. Se suministra con conjunto pinzas, pantalla de mano, piqueta y maletín. Peso: 2,1kg	<b>149,90 €</b>

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

EQUIPO DE SOLDAR  
STYL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427338041093	4109	STYL 185. Intensidad de soldadura 160Amp. Rendimiento: 50% a 40°C. Válida para generador. Para electrodo de 3,25mm continuo y hasta 4mm. Frontal SOLTER digital. Se suministra con maletín y conjunto pinzas. Peso: 4,5kg.	399,00 €
8427338041109	4110	STYL 205 PRO. Intensidad de soldadura 200Amp. Rendimiento: 60% a 40°C. Válida para generador. Para electrodo de 4mm continuo. Frontal SOLTER digital. Se suministra con maletín y conjunto pinzas. Peso: 7,5kg.	499,00 €



KIT PROMAXXGAS  
KIT PROMAXXGAS PLUS

DESDE 1960  
**BUTSIR**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706006594	COCH0017	KIT PROMAXXGAS PLUS	55,42 €



KIT SOPLETE  
KIT MAXX300

DESDE 1960  
**BUTSIR**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706006518	SOCA0021	Soplete para cartucho Maxxgas + 3 cartuchos Maxxgas + mochila de Regalo	39,58 €



KIT SOPLETE  
KIT NS-230

DESDE 1960  
**BUTSIR**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706006198	COCH0014	Kit Soplete para cartucho de 250g ( cartucho incluido)	20,67 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

DESDE 1942  
**BUTSIR**

## KIT SOPLETE KIT TECHNIC



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414706006365	COCH0016	Kit con soplete Technic + 3 cartuchos de 190g	22,58 €

**AYERBE**

## MOTOSOLDADURA MOTOSOLDADURA MOTOR HONDA GASOLINA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459202001	5420200	MOTOSOLDADURA AY - 170 AC. MOTOR: HONDA GX 270. ALTERNADOR: SINCR0 EW 180 AC. POTENCIA: 5 KVA. ELECTRODO: 3'25 mm. Rutilo.	1.941,00 €
8429459202407	5420240	MOTOSOLDADURA AY - 235 AC. MOTOR: HONDA GX 390. ALTERNADOR: SINCR0 EW 200 A. POTENCIA: 7 KVA. ELECTRODO: 5 mm. Rutilo (30 %).	2.358,00 €
8429459202605	5420260	MOTOSOLDADURA AY - 245 CC. MOTOR: HONDA GX 390. ALTERNADOR: SINCR0 EW 200 DC. POTENCIA: 4'5 KVA. ELECTRODO: 5 mm. Rutilo (30%).	2.629,00 €
8429459202803	5420280	MOTOSOLDADURA AY - 255 CC. MOTOR: HONDA GX 390. ALTERNADOR: SINCR0 EW 220 DC. POTENCIA: 6'5 KVA./380 V. ELECTRODO: 5 mm. Rutilo (30 %).	2.696,00 €

## ESMERILADORAS



## **BOSCH** ESMERILADORA GBG PROFESSIONAL

Características: 3.000 rpm. Cambio sencillo del disco y base sólida. Discos lijadores tamaño de grano 24 / 60.



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140893350	060127A300	GBG 35-15 Professional. 350 W. Ø del disco: 150 mm. Ancho disco: 20 mm. Ø interior disco: 20 mm. 10 Kg.	209,00 €
3165140893442	060127A400	GBG 60-20. 600 W. Ø del disco: 200 mm. Ancho disco 25 mm. Ø interior disco: 32 mm. 15 Kg.	239,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

ESMERIL

**AYERBE**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459800207	580020	ESMERILADORA AY - 150 E. POTENCIA: 250 W. VELOCIDAD NOMINAL: 3.000 r.p.m. DIMENSIONES MUELA: 150 x 20 x 32 mm.	93,00 €
8429459800306	580030	ESMERILADORA AY - 150-200 COMBI. POTENCIA: 300 W. VELOCIDAD NOMINAL: 3.000 r.p.m. /150 mm. 130 r.p.m./200 mm. DIMENSIONES MUELA: 150 x 20 x 32 mm. 200 x 40 x 32 mm.	112,00 €
8429459800405	580040	ESMERILADORA AY - 200 E. POTENCIA: 480 W. VELOCIDAD NOMINAL: 3.000 r.p.m. DIMENSIONES MUELA: 200 x 20 x 32 mm.	112,00 €



ESMERIL  
PROFESIONAL

**AYERBE**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459813009	581300	ESMERILADORA AY - 150 PROF MN. POTENCIA: 300 W. VELOCIDAD NOMINAL: 2.850 r.p.m.. DIMENSIONES MUELA: 150 x 25 x 12'7 mm.	358,00 €
8429459813108	581310	ESMERILADORA AY - 200 PROF MN. POTENCIA: 450 W. VELOCIDAD NOMINAL: 2.850 r.p.m. DIMENSIONES MUELA: 200 x 25 x 20 mm.	580,00 €
8429459813207	581320	ESMERILADORA AY - 200 PROF TX. POTENCIA: 450 W. VELOCIDAD NOMINAL: 1.450 r.p.m. DIMENSIONES MUELA: 250 x 25 x 20 mm.	603,00 €
8429459813603	581360	ESMERILADORA AY - 250 PROF TX. POTENCIA: 900 W. VELOCIDAD NOMINAL: 1.450 r.p.m. DIMENSIONES MUELA: 300 x 50 x 20 mm.	1.074,00 €
8429459813306	581330	ESMERILADORA AY - 300 PROF TX. POTENCIA: 1500 W. VELOCIDAD NOMINAL: 1.450 r.p.m. DIMENSIONES MUELA: 300 x 50 x 25'4 mm.	1.954,00 €



## GENERADORES

GENERADOR  
GRUPO ELECTROGENO INVERTER

**AYERBE**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459302008	5430200	GENERADOR AY - 1200 KT INVERTER POTENCIA 1,2 KVA 83 DB DEPOSITO 2,1 L	582,00 €
8429459902109	5430210	GENERADOR AY - 2100 KT INVERTER POTENCIA 2,1 KVA 89 DB DEPOSITO 3,5 L	871,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## AYERBE

### GENERADOR GRUPO ELECTROGENO MOTOR KIOTSU



EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459433009	5433000	GENERADOR LX2800. POT. MAX. 2800 W 230 V. POT. NOMINAL 2500 W ARRANQUE MANUAL CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	647,00 €
8429459433023	5433020	GENERADOR LX3300 E. POT. MAX. 3300 W 230 V. POT. NOMINAL 3000 W ARRANQUE ELECTRICO CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	802,00 €
8429459433016	5433010	GENERADOR LX3300. POT. MAX. 3300 W 230 V. POT. NOMINAL 3000 W ARRANQUE MANUAL CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	717,00 €
8429459433047	5433040	GENERADOR LX5500 E. POT. MAX. 5500 W 230 V. POT. NOMINAL 5000 W ARRANQUE ELECTRICO CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	1.109,00 €
8429459433030	5433030	GENERADOR LX5500. POT. MAX. 5500 W 230 V. POT. NOMINAL 5000 W ARRANQUE MANUAL CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	1.011,00 €
8429459433061	5433060	GENERADOR LX7000 E. POT. MAX. 7000 W 230 V. POT. NOMINAL 6500 W ARRANQUE ELECTRICO CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	1.174,00 €
8429459433078	5433070	GENERADOR LX7000 TX. POT. MAX. 7000 W. POT. NOMINAL 6500 W 400 V ARRANQUE MANUAL CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	1.148,00 €
8429459433054	5433050	GENERADOR LX7000. POT. MAX. 7000 W 230 V. POT. NOMINAL 6500 W ARRANQUE MANUAL CON CUADRO DE OBRA HOMOLOGADO, INCLUYE DISYUNYOR, ALARMA DE ACEITE, CUENTA HORAS, DIFERENCIAL Y PICA DE TIERRA. TOMAS IP67	1.074,00 €

## AYERBE

### GENERADOR GRUPO ELECTROGENO MOTOR HONDA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459200007	5420000	GENERADOR AY - 3000 - H MN. MOTOR: HONDA GP-160. ALTERNADOR: LINZ E1C10S2. POTENCIA: 3 KVA. DEPOSITO: 3'6 L.	790,00 €
8429459420023	5420020	GENERADOR AY - 3800 - H MN. MOTOR: HONDA GP-160. ALTERNADOR: LINZ S1C10S3. POTENCIA: 3'8 KVA. DEPOSITO: 3'6 L.	888,00 €
8429459200403	5420040	GENERADOR AY - 5000 - H MN. MOTOR HONDA GX-270. ALTERNADOR: LINZ E1C10S5. POTENCIA: 5 KVA. DEPOSITO: 6 L.	1.220,00 €
8429459201202	5420120	GENERADOR AY - 8000 - H MN. MOTOR HONDA GX-390. ALTERNADOR: LINZ E1C10M8. POTENCIA: 8 KVA. DEPOSITO: 6'5 L.	1.718,00 €
8429459180507	5418050	GENERADOR AY - 12500 - H -MN. MOTOR HONDA GX-620. ALTERNADOR: SINCR0 EK10. POTENCIA: 12'5 KVA. DEPOSITO: 15 L.	4.268,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## GENERADOR GRUPO ELECTROGENO MOTOR KIOTSU

# AYERBE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459300004	5430000	GENERADOR AY - 3100 - KT. MOTOR KIOTSU KT-168. ALTERNADOR: MECC-AP85. POTENCIA: 3'1 KVA. DEPOSITO: 3'5 L.	600,00 €
8429459300103	5430010	GENERADOR AY - 3800 - KT. MOTOR KIOTSU KT-168. ALTERNADOR: LINZ E1C10S3. POTENCIA: 3'8 KVA. DEPOSITO: 3'5 L.	637,00 €
8429459300202	5430020	GENERADOR AY - 5000 - KT. MOTOR: KIOTSU KT-178. ALTERNADOR: LINZ E1C10S5. POTENCIA: 5 KVA. DEPOSITO: 6 L.	943,00 €
8429459300400	5430040	GENERADOR AY - 8000 - KT. MN. MOTOR: KIOTSU KT-188. ALTERNADOR: LINZ E1C10M8. POTENCIA: 8 KVA. DEPOSITO: 8'2 L.	1.344,00 €



## TALADROS DE COLUMNA

## TALADRO

# AYERBE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459805103	580510	TALADRO AY - 13 - TS. CAPACIDAD: 13 mm. POTENCIA: 250 W. VELOCIDADES: 5. DIMENSION MESA: 250 x 250 mm.	369,00 €

Capacidad (mm)	13
Velocidades	5
Dimensiones de la mesa (mm)	250 x 250
Potencia (Kw)	1'5

8429459805202	580520	TALADRO AY - 20 - TS. CAPACIDAD: 20 mm. POTENCIA: 650 W. VELOCIDADES: 12. DIMENSION MESA: 290 x 290 mm.	706,00 €
---------------	--------	---	----------

Capacidad (mm)	20
Velocidades	12
Dimensiones de la mesa (mm)	290 x 290
Capacidad (")	15

8429459805301	580530	TALADRO AY - 25 - TC. CAPACIDAD: 25 mm. POTENCIA: 800 W. VELOCIDADES: 12. DIMENSION MESA: 290 x 290 mm.	819,00 €
---------------	--------	---	----------

Capacidad (mm)	25
Velocidades	12
Dimensiones de la mesa (mm)	290 x 290
Potencia (W)	650

8429459846205	584620	TALADRO AY - 32 TC MN. PRO CAPACIDAD: 32 mm. POTENCIA: 1'5 KW. /230 V. VELOCIDADES: 12. TIPO DE CONO: MT4.	1.443,00 €
---------------	--------	--	------------

8429459846304	584630	TALADRO AY - 32 TC TX. PRO CAPACIDAD: 32 mm. POTENCIA: 1'5 KW. /400 V. VELOCIDADES: 12. TIPO DE CONO: MT4.	1.443,00 €
---------------	--------	--	------------



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## TALADRO COLUMNA POR CORREAS

Características: INCLUYE PORTABROCAS AUTOMÁTICO, PROTECTOR DEL PORTABROCAS CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA Y MANETAS DE FUNDICIÓN.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423640133808	441685001	FTX 25 TCM2. POTENCIA 1HP. 230V/F1, CAPACIDAD DE BROCA 25MM. 12 VELOCIDADES DE 280 A 2380 RPM. ALTURA 1600 MM. PESO 59 KGR	776,63 €
8423640133853	441680001	FTX 25 TCT2. POTENCIA 1HP. 400V/F3, CAPACIDAD DE BROCA 25MM. 12 VELOCIDADES DE 280 A 2380 RPM. ALTURA 1600 MM. PESO 59 KGR	776,63 €
8423640133907	441670001	FTX 35 TCM2. POTENCIA 2HP. 230V/F1, CAPACIDAD DE BROCA 32MM. 12 VELOCIDADES DE 150 A 2450 RPM. ALTURA 1710 MM. PESO 104 KGR	1.261,13 €
8423640133952	441665001	FTX 35 TCT2. POTENCIA 2HP. 400V/F3, CAPACIDAD DE BROCA 32MM. 12 VELOCIDADES DE 150 A 2450 RPM. ALTURA 1710 MM. PESO 104 KGR	1.261,13 €



## TALADRO SOBREMESA POR CORREAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423640133600	441780001	FTX 13 TS2. 230V/F1. POTENCIA 0,33 HP. 5 VELOCIDADES. CAPACIDAD 13MM. MESA INCLINABLE 45°. PORTABROCAS AUTOMÁTICO INCLUIDO.	349,13 €
8423640133556	441785001	FTX 13E TS2. MOTOR DE 250W MONOFÁSICO. CAPACIDAD MÁXIMA DE BROCA 13 MM. 5 VELOCIDADES DE 620 A 2620 RPM. DIMENSIÓN DE LA MESA 160X 160 MM. ALTURA TOTAL 580 MM.	252,23 €
8423640133655	441762001	FTX 16 TS2. MOTOR DE 375W MONOFÁSICO. CAPACIDAD MÁXIMA DE BROCA 16 MM. 16 VELOCIDADES DE 180 A 2770 RPM. DIMENSIÓN DE LA MESA 250X 250 MM. ALTURA TOTAL 980 MM.	531,53 €
8423640133709	441740001	FTX 20 TSM2. MOTOR DE 550W MONOFÁSICO. CAPACIDAD MÁXIMA DE BROCA 20 MM. 16 VELOCIDADES DE 180 A 2770 RPM. DIMENSIÓN DE LA MESA 290X 20 MM. ALTURA TOTAL 1000 MM.	634,13 €
8423640133754	441735001	FTX 20 TST2. MOTOR DE 550W TRIFÁSICO. CAPACIDAD MÁXIMA DE BROCA 20 MM. 16 VELOCIDADES DE 180 A 2770 RPM. DIMENSIÓN DE LA MESA 290X 20 MM. ALTURA TOTAL 1000 MM.	634,13 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## TALADROS Y ATORNILLADORES

### ATORNILLADOR DE IMPACTO SSW 650



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430246615	602204000	Revoluciones marcha en vacío: 0 - 2100 rpm Potencia nominal absorbida: 650 W Número máx. de golpes: 2800 bpm Par de giro máx.: 600 Nm Alojamiento de la herramienta: Cuadrado macho 1/2 " Peso sin cable: 3 kg	<b>583,00 €</b>



### ATORNILLADOR DE IMPACTO GDS PROFESSIONAL



## BOSCH

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140596657	0601444000	GDS 18 E Profesional. 500 W. 1.900 rpm. M18. 250 Nm. Cuadrado macho de 1/2".	<b>629,00 €</b>
3165140041249	0601434103	GDS 24 Profesional. 800 W. 950 rpm. M24. 300-600 Nm. Cuadrado macho de 3/4".	<b>739,00 €</b>
3165140041256	0601435103	GDS 30 Profesional. 920 W. 860 rpm. 500-1.000 Nm. Cuadrado macho de 1".	<b>1.215,00 €</b>



### SOPORTE DE TALADRO

## wolcraft®

Características: Para taladrar de forma estacionaria y segura

EAN	Ref	Descripción	Precio
4006885502703	5027000	Soporte profesional para taladros Ø 43 mm, altura: 570 mm - Enganche Euronorm de 43mm Ø - Columna redonda de 40mm con cremallera dentada atornillada de 420mm para perforación recta sin torsión - Tope de profundidad con ajuste rápido y anillo graduado	<b>137,32 €</b>



### TALADRO PERCUTOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430313201	600782500	SBE 850-2	<b>316,00 €</b>
4007430312723	600785500	SBEV 1300-2	<b>487,00 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MARTILLOS



### BOSCH MARTILLO COMBINADO SDS MAX GBH PROFESSIONAL

Características: Parada de giro



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140893664	0611269001	GBH 5-40 D Professional. 1.100 W. 8,5 J. SDS-max. Perforación hasta 40 mm. Regulación de velocidad. 6,8 Kg. Maletín.	669,00 €
3165140461214	0611264000	GBH 5-40 DCE Professional. 1.150 W. 8,8 J. SDS-max. Perforación hasta 40 mm. Electrónico. Maletín.	759,00 €
3165140542265	0611265000	GBH 8-45 DV Professional. 1.500 W. 12,5 J. SDS-max. Perforación hasta 48 mm. Sistema anti-vibración. Electrónico. Maletín.	849,00 €



### BOSCH MARTILLO COMBINADO SDS PLUS GBH PROFESSIONAL

Características: SDS-plus. Parada de giro para cincelar. \*Kick Back Control (sistema de desconexión electrónica).



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140558914	061125A400	GBH 2-20 D Professional. 650 W. 1,7 J. Perforación hasta 20 mm. Control electrónico. Giro reversible. 2,3 Kg. Maletín.	155,00 €
3165140435222	0611250500	GBH 2-23 REA Professional. 710 W. 2,3 J. Sistema de aspiración de fácil colocación. Cartucho de limpieza rápida. Sólo 3,5 Kg (incluyendo sistema de aspiración). Maletín.	339,00 €
3165140965606	0611253500	GBH 2-25 Professional. 790 W. 2,5 J. Perforación hasta 25mm. Control electrónico. Giro reversible. Empuñadura Softgrip. Rótula en el cable. 2,7 Kg. Maletín.	179,00 €
3165140859127	06112A3000	GBH 2-26 Professional. 830 W. 2,7 J. Perforación hasta 26 mm. Control electrónico. Giro reversible. Empuñadura Softgrip. Rótula en el cable. 2,7 Kg. Maletín.	199,00 €
3165140843607	0611267500	GBH 2-28 Professional. 880 W. 3,2 J. Perforación hasta 28 mm. KickBack Control. Control electrónico. Giro reversible. Sistema anti-vibración. Rótula en el cable. 2,9 Kg. Maletín.	299,00 €
3165140765169	061124A006	GBH 3000 Professional. 800 W. 3,1 J. Perforación hasta 28 mm. Control electrónico. Giro reversible. Portabrocas intercambiable SDS-plus. 3,6 Kg. Portabrocas adicional para brocas cilíndricas. Maletín.	335,00 €
3165140463096	0611332101	GBH 4-32 DFR Set Professional. 900 W. 4,2 J. Perforación hasta 32 mm. Electrónico. Sistema anti-vibración. Portabrocas intercambiable SDS-plus. Portabrocas adicional para brocas cilíndricas. Portabrocas adicional para brocas cilíndricas. Maletín.	629,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MARTILLO PICADOR HEXAGONAL GSH PROFESSIONAL



# BOSCH

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140410274	0611335000	GSH 16-28 Professional. 1.750 W. 41 J. 1.300 ipm. 18,5 Kg. Sistema antivibración. Inserción hexagonal de 28 mm. Maletín.	1.349,00 €
3165140410380	0611335100	GSH 16-30 Professional. 1.750 W. 41 J. 1.300 ipm. 16,5 Kg. Sistema antivibración. Inserción hexagonal de 30 mm. Maletín.	1.299,00 €
3165140524322	061130A000	GSH 27 VC Professional. 2.000 W. 62 J. 1.000 ipm. Inserción de 28 mm HEX. Empuñadura anti-vibración (máx. 8,5 m/s <sup>2</sup> ). 29,5 Kg.	2.099,00 €



## MARTILLO PICADOR SDS MAX GSH PROFESSIONAL



# BOSCH

Características: SDS MAX

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140461320	0611321000	GSH 5 CE Professional. 1.150 W. 8,3 J. Electrónico. Amortiguación de vibraciones. Maletín.	685,00 €
3165140730587	0611322000	GSH 7 VC Professional. 1.500 W. 13 J. Constant Electronic. 8,4 Kg. IDEAL PARA TRABAJOS DE CINCELADO EN LA HORIZONTAL. Maletín.	899,00 €
3165140203869	0611316703	GSH 11 E Professional . 1.500 W. 16,8 J. Electrónico. Maletín.	799,00 €



## MARTILLO PICADOR SDS PLUS GSH PROFESSIONAL



# BOSCH

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140326179	0611320703	GSH 3 E Professional. 650 W. 2,6 J. SDS-plus. Electrónico. Cíncel especial para azulejos. Maletín.	359,00 €

POTENCIA ABSORBIDA	650 W
ENERGÍA DE IMPACTO MÁX.	2,6 J
NÚMERO MÁX. DE IMPACTOS CON VELOCIDAD DE GIRO NOMINAL	0 – 3.500 i. p. m.



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## MARTILLO SDS PLUS

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430306609	600878500	KHE 2860 Quick	633,00 €
4007430208705	600659000	KHE 3251	812,00 €



## MARTILLO SDS MAX

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430331724	600763500	KH 5-40	866,00 €
4061792002326	600765500	KHEV 5-40 BL (brushless)	1.134,00 €
4061792002388	600766500	KHEV 8-45 BL (brushless)	1.372,00 €
4061792002630	600767500	KHEV 11-52 BL (brushless)	1.492,00 €
4061792002678	600769500	MHEV 5 BL (brushless)	954,00 €
4061792002722	600770500	MHEV 11 BL (brushless)	1.194,00 €





# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## HERRAMIENTA SIN CABLE

### ATORNILLADOR 18V GSR 18V PROFESSIONAL



# BOSCH

**Características:** 18V. ECP (Protección Celular Electrónica). EMP. 2 Velocidades. 20+1. Luz LED. \*CONNECTED (conectividad con el smartphone via APP Toolbox). \*Kick Back Control (sistema de desconexión electrónica).

EAN	Ref	Descripción	Precio
4059952525327	06019B7305	GSR 18- 2-Li Professional. 15 posiciones de par de apriete + posición de taladro; diám. máx. de tornillo: 7 mm; 1,4 Kg 2 baterías de 2,0 Ah. Cargador GAL 18-20. Maletín L-Case.	219,00 €
3165140979412	06019H1008	GSR 18V- 21 Professional. (0-480/1.800 rpm). 55/21 Nm. 20+1. Portabrocas de 13 mm. Luz LED. 1,6 Kg. 2 baterías de 2,0 Ah. 1 Cargador GAL 18V-40. Maletín L-BOXX 136.	249,00 €
4059952546896	06019H410A	GSR 18V- 28 Professional. (0-500/1.900 rpm). 63/28 Nm. 20+1. Portabrocas de 13 mm. Luz LED. Ø Máx. tornillo: 8 mm. Ø Máx. perforación en madera: 38 mm. 1,49 Kg. 2 Baterías de 4,0 Ah. 1 Cargador GAL 18V-40. Maletín L-BOXX	339,00 €
4059952509310	06019H5204	GSR 18V- 55 Professional. (0-450/1.750 rpm). 55/28 Nm. 20+1. Portabrocas de 13 mm. Luz LED. Ø Máx. tornillo: 8 mm. Ø Máx. perforación en madera: 35 mm. 0-27.000 ipm 2 Baterías de 4,0Ah.ProCORE18V . Cargador GAL 18V-40. Maletín L-BOXX. MOTOR EC.	329,00 €
4059952509280	06019H5201	GSR 18V- 55 Professional. (0-450/1.750 rpm). 55/28 Nm. 20+1. Portabrocas de 13 mm. Luz LED. Ø Máx. tornillo: 8 mm. Ø Máx. perforación en madera: 35 mm. 0-27.000 ipm 2 Baterías de 2,0 Ah. 1 Cargador GAL 18V-40. Maletín L-BOXX 136. MOTOR EC.	279,00 €
4059952525518	06019G110C	GSR 18V- 60 C. Professional. MOTOR EC. CONNECTED. Kick Back Control. (0-600/1.900 rpm). 60/31 Nm; Ø Máx. tornillo: 10 mm. Ø Máx. perf. madera: 38 mm. 1,74 Kg. Módulo conexión bluetooth integrado. 2 Bat. 4,0 Ah ProCORE. 1 Cargador GAL 18V-40. L-BOXX 136.	489,00 €
4059952525419	06019G010A	GSR 18V-110 C Professional. MOTOR EC. CONNECTED. Kick Back Control. (0-480/2.100 rpm). 110/47 Nm; Ø Máx. tornillo: 12 mm. Ø Máx. perforación madera: 82 mm. 2 Baterías de 4,0 Ah ProCORE1 Cargador GAL 18V-40. Maletín L-BOXX	529,00 €



### ATORNILLADOR A BATERÍA 12V GSR 12V PROFESSIONAL



# BOSCH

**Características:** 12 V. 2 Velocidades. Luz integrada. Portabrocas 10 mm. 20 Posiciones de par de apriete + posición de taladro

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140895248	060186810F	GSR 12V-15 Professional. 17,9 x 17,8 cm. 0,95 Kg. 0-350/1.300 rpm. Ø Máx. tornillo: 7 mm. 30/13 Nm. Freno electrónico. 2 Baterías de 2,0 Ah. 1 Cargador 12V-20. Maletín de lona.	149,00 €
3165140800624	0615990G6L	GSR 12V-15 Professional. 17,9 x 17,8 cm. 0,95 Kg. 0-350/1.300 rpm. Ø Máx. tornillo: 7 mm. 30/13 Nm. Freno electrónico. 39 Accesorios. 1 Batería de 2,0 Ah + 1 Batería de 4,0 Ah. 1 Cargador GAL 12V-20. Maletín de lona.	189,00 €
3165140773263	060186810D	GSR 12V-15 Professional. 17,9 x 17,8 cm. 0-350/1.300 rpm. Ø Máx. tornillo: 7 mm. 0/14 Nm. Freno electrónico. Maletín L-BOXX 102.	119,00 €
3165140538473	0601868101	GSR 12V-15 Professional. 17,9 x 17,8 cm. 0-350/1.300 rpm. Ø Máx. tornillo: 7 mm. 30/14 Nm. Freno electrónico. Caja de cartón.	109,00 €
3165140953719	06019H8002	GSR 12V-35 Professional. MOTOR EC. 15,4 x 18,1 cm. 0-460/1.750 r.p.m. Ø máx. tornillo: 8 mm. 35/20 Nm. 0,72 Kg. 2 baterías de 3,0 Ah. 1 Cargador GAL 12V-40. Maletín L-BOXX 102.	239,00 €
3165140953696	06019H8000	GSR 12V-35 Professional. MOTOR EC. 15,4 x 18,1 cm. 0-460/1.750 r.p.m. Ø máx. tornillo: 8 mm. 35/20 Nm. 0,72 Kg. Caja de cartón.	135,00 €



### ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA ATORNILLADOR DE IMPACTO 1/2"



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430333292	602395800	SSW 18 LTX 300 BL (brushless)	794,00 €
4007430334121	602205800	SSW 18 LTX 400 BL (brushless)	864,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## BOSCH ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA GDS / GDY PROFESSIONAL

Características: \*CONNECTED (conectividad con el smartphone via APP Toolbox)



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140765114	06019E0101	GDS 12V-115 Professional. 12 V. MOTOR EC. 2 velocidades. 0,8 kg. 2 velocidades: 0-1.200/ 2.600 rpm. Número de impactos 0-3.100 ipm. Ø de los tornillos M 4 – M 12. 115 Nm. Portaherramientas Cuadrado macho 3/8". Anillo con 3 LEDs. Freno electrónico.	199,00 €
3165140984423	06019D8202	GDS 18V-300 Professional. 2 x ProCORE18V 4.0AH	479,00 €
3165140861915	06019B130A	GDS 18V-LI HT Professional. 18 V. Sistema ECP (Protección Celular Electrónica). 1/2" Cuadrado Exterior. 650 Nm. 0-1.900 rpm. 0-2.100 ipm. 2 Baterías de 5,0 Ah. 1 Cargador. Maletín L-BOXX 136.	699,00 €
3165140931779	06019G5203	GDY 18V-180 Professional. 18 V. 1/4" HEX+1/2" Cuadrado Exterior. 180 Nm. 0-2.800 rpm. 0-3.600 ipm 1 atornillador GSR 18V-21. 2 Baterías de 2,0Ah. 1 Cargador AL 1820 CV. Maletín L-BOXX 136.	349,00 €
3165140889148	06019G5200	GDY 18V-180 Professional. Dos atornilladores de impacto en uno. 18 V. 1/4" HEX+1/2" Cuadrado Exterior. 180 Nm. 0-2.800 rpm. 0-3.600 ipm. 2 Baterías de 2,0Ah. 1 Cargador AL 1820 CV. Maletín L-BOXX 136.	299,00 €
3165140889056	06019G4200	GDY 18V-200 C Professional. Dos atornilladores de impacto en uno. 18 V. CONNECTED. MOTOR EC. 200 Nm. 0-3.400 rpm. 0-4.200 ipm. 1/4 HEX + 1/2" Cuadrado Exterior. 1,17 Kg. 2 Baterías 5,0 Ah. 1 Cargador GAL 1880. Maletín L-BOXX 136.	529,00 €
3165140918503	06019G4202	GDY 18V-200 C Professional. Dos atornilladores de impacto en uno. 18 V. CONNECTED. MOTOR EC. 200 Nm. 0-3.400 rpm. 0-4.200 ipm. 1/4 HEX + 1/2" Cuadrado Exterior. 1,17 Kg. Maletín L-BOXX 136.	239,00 €



## BOSCH MARTILLO A BATERÍA 18V GBH 18V PROFESSIONAL

Características: 18V. \*Kick Back Control (sistema de desconexión electrónica). \*EMP (Electronic Precision Control)



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140647410	0611905304	GBH 18V- LI Compact Professional. Compacto para fácil manejo con una sola mano. 1 J. 1.050 rpm. 4.950 ipm. Ø Máx. de perforación en hormigón: 12 mm. Maletín L-BOXX 136.	259,00 €
3165140669474	0611904000	GBH 18V-EC Professional. MOTOR EC. Función de cincelado. 1,7 J. 4.550 ipm. Ø Máx. perforación en hormigón: 18 mm.	309,00 €
3165140791618	061190400A	GBH 18V-EC Professional. MOTOR EC. Función de cincelado. 1,7 J. 4.550 ipm. Ø Máx. perforación en hormigón: 18 mm. 2,6 Kg. 2 Baterías de 5,0 Ah. 1 Cargador AL 1860 CV. Maletín L-BOXX 136.	309,00 €
3165140807951	0611910002	GBH 18V-26 F Professional. MOTOR EC. EMP. Kick Back Control. Func. cincelado. 2,6 J. 4.350 ipm. Ø Máx. horm.: 26 mm. 3,6 Kg. Acoplable aspiración. Portabrocas intercambiable SDS-plus (Incluye adicional). 2 Bat. 6,0 Ah. 1 Carg. GAL 1880. L-BOXX 136.	679,00 €
3165140807883	0611909001	GBH 18V-26 Professional. MOTOR EC. EMP. Kick Back Control. Función de cincelado. 2,6 J. 4.350 ipm. Ø Máx. perforación en hormigón: 26 mm. 3,5 Kg. Posibilidad de acoplar dispositivo de aspiración GDE 18V-26. Maletín L-BOXX 136.	329,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MARTILLO SDS PLUS 18V MARTILLO SDS PLUS 2X18V



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430335098	600796810	KHA 36-18 LTX 32	2.060,00 €



## MINIAMOLADORA A BATERÍA 18V GWS 18V PROFESSIONAL



# BOSCH

**Características:** 18V. Protección contra re arranque. \*CONNECTED (conectividad con el smartphone via APP Toolbox). \*Kick Back Control (sistema de desconexión electrónica).

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140960809	06019G3E0D	GWS 18V-10 PC Professional. 125 mm. CONNECTED. MOTOR EC. 9.000 rpm. KickBack Control. Arranque suave. Interruptor de seguridad ("hombre muerto"). Sistema frenado. Tuerca clic. 2,8 Kg. 2 5,0 Ah. 1 Cargador GAL 1880. Maletín L-BOXX 136.	549,00 €
3165140960830	06019G3F0D	GWS 18V-10 PSC Professional. 125 mm. CONNECTED. MOTOR EC. Reg. 4.500-9.000 rpm. KickBack Control. Arranq. suave. Interruptor "hombre muerto". Sistema frenado. Tuerca clic. 2,8 Kg. Mód. bluetooth incluido. HMI. 2 Bat. 5,0 Ah. Carg. GAL 1880 CV. L-BOXX 136.	729,00 €
3165140889810	06019G340H	GWS 18V-10 SC Professional. 125 mm. CONNECTED. MOTOR EC. Regulación 4.500-9.000 rpm. KickBack Control. Arranque suave. Sistema frenado. Tuerca clic. 2,8 Kg. Mód. bluetooth incluido. HMI. 2 Baterías ProCORE18V 8,0 Ah. 1 cargador GAL 18V-160 C + L-BOXX.	729,00 €



## MINIAMOLADORA X-LOCK A BATERÍA 18V GWX PROFESSIONAL



# BOSCH

**Características:** X-LOCK. Protección contra re arranque. \*CONNECTED (conectividad con el smartphone via APP Toolbox). \*Kick Back Control (sistema de desconexión electrónica).

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140962476	06017B0700	GWX 18V-10 PC Professional. 18V. MOTOR EC. 125 mm. CONNECTED. 9.000 rpm. Kick Back Control. Arranque suave. Interruptor "hombre muerto". Anti vibración. Drop Control. 2,0 Kg (sin batería). Caperuza protectora anti-torsión. Emp. anti-vibración. L-BOXX 136.	299,00 €
3165140996976	06019J7002	GWX 18V-8 (125) C Professional. Kit 2 x 5,0 Ah	539,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## MULTIHERRAMIENTA 18V MT 18 LTX

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430277534	613021510	Multiherramienta a batería 18V, 2 bat 18V 2 Ah Tensión de la batería 18 V N° de vibraciones 7.000 - 18.000 /min Ángulo de oscilación izquierda/derecha 1,6 ° Placa abrasiva triangular medida entre vértices 93 mm Peso (con batería) 1,8 kg	<b>564,00 €</b>



## PISTOLA DE SILICOLA 18V KPA 18 LTX 400

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430322845	601206600	Tipo de batería: Ion de litio Tensión de la batería: 18 V Batería: 1 x 2.0 Ah Presión de expulsión: 7259 N Tamaño del alojamiento: 400 ml Velocidad de avance marcha en vacío: 1 - 10 mm/s adecuado para: Cartuchos / Bolsa de láminas Peso (con batería):	<b>729,00 €</b>



## REMACHADORA A BATERIA BATERÍA

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081250030	1434898	Modelo Accubird. Hasta 5 mm en cualquier material. 10.000 N. Li-Ion 14,4V. Maletín metálico, batería 2,0 Ah Li-Ion y cargador. 2,0 kg. Recogedor vástago integrado. Capacidad: 1000 remachados en 4 mm. Sin necesidad de mantenimiento y para uso profesional.	<b>730,00 €</b>
4007081260039	1457414	Modelo Firebird para tuerca remachable. Hasta M10 en Aluminio, M8 en Acero y M6 en Acero inoxidable. 14,4V. Maletín metálico con batería 2,0 Ah Li-Ion y cargador. Ligera sólo pesa 2,1 kg	<b>1.020,00 €</b>



## REMACHADORA A BATERIA NP 18 LTX BL 5.0

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430334671	619002800	Tipo de batería: LiHD Tensión de la batería: 18 V Baterías: 2 x LiHD 4 Ah Ø de remache en todos los materiales: 2.4 - 5 mm Ø máx. de remache en aluminio: 6 mm Fuerza de ajuste: 10000 N Carrera: 25 mm Peso (con batería): 2.2 kg	<b>1.486,00 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## REMACHADORA A BATERIA BATERÍA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081102438	1679661	Modelo Accubird Pro CAS. Hasta 6 mm en cualquier material. 13.000 N. Li-Ion 18V. Maletín L-BOXX con batería 2,0 Ah Li-Ion y cargador. Ligera sólo pesa 2,0 kg. Recogedor de vástago integrado. Batería con capacidad de 1400 remachados en 4 mm.	920,00 €
4007081102513	1679670	Modelo Firebird Pro CAS para tuerca remachable. Hasta M10 en Aluminio, M8 en Acero y M6 en Acero Inox. 15.000 N. Li-Ion 18V. Maletín L-BOXX con batería 2,0 Ah Li-Ion y cargador. Ligera sólo pesa 2,3 kg. Depósito de vástagos de recambio integrado.	1.165,00 €
4007081102551	1679674	Modelo Firebird Pro Gold Edition CAS para tuerca remachable. Hasta M12 en Acero, M10 en Acero inoxidable. 20.000 N. Li-Ion 18V. Maletín L-BOXX con batería 2,0 Ah Li-Ion y cargador. Ligera sólo pesa 2,3 kg. Depósito de vástagos de recambio integrado.	1.315,00 €
4007081102476	1679666	Modelo Powerbird Pro Gold Edition CAS. Remachaes hasta 6,4 mm en cualquier material. 8 mm aluminio y BT 7,7 mm. 20.000 N. Li-Ion 18V. Maletín L-BOXX con batería 2,0 Ah Li-Ion Power y cargador. Ligera sólo pesa 2,0 kg. Motor BLDC sin escobillas.	1.045,00 €



## SIERRA CIRCULAR BATERÍA Y CABLE GKS PROFESSIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140895217	06016A1005	GKS 12V-26 Professional. 12 V. 1.400 rpm. Ø Disco: 85 mm. Capacidad de corte a 90°/45°: 26,5/17 mm. 1,4 Kg. 2 Baterías de 3,0 Ah. 1 Cargador GAL 12V-40. Maletín L-BOXX 136.	295,00 €
3165140730983	0601676100	GKS 165 Professional. Innovadora tecnología doble engranaje. 1.100 W. Disco de 165 mm. 4.900 rpm. Capacidad de corte a 90°/45°: 66/47 mm. 3,6 kg. Caja de cartón.	189,00 €
3165140625272	060166H006	GKS 18 V-LI Professional. 18V. Profundidad de corte a 45°/90°: 52 mm/40 mm. Ø Disco: 165 mm. 3.900 rpm. Caja de cartón.	239,00 €
3165140869324	06016A2200	GKS 18V-57 Professional. 18V. Profundidad de corte a 45°/90°: 42/57 mm. Ø Disco: 165 mm. 3.400 rpm. 4,1 Kg. Caja de cartón.	169,00 €
3165140469678	0601623000	GKS 190 Professional. 1.400 W; Disco de 190 mm. Capacidad de corte: 45°/90°: 50/70 mm. 4,2 Kg. Caja de cartón.	199,00 €
3165140731003	0601682000	GKS 55+ G Professional. Innovadora tecnología doble engranaje. 1.200 W. Disco de 165 mm. 4.900 rpm. Capacidad de corte a 90°/45°: 63/47,50 mm. 3,8 kg. Caja de cartón.	249,00 €
3165140346764	0601667000	GKS 65 Professional. 1.600 W. Disco de 190 mm. Capacidad de corte: 45°/90°: 48/65 mm. 4,8 Kg. Caja de cartón.	289,00 €
3165140401906	060157A000	GKS 85 Professional. 2.200 W. Disco de 235 mm. Capacidad de corte: 45°/90°: 65/85 mm. 7,5 Kg. Caja de cartón.	379,00 €



## SIERRA DE CALAR BATERÍA Y CABLE GST PROFESSIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140659222	060158F002	GST 90 BE Professional. 650 W; Profundidad de corte hasta 90 mm. Cambio de hoja de sierra con una mano (SDS). 500-3.100 cpm. Movimiento pendular de 4 escalones. Maletín.	179,00 €
3165140895200	06015A1005	GST 12V-70 Professional. 12 V. 1.500-2.800 cpm. Profundidad máx. de corte en madera: 70 mm. Longitud de carrera: 18 mm. 1,5 Kg. 2 Baterías de 3,0 Ah. 1 Cargador. 2 Baterías de 3,0 Ah. Maletín L-BOXX 102.	239,00 €
3165140777537	0601513008	GST 150 BCE Professional. 780 W; Profundidad de corte hasta 150 mm. Cambio de hoja de sierra con una mano (SDS). Ajuste de la placa base sin herramientas (SDS). Movimiento pendular de 4 escalones. Maletín L-BOXX 136.	259,00 €
3165140746274	0601518000	GST 160 BCE Professional. PRECISION CONTROL. Sistema de doble rodillo. 800 W. Profundidad corte <160 mm. Long. carrera: 26 mm. Cambio de hoja de sierra (SDS). Movimiento pendular de 4 escalones. 2,3 Kg. Empuñadura cerrada. Maletín L-BOXX 136.	329,00 €
3165140786973	06015A6100	GST 18V-LI B Professional. 18 V. Vel. variable. Profundidad corte <120 mm (madera). 2.700 cpm. Placa base ajustable a 45°. Cambio hoja SDS. Movimiento pendular 4 escalones. Freno de motor. Función de soplo. Sist. ECP y EMP. Luz LED. 2,4 Kg. Caja cartón.	229,00 €
3165140790352	060158H000	GST 8000 E Professional. 710 W; Profundidad de corte hasta 80 mm. Sistema de cambio de hoja de sierra SDS. 500-3.100 cpm. Movimiento pendular de 4 escalones. 2,5 Kg. Caja de cartón.	119,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## SIERRA DE SABLE 18V SSE 18 LTX COMPACT

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430311245	602266500	Sierra de Sable 18V, 2 bat 18V 2.0 Ah Carreras marcha en vacío 0 - 3.100 /min Carrera hoja de sierra 13 mm Peso (con batería) 1,8 kg	470,00 €



## TALADRO PERCUTOR 12V

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430337856	601076500	Taladro percutor a batería 12V	319,00 €



## TALADRO PERCUTOR 18V TALADRO PERCUTOR 18V

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430331137	602245550	SB 18	503,00 €
4007430337399	601077500	SB 18 L BL (brushless)	541,00 €
4007430326324	602316500	SB 18 LT BL (brushless)	734,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## AMOLADORAS

### AMOLADORA >2000W GWS PROFESSIONAL



Características: \*Kick Back Stop (sistema de desconexión electrónica). Protección re arranque.

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140669757	0601850M03	GWS 20-230 JH Professional. 2.000 W. 230 mm. 6.600 rpm. 5,1 Kg.	139,00 €
3165140559744	0601881L03	GWS 22-180 H Professional. 2.200 W. 180 mm. Empuñadura recta. Interruptor de seguridad ("hombre muerto"). Caperuza protectora anti-torsión.	159,00 €
3165140559713	0601881M03	GWS 22-180 JH Professional. 2.200 W. 180 mm. Empuñadura recta. Arranque suave. Interruptor tri-control. Caperuza protectora anti-torsión.	169,00 €
3165140559720	0601882M03	GWS 22-230 JH Professional. 2.200 W. 230 mm. Empuñadura recta. Arranque suave. Interruptor tri-control. Caperuza protectora anti-torsión.	159,00 €
3165140631082	0601884L03	GWS 24-230 H Professional. 2.400 W. 230 mm. Empuñadura recta. Interruptor de seguridad ("hombre muerto"). 5,2 Kg. Caperuza protectora anti-torsión.	189,00 €
3165140660563	0601895F04	GWS 26-230 LVI Professional. 2.600 W. 230 mm. Empuñadura cerrada anti-vibración. Arranque suave. KickBack Stop. Interruptor tri-control. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Tuerca SDS.	319,00 €



### AMOLADORA RECTA GGS 28 LC PROFESSIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140584838	0601221000	650 W. 28.000 rpm. Ø Máx. pinza de sujeción: 8 mm. 1,6 Kg. Caja de cartón	319,00 €

POTENCIA ABSORBIDA	650 W
VELOCIDAD DE GIRO EN VACÍO	28.000 r. p. m.
PORTAHERRAMIENTAS	Pinzas de sujeción hasta 8 mm Ø



### MINIAMOLADORA 700 - 1000W GWS PROFESSIONAL



Características: Protección contra re arranque. 11.000 r.p.m.

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140832663	0601394003	GWS 700 Professional. 700 W. Disco de 115 mm. Caja de cartón.	59,00 €
3165140823692	0601388106	GWS 7-115 Professional. 720 W. Disco de 115 mm. Caperuza protectora anti-torsión. Caja de cartón.	69,00 €
3165140823715	0601388108	GWS 7-125 Professional. 720 W. Disco de 125 mm. Caperuza protectora anti-torsión. Caja de cartón.	85,00 €
3165140901048	0601396008	GWS 880 (115mm) Professional. 850 W. Disco de 115 mm. 1,9 Kg. Caja cartón.	79,00 €
3165140901062	060139600A	GWS 880 (125mm) Professional. 880 W. Disco de 125 mm. 1,9 Kg Caja cartón. Caja de cartón.	89,00 €
3165140835015	0601828800	GWS 1000 Professional. 1000 W. Disco de 125 mm. Arranque suave. Caja de cartón.	119,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## BOSCH MINIAMOLADORA 1100 - 1500W GWS PROFESSIONAL

Características: Protección contra re arranque. 125 mm. \*Kick Back Stop (sistema de desconexión electrónica).



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140717823	0601792202	GWS 11-125 P Professional. 1.100 W. 11.500 rpm. Interruptor de seguridad ("hombre muerto") PROtection. 2,3 Kg. Caperuza protectora anti-torsión. Caja de cartón.	165,00 €
3165140837378	060179D003	GWS 11-125 Professional. 1.100 W. 11.500 r.p.m. Arranque suave. Tuerca SDS. Empuñadura adicional anti-vibración. Maletín.	169,00 €
3165140820134	060179E002	GWS 13-125 CI Professional. 1.300 W. 11.500 rpm. KickBack Stop. 2,3 Kg. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	169,00 €
3165140820264	060179F002	GWS 13-125 CIE Professional. 1.300 W. 11.500 rpm. Regulación electrónica. KickBack Stop. 2,3 Kg. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	179,00 €
3165140820271	060179F003	GWS 13-125 CIE Professional. 1.300 W. 11.500 rpm. Regulación electrónica. KickBack Stop. 2,3 Kg. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Maletín.	189,00 €
3165140394475	0601824800	GWS 1400 Professional. 1.400 W. 11.000 rpm. Caja de cartón.	149,00 €
3165140861519	0601796306	GWS 15-125 CIEPX Professional. 1.500 W. 11.500 rpm. Interruptor de seguridad ("hombre muerto") PROtection. Sistema de freno. KickBack Stop. Regulación de velocidad 2,5 Kg. Tuerca SDS click. Caja cartón.	226,00 €



## BOSCH MINIAMOLADORA 1700 - 1900W GWS PROFESSIONAL

Características: Todas incluyen Kick Back Stop (sistema de desconexión electrónica). 2,5 Kg. Protección re arranque.



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140820349	060179G002	GWS 17-125 CI Professional. 1.700 W. 125 mm. 11.500 rpm. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	225,00 €
3165140923897	06017A3100	GWS 18-125 PL Professional. 1.800 W. 125 mm. 12.000 rpm. Interruptor de seguridad ("hombre muerto"). Anti vibración. Protection switch. Soft start. Caperuza anti-rotación. Empuñadura adicional anti-vibración. Caja de cartón.	259,00 €
3165140838375	060179N002	GWS 19-125 CI Professional. 1.900 W. 125 mm. 11.500 rpm. Perímetro de la empuñadura: 208 mm. Arranque suave. Protección contra re arranque. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	249,00 €
3165140838382	060179P002	GWS 19-125 CIE Professional. 1.900 W. 125 mm. 2.800-11.500 rpm. Perímetro de la empuñadura: 208 mm. Regulación electrónica. Arranque suave. Protección contra re arranque. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	259,00 €
3165140838405	060179S002	GWS 19-125 CIST Professional. 1.900 W. 125 mm. 7.800 rpm. Perímetro de la empuñadura: 208 mm. Elevado par de giro. Arranque suave. Protección contra re arranque. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	289,00 €
3165140838399	060179R002	GWS 19-150 CI Professional. 1.900 W. 150 mm. 9.700 rpm. Perímetro de la empuñadura: 208 mm. Arranque suave. Protección contra re arranque. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	269,00 €



## BOSCH MINIAMOLADORA X-LOCK 700 - 1000W GWX PROFESSIONAL

Características: X-LOCK. Protección contra re arranque. Caperuza protectora anti-torsión.



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140988032	06017C9000	GWX 750-115 Professional. 750 W. Ø 115 mm. 11.000 rpm. Perímetro de la empuñadura: 187 mm. M14. 2,1 Kg. Caja de cartón.	119,00 €
3165140988049	06017C9100	GWX 750-125 Professional. 750 W. Ø 125 mm. 11.000 rpm. Perímetro de la empuñadura: 187 mm. M14. 2,1 Kg. Caja de cartón.	119,00 €
3165140962537	06017B1000	GWX 9-115 S Professional. 900 W. Ø 115 mm. Velocidad variable 2.800-11.000 rpm. Perímetro de la empuñadura: 187 mm. M14. Anti vibración. 2,1 Kg. Empuñadura anti-vibración. Maletín.	139,00 €
3165140962568	06017B2000	GWX 9-125 S Professional. 900 W. Ø 125 mm. Velocidad variable 2.800-11.000 rpm. Perímetro de la empuñadura: 187 mm. M14. Anti vibración. 2,1 Kg. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	129,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MINIAMOLADORA X-LOCK 1000 - 1500W GWX PROFESSIONAL



# BOSCH

**Características:** X-LOCK. Protección re arranque. Caperuza protectora anti-torsión. \*Kick Back Control (sistema de desconexión electrónica).

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140962261	06017B3000	GWX 10-125 Professional. 1000 W. 11.000 r.p.m. Disco de 125 mm. 2,2 Kg. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	129,00 €
3165140962292	06017B6002	GWX 13-125 S Professional. 1.300 W. 125 mm. Velocidad variable 2.800 - 11.500 rpm. Electrónica constante. Kick Back Control. Arranque suave. Anti vibración. 2,4 Kg. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	219,00 €
3165140962322	06017B7000	GWX 14-125 Professional. 1.400 W. 125 mm. 11.000 rpm. 2,3 Kg. Caja de cartón.	159,00 €
3165140962353	06017B9002	GWX 15-125 PS Professional. 1.500 W. 125 mm. 2.800-11.500 rpm. Interruptor hombre muerto. (PROtection). Electrónica constante. KickBack Control. Arranque suave. Anti vibración. 2,5 Kg. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.	269,00 €



## MINIAMOLADORA X-LOCK 1700 - 1900W GWX PROFESSIONAL



# BOSCH

**Características:** 125 mm. Protección contra re arranque. KickBack Control. Electrónica constante. Arranque suave. Anti vibración. 2,5 Kg. Caperuza protectora anti-torsión. Empuñadura anti-vibración. Caja de cartón.

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140962377	06017C3002	GWX 17-125 Professional. X-LOCK. 1.700 W. 11.500 rpm.	249,00 €
3165140962490	06017C8002	GWX 19-125 S Professional. X-LOCK. 1.900 W. 2.800-11.500 rpm.	269,00 €



## MINIAMOLADORA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4061792153295	603604000	W 750 - 115	201,00 €
4007430338006	603608000	W 850-125	230,00 €
4007430240989	600374000	W 9-125 Quick	308,00 €
4007430338303	603614000	W 1100-125	322,00 €
4007430245496	600448000	WE 15-125 Quick	420,00 €
4007430246073	600534000	WEA 17-125 Quick	576,00 €
4007430279309	600535000	WEA 17-150 Quick	598,00 €
4007430314215	601088000	WE 19-180 Quick RT	600,00 €



## AMOLADORA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430341303	606431000	WP 2000-230	332,00 €
4007430341433	606437000	WE 2200-230	373,00 €
4007430268426	606462260	W 22-230 MVT	412,00 €
4007430268167	606467260	WE 24-230 MVT	438,00 €
4007430268303	606474260	W 26-230 MVT	487,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**wolcraft**

## SOPORTE PARA AMOLADORA

Características: Perfecto para trabajos de corte con amoladora angular de una mano.



EAN	Ref	Descripción	Precio
4006885501904	5019000	Soporte para cortar para amoladora angular Ø 115 y 125 mm - Dispositivo de sujeción integrado para sujetar piezas en ángulos de entre 45° y 90° - Ancho de sujeción máximo del dispositivo de sujeción: 100mm - Placa base estable de fundición a presión	36,88 €

## SIERRAS E INGLETEADORAS



## BOSCH INGLETADORA GTM PROFESSIONAL

Características: Mesa superior: 1.800 W. 3.800 rpm. Capacidad de corte: 95x151 mm. Capacidad de corte de la mesa superior: 51 mm. Ø disco: 305 mm. Ø interior del disco: 30 mm. 23 Kg.



EAN	Ref	Descripción	Precio						
3165140695268	0601B15001	GTM 12 JL Profesional	739,00 €						
		<table border="1"> <tr> <td>Ø DEL DISCO DE SIERRA</td> <td>305 mm</td> </tr> <tr> <td>AJUSTE PARA CORTES A INGLETE</td> <td>48 ° Izqda. / 48 ° Dcha.</td> </tr> <tr> <td>AJUSTE DE INCLINACIÓN</td> <td>47 ° Izqda. / 2 ° Dcha.</td> </tr> </table>	Ø DEL DISCO DE SIERRA	305 mm	AJUSTE PARA CORTES A INGLETE	48 ° Izqda. / 48 ° Dcha.	AJUSTE DE INCLINACIÓN	47 ° Izqda. / 2 ° Dcha.	
Ø DEL DISCO DE SIERRA	305 mm								
AJUSTE PARA CORTES A INGLETE	48 ° Izqda. / 48 ° Dcha.								
AJUSTE DE INCLINACIÓN	47 ° Izqda. / 2 ° Dcha.								
3165140723664	0615990EU2	GTM 12 JL Profesional. 1 mesa de trabajo GTA 2600 Professional. Caja de cartón.	779,00 €						

**metabo**  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

## INGLETADORA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430256539	619216000	INGLETADORA KS 216 M LASERCUT	275,00 €
4007430256560	619260000	INGLETADORA TELESCOPICA. KGS 216 M	484,00 €
4007430247360	602540000	INGLETADORA TELESCOPICA. KGS 254 M	721,00 €
4007430256515	619305000	INGLETADORA TELESCOPICA. KGS 305 M	1.151,00 €
4007430299741	619004000	INGLETADORA MESA SUPERIOR. KGT 305	980,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## SIERRA DE CALAR



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430289056	601030500	STEB 65 Quick	175,00 €
4007430212214	601402000	STEB 140	479,00 €



## SIERRA DE CINTA BF-85-SCV



Características: 230V/F1. POTENCIA 1,40HP. CORTE A 90°: 85MM. APERTURA MORDAZA 85MM. DESARROLLO SIERRA 1325X0,65X13. PESO 19KG.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8423640500600	421416000	SIERRA DE CINTA BF-85-SCV *230V/50HZ/F1	577,13 €



# LIJADORAS Y CEPILLOS

## LIJADORA LIJADORA EXCENTRICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430271150	600443000	SXE 3125	196,00 €
4007430271174	600444000	SXE 3150	242,00 €
4007430164315	600131000	SXE 425 Turbo Tec	363,00 €
4007430164339	600129000	SXE 450 Turbo Tec	481,00 €
4007430320810	615050700	SXE 150-5.0 BL	748,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## LIJADORA DE HORMIGÓN RSEV 19-125 RT

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430313621	603825700	<p>Ø de los discos abrasivos: 125 mm</p> <p>Revoluciones marcha en vacío: 3800 - 8200 rpm</p> <p>Potencia nominal absorbida: 1900 W</p> <p>Revoluciones bajo carga nominal: 6800 rpm</p> <p>Peso sin cable: 3.5 kg</p> <p>Longitud del cable: 4 m</p>	<b>786,00 €</b>



## SATINADORA SE 17-200 RT

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430323552	602259500	<p>Potencia nominal absorbida: 1700 W</p> <p>17 Nm</p> <p>Revoluciones marcha en vacío: 800 - 3000 rpm</p> <p>Diámetro de la muela abrasiva: 100 - 200 mm</p> <p>Ancho de la muela abrasiva: 50 - 100 mm</p> <p>Peso sin cable: 2.9 kg</p> <p>Longitud del cable: 4 m</p>	<b>1.083,00 €</b>



## MAQUINARIA AGRÍCOLA / JARDÍN



## AFILADOR DE CADENAS AFILADOR ELECTRICO CADENAS 220W

Características: Afilador de cadenas 220W. 7500 r.p.m con disco de 100mm. Orientable, con profundidad ajustable.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491995953	DIC220		<b>45,92 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**CORTASETOS  
TÉRMICO**



EAN	Ref	Descripción	Precio
7393081516298	966693401	Cortasetos térmico Ergolite 6028. Sistema anti- vibración para una comodidad máxima . Ligero y silencioso. Acceso rápido al filtro de aire. Bomba de arranque para un arranque fácil. Cuchilla de doble acción. Empuñadura giratoria.	<b>374,87 €</b>

Potencia del motor	0,6 Kw
Cilindrada	22 cc
Peso	4,8kg
Espada	60cm
Espacio entre dientes	28 mm

7393081516281	966693301	Cortasetos térmico Superlite 4528. Sistema anti- vibración para una comodidad máxima. Ligero y silencioso. Acceso rápido al filtro de aire. Bomba de arranque para un arranque fácil. Cuchilla de doble acción.	<b>364,12 €</b>
---------------	-----------	---	-----------------

Potencia del motor	0,6 Kw
Cilindrada	22 cc
Peso	4,8kg
Espada	45cm
Espacio entre dientes	28 mm



**DESBROZADORA  
TÉRMICA B40 B ELITE**



**Características:** Moteur OxyPower® : -20% de consumo de gasolina. -75% de emisiones contaminantes. Motor limpio con rendimiento óptimo, incluso a pocas o medianas revoluciones

EAN	Ref	Descripción	Precio
7393081510777	966778701	Semi-profesional B40 B ELITE - Manillar doble. Cigüeñal en 3 partes y embrague centrífugo: más flexible y resistente. Arranque sin esfuerzo: vuelta automática del botón Stop, bomba de arranque y sistema Softstart (-40% de esfuerzo para el arranque)	<b>600,38 €</b>

Potencia del motor	1,5 kW
Cilindrada	40 cc
Peso	7,9 kg



**DESBROZADORA  
TÉRMICA TRIMMAC**



EAN	Ref	Descripción	Precio
7393080665256	967256201	Cortabordes térmico Trimmac. Catalizador: menos emisiones y menos ruido. Vuelta automática del botón stop. Bomba de cebado de gasolina. Sistema de salida del hilo Tap N' Go. Eje de transmisión desmontable sin herramienta: almacenaje y transporte cómodo.	<b>181,89 €</b>

Cilindrada	25 cc
Potencia del motor	0,6 kw
Peso	3,6 kg



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **MOTOSIERRA** **TÉRMICA CS**

**Características:** OXYPOWER: Sistema de motorización limpio: más potencia, menos consumo de gasolina y menos contaminación. SOFT START: reduce el esfuerzo al arranque (-40%). CCS: Sistema de purificación del aire para una larga vida útil de la maquina con menos mantenimien

EAN	Ref	Descripción	Precio
7393089372346	967624614	Motosierra CS 35 14" Potencia; 35cc Potencia; 1,4kw	<b>232,98 €</b>
7393089372360	967624614	Motosierra CS 35 16" Potencia; 35cc Potencia; 1,4kw	<b>232,98 €</b>



## **MOTOSIERRA** **TÉRMICA CS 42S 16"**

**Características:** CCS: Sistema de purificación del aire para una larga vida útil de la maquina con menos mantenimiento del filtro de aire Sistema anti-vibraciones de alta calidad Porta- herramienta integrado Tensor de cadena rápido y sin herramienta

EAN	Ref	Descripción	Precio
7393089154744	967320603	Motosierra CS 42S 16" Potencia; 42cc Potencia; 1,6kw Nuevo diseño McCulloch OXYPOWER: Sistema de motorización limpio: más potencia, menos consumo de gasolina y menos contaminación SOFT START: reduce el esfuerzo al arranque (-40%)	<b>300,04 €</b>



## **MOTOSIERRA** **TÉRMICA CS 50S 18"**

**Características:** CALIDAD PROFESIONAL. Made in Suecia. OXYPOWER: Sistema de motorización limpio: más potencia, menos consumo y menos contaminación. SOFT START: reduce el esfuerzo al arranque (-40%). CCS: Sistema de purificación del aire con menos mantenimiento

EAN	Ref	Descripción	Precio
7393089068614	967300301	Motosierra CS 50S 18" Potencia; 50cc Potencia; 2,1 kw	<b>391,44 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ROBOT CORTACÉSPED Sileno Life 750



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500043649	15101-34	Robot Sileno Life 750M2 Potencia de la batería 18 V Capacidad de la batería 2,1 Ah Recomendado para superficie < 750 m <sup>2</sup> Pendiente máx. Hasta 30 % Altura de corte, min - max 20 - 50 mm Consumo de energía aprox. 8 kWh Peso aprox. 8 kg Sensor de colisión, in	1.279,71 €



## ROBOT CORTACÉSPED Sileno Life 1000



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500043748	15102-34	Robot Sileno Life 1000M2 Potencia de la batería 18 V Capacidad de la batería 2,1 Ah Recomendado para superficie < 1000 m <sup>2</sup> Pendiente máx. Hasta 30 % Altura de corte, min - max 20 - 50 mm Consumo de energía aprox. 8 kWh Peso aprox. 8 kg Sensor de colisión,	1.524,44 €



## ROBOT CORTACÉSPED Sileno Life 1250



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500043854	15103-34	Robot Sileno Life 1250M2 Potencia de la batería 18 V Capacidad de la batería 2,1 Ah Recomendado para superficie < 1250 m <sup>2</sup> Pendiente máx. Hasta 30 % Altura de corte, min - max 20 - 50 mm Consumo de energía aprox. 8 kWh Peso aprox. 8 kg Sensor de colisión,	1.656,53 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## SOPLADOR ASPIRADOR MOCHILA GBV 355 BP

EAN	Ref	Descripción	Precio
7391736224598	967088701	Soplador de Mochila GB 355 BP Motor de 46cc de 2 tiempos Potencia; 1,5 Kw Velocidad del aire; 355 km/h Con control de cruceo y regulador de velocidad Tubos de facil montaje y tobera especial. Arnés doble ajustable Peso; 9 Kilos	384,79 €



## HERRAMIENTA NEUMÁTICA



### AMOLADORA RECTA NEUMÁTICA AMOLADORA RECTA NEUMÁTICA

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430228918	604116500	DG 25 SET	105,00 €
4007430245557	601554000	DG 700	264,00 €
4007430245670	601555000	DG 700 L	322,00 €



### LLAVE DE IMPACTO NEUMÁTICA LLAVE DE IMPACTO NEUMÁTICA

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007430228987	604118500	DSSW 360 Set	136,00 €
4007430335388	601590000	DSSW 500-1/2" C	418,00 €
4007430244987	601549000	DSSW 930-1/2"	441,00 €





# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## REMACHADORA REMACHES NEUMÁTICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081560009	1457665	TAURUS 1 REMACHADORA NEUMÁTICA T-1	815,00 €

Fuerza de tracción	4200 N a 5 bar.
Consumo de aire	1'0 L por ciclo
Campo de aplicación	Hasta 4 mm Ø aluminio.

4007081570008	1457771	TAURUS 2 REMACHADORA NEUMÁTICA T-2	815,00 €
---------------	---------	------------------------------------	----------

Fuerza de tracción	9000 N a 5 bar.
Consumo de aire	2'3 L por ciclo.
Campo de aplicación	Hasta 5 mm Ø cualquier material, hasta 6 mm Ø aluminio.

4007081580007	1457871	TAURUS 3 REMACHADORA NEUMÁTICA T-3	1.040,00 €
---------------	---------	------------------------------------	------------

Fuerza de tracción	14000 N a 5 bar.
Consumo de aire	4'8 L por ciclo.
Campo de aplicación	Hasta 6,4 mm Ø cualquier material.

4007081017640	1457964	TAURUS 4 REMACHADORA NEUMÁTICA T-4	1.095,00 €
---------------	---------	------------------------------------	------------

Fuerza de tracción	20.000 N a 5 bar.
Consumo de aire	4'8 L por ciclo.
Campo de aplicación	Hasta 6,4 mm Ø cualquier material, hasta 8 mm Ø aluminio.



## REMACHADORA TUERCAS NEUMÁTICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081056373	1458086	Hasta M12 Aluminio y M10 cualquier material. Para remachados en serie consiguiendo ciclos de trabajo más rápidos. Uso intensivo profesional	2.070,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



# HERRAMIENTA MANUAL



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## HERRAMIENTA MANUAL

### ALICATES



#### ALICATE BOCA PLANA MANGO BIM 6120

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299334050	6120-160 BIM	16,7x52 mm 145 gr	20,00 €
8414299334159	6120-200 BIM	17,5x76 mm 190 gr	23,05 €



#### ALICATE CORTANTE MANGO BIM 6110

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299333527	6110-160 BIM	21,8x20 mm 220 gr	19,82 €
8414299333626	6110-180 BIM	23,4x20 mm 280 gr	22,21 €



#### ALICATE CORTANTE MANGO BIM 6112

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299333725	6112-180 BIM	26,8x21 mm 260 gr	20,00 €
8414299333909	6112-200 BIM	26,9x21 mm 290 gr	22,62 €



#### ALICATE UNIVERSAL MANGO BIM 6100

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299332926	6100-180 BIM	25,8x38 mm 230 gr	18,73 €
8414299332797	6100-160 BIM	25x35 mm 190 gr	17,54 €
8414299333022	6100-200 BIM	29x40 mm 290 gr	21,34 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**ALICATE UNIVERSAL**  
MANGO BIM 6102



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299333121	6102-160 BIM	25x36 mm 210 gr	17,82 €
8414299333329	6102-200 BIM	27,6x42 mm 325 gr	22,12 €
8414299333220	6102-180 BIM	28x37 mm 265 gr	19,72 €



## DESTORNILLADORES Y PUNTAS

**DESTORNILLADOR**  
TRIMAX 66200



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299148367	66200-3x75	75x3 mm 31 gr	3,28 €
8414299149814	66220-PH0	75x3 mm 31 gr	3,90 €
8414299148169	66200-3x100	100x3 mm 32 gr	3,41 €
8414299148534	66200-3.5x100	100x3,5 mm 35 gr	3,65 €
8414299148695	66200-4x100	100x4 mm 38 gr	4,20 €
8414299149319	66210-4x100	100x4 mm 38 gr	3,97 €
8414299149869	66220-PH1	100x4,5 mm 70 gr	4,82 €
8414299149364	66210-5.5x100	100x5,5 mm 70 gr	5,11 €
8414299148848	66200-4x125	125x4 mm 41 gr	4,09 €
8414299149425	66210-5.5x125	125x5,5 mm 74 gr	5,10 €
8414299148893	66200-5.5x125	125x5,5 mm 77 gr	5,26 €
8414299149920	66220-PH2	125x6 mm 86 gr	5,93 €
8414299149470	66210-6.5x125	125x6,5 mm 86 gr	6,61 €
8414299148947	66200-5.5x150	150x5,5 mm 83 gr	5,96 €
8414299149531	66210-6.5x150	150x6,5 mm 91 gr	7,40 €
8414299148992	66200-6.5x150	150x6,5 mm 98 gr	7,09 €
8414299149982	66220-PH3	150x8 mm 153 gr	9,44 €
8414299149647	66210-8x175	175x8 mm 142 gr	8,53 €
8414299149692	66210-10x200	200x10 mm 175 gr	10,94 €
8414299149753	66210-12x250	250x12 mm 225 gr	14,14 €



**DESTORNILLADOR**  
TRIMAX 66230



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299150261	66230-PZ0	75x3 mm 31 gr	4,76 €
8414299150315	66230-PZ1	100x4,5 mm 70 gr	5,24 €
8414299150391	66230-PZ2	125x6 mm 87 gr	6,42 €
8414299150452	66230-PZ3	150x8 mm 151 gr	9,88 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## LLANAS, PALETAS, ESPÁTULAS Y TALOCHAS

### **BELLOTA** ESPÁTULA tu mejor ayuda. 5890



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299098013	5890-30	30x210 mm 60 gr	3,94 €
8414299098044	5890-40	40x210 mm 62 gr	4,16 €
8414299098075	5890-50	50x210 mm 65 gr	4,40 €
8414299098105	5890-60	60x210 mm 68 gr	4,50 €
8414299098136	5890-70	70x220 mm 72 gr	4,81 €
8414299098167	5890-80	80x220 mm 78 gr	4,97 €
8414299098228	5890-100	100x230 mm 88 gr	6,41 €

### **BELLOTA** ESPÁTULA tu mejor ayuda. 5893



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299120035	5893-40	40x210 mm 62 gr	4,58 €
8414299120028	5893-60	60x210 mm 68 gr	5,09 €
8414299120042	5893-80	80x220 mm 78 gr	5,63 €
8414299120066	5893-100	100x230 mm 88 gr	7,04 €



### **TALOCHA** **BASE ESPONJA**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343205703	2057099	TALOCHA CON BASE ESPONJA 290X170. Talocha con base esponja sintética de 30 mm de espesor.	15,63 €



### **TALOCHA** **RECTANGULAR**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343205208	2052099	TALOCHA RECT. GRANDE 330 x 220 de poliestireno con base rugosa	6,64 €
8423343205109	2051099	TALOCHA RECTANGULAR 275 x 185 de poliestireno con base rugosa	5,03 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PALAS, RAEDERAS Y AZADAS

AZADA  
1

 **BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299100105	1-A	130x80 mm 375 gr	17,98 €
8414299100204	1-B	150x90 mm 450 gr	18,52 €
8414299100303	1-C	160x105 mm 700 gr	20,52 €



AZADA  
228

 **BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299110906	228-A	270x70 mm 450 gr	23,58 €
8414299111101	228-B	300x75 mm 550 gr	24,94 €
8414299111200	228-C	325x80 mm 650 gr	26,83 €
8414299111309	228-D	336x100 mm 750 gr	30,31 €



AZADA  
230

 **BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299111606	230-A	260x70 mm 475 gr	21,54 €
8414299111804	230-B	285x75 mm 525 gr	23,52 €



AZADA  
232

 **BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299111903	232-A	110x70 mm 300 gr	16,14 €
8414299112108	232-B	120x75 mm 325 gr	17,50 €
8414299112207	232-C	130x80 mm 350 gr	18,65 €



AZADA  
242

 **BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299112603	242-A	115x70 mm 350 gr	18,16 €
8414299112504	242-0	85x55 mm 250 gr	16,49 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **BELLOTA** AZADA tu mejor ayuda. 53



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299103403	53-A	225x75 mm 1000 gr	27,58 €
8414299103502	53-B	245x85 mm 1050 gr	30,77 €

## **BELLOTA** AZADA tu mejor ayuda. 84



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299107500	84-A	150x130 mm 650 gr	23,17 €
8414299107609	84-B	160x150 mm 850 gr	24,56 €
8414299107708	84-C	170x140 mm 825 gr	24,68 €
8414299107906	84-E	190x160 mm 1000 gr	27,41 €

## **BELLOTA** AZADA tu mejor ayuda. 87



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299108408	87-B	180x135 mm 1025 gr	21,47 €
8414299108507	87-C	200x140 mm 1200 gr	24,11 €
8414299108606	87-D	220x150 mm 1325 gr	26,52 €
8414299108705	87-E	230x165 mm 1650 gr	29,57 €
8414299108804	87-F	255x170 mm 1850 gr	32,68 €
8414299108903	87-G	270x210 mm 2015 gr	33,90 €

## HERRAMIENTA MANUAL AGRÍCOLA



### **CORTASETOS** ALUM. EXTENSIBLE

Características: Cortasetos Ondulado hojas teflonadas. TELESCOPICO (68-91 cm.) Mangos de alum. ovalado y empuñadura ergonómica. Longitud Hoja 23 cm. Corte ondulado

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491007755	J449	68 - 91 CM	50,73 €





# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CORTASETOS ALUM. HOJA ONDULADA



**Características:** Cortasetos Ondulado hojas teñonadas (56 cm.) Mangos de alum. ovalado y empuñadura ergonómica. Longitud Hoja 21 cm. Corte ondulado

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491007731	J448	56 CM	33,26 €



## SERRUCHO CON GANCHO PODA TELESCOPICA



**Características:** Serrucho telescópico profesional con gancho. Pértiga ovalada.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491906126	90612	1M + 1M	87,37 €
8413491906133	90613	1,5M + 1,5M	96,63 €
8413491906119	90611	1,5M + 1,5M + 1,5M	126,10 €



## SERRUCHOS DE PODA



**Características:** Serrucho poda profesional 330 mm. Corte curvo. "Dentado japonés". Para madera verde y seca.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491296043	29604	Mango alum. engomado. Funda profesional rígida para acople a cinturón. Interior de empuñadura de alum.. 330 MM	27,05 €
8413491007373	29602	Mango de madera con funda profesional rígida para acople a cinturón. 330 MM	27,05 €



## SERRUCHOS DE PODA PLEGABLE



**Características:** Serrucho plegable poda profesional 180 mm. "Dentado japonés". Para madera verde y seca. Interior de empuñadura de alum..

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491296234	29623	180 MM	20,42 €



## TIJERA DE PODA BATERIA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491017716	AB100-MS		800,00 €
8413491017648	AB37		757,89 €
8413491017747	AB37-PER220		313,69 €
8413491019673	AB25		294,63 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## TIJERA DE PODA DOS MANOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491011219	ALTUNA50-80	80CM	103,37 €
8413491011226	ALTUNA50-90	90CM	104,85 €



## TIJERA DE PODA DOS MANOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491532356	5323-50	50 CM	66,53 €
8413491532363	5323-60	60CM	67,58 €
8413491532370	5323-75	75CM	68,95 €



## TIJERA DE PODA DOS MANOS

Características: Tijera de Poda 2 manos Semi-Profesional con mangos de alum. tratado



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491007809	0390-50	50 CM	54,32 €
8413491007816	0390-60	60 CM	57,90 €



## TIJERA DE PODA DOS MANOS

Características: Tijera de Poda 2 manos Semi-Profesional Telescópica con mangos de alum. tratado



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491009780	0390T	60-90 CM	60,85 €



## TIJERA DE PODA DOS MANOS ALUM.

Características: Tijera de Poda 2 manos hoja teflonada (69 cm.) Mangos de alum. ovalado y empuñadura ergonómica. Sistema multiplicación incorporada internamente



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491007670	J442	69 CM	34,73 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## TIJERA DE PODA DOS MANOS EXTENSIBLE



**Características:** Tijera de Poda 2 manos hoja teflonada. TELESCÓPICA (65-89 cm.) Mangos de alum. ovalado y empuñadura ergonómica. Sistema multiplicación incorporada internamente

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491007717	J446	65 - 89 CM	50,94 €



## TIJERA DE PODA DOS MANOS FIBRA DE CARBONO



**Características:** Tijera Poda profesional Fabricada en Fibra de Carbono Doble Combinación: Mínimo peso y máxima resistencia. Capacidad de Corte 35mm Cuchilla y contracuchilla mecanizadas: Mayor precisión, Flexibilidad y deslizamiento. Empuñadura y Topes bimaterial

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491532448	ALTUNA24-40	40 CM	97,69 €
8413491532455	ALTUNA24-50	50 CM	105,06 €
8413491532462	ALTUNA24-60	60 CM	112,63 €



## TIJERA DE PODA DOS MANOS TELESCÓPICA



**Características:** Tijera poda dos manos profesional "telescópica" ALTUNA. Capacidad de corte 40 mm Mangos alum., gran ligereza, poco peso Cuchilla con afilado de precisión provista de bisel y contrabisel

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491345963	345	63 - 96 CM	92,42 €



## TIJERA DE PODA UNA MANO



**Características:** Tijera de Poda 1 mano Profesional con mangos ergonómicos de alum. con diferentes grados de inclinación.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491009759	ALT9000	23 CM	54,92 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## TIJERA DE PODA UNA MANO

**Características:** Tijera de Poda 1 mano hoja curva de alum. forjado (21 cm.) Mangos Ergonómicos.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491465210	J465	21 CM	24,22 €



## TIJERA DE PODA UNA MANO

**Características:** Tijera de Poda 1 mano hoja curva. Hojas curvas al Carbono Templado. Mangos de acero templado. Seguro de Cierre metálico

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491007786	J469-19	19 CM	17,90 €
8413491007793	J469-22	22 CM	19,37 €



## TIJERA DE PODA UNA MANO

**Características:** Tijera podar una mano profesional ALTUNA. Longitud 23 cm, capacidad de corte 25 mm. Cuchilla acero cromo vanadio. Contracuchilla forjada. Empuñadura ergonómica. Provista de topes de amortiguación

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491400235	ALTUNA4000	23 CM	31,16 €



## PICOS, ALCOTANAS Y DESENCOFRADORES



## ALCOTANA 5931

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299631777	5931-A N	335x203 mm 650 gr	23,94 €
8414299631814	5931-B N	335x218 mm 750 gr	26,38 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

ALCOTANA  
5932



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299631852	5932-00 N	300x205 mm 300 gr	21,66 €
8414299631876	5932-0 N	300x265 mm 500 gr	23,06 €
8414299631890	5932-A N	335x290 mm 600 gr	23,27 €
8414299631913	5932-B N	335x315 mm 700 gr	26,72 €



ALCOTANA  
5932 CARBON FIBER



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299632019	5932-0 CF	330x205x38mm 300gr	30,46 €
8414299632033	5932-A CF	330x265x39mm 500gr	30,73 €



ALCOTANA  
5933



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299631937	5933-00 N	300x205 mm 300 gr	21,89 €
8414299631951	5933-0 N	300x270 mm 450 gr	21,86 €
8414299631975	5933-A N	600x300 mm 600 gr	23,46 €



DESENCOFRADOR  
5982



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299156966	5982-22x1000	1000x0 mm 3400 gr	34,78 €
8414299433098	5982-22x1200	1200x0 mm 4000 gr	37,79 €
8414299157000	5982-18x500	500x0 mm 1200 gr	18,38 €
8414299156997	5982-20x600	600x0 mm 1800 gr	21,04 €
8414299156980	5982-20x700	700x0 mm 2025 gr	23,58 €
8414299156973	5982-22x800	800x0 mm 2850 gr	28,13 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PUNTEROS, CINCELES Y CORTAFRÍOS



### BURIL MECÁNICO 8241



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299145700	8241-175	175x17 mm 170 gr	17,39 €
8414299145809	8241-200	200x20 mm 290 gr	19,07 €
8414299145908	8241-250	250x23 mm 455 gr	21,02 €



### CINCEL CHAPISTA 8261



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299661125	8261-240	240x26 mm 300 gr	14,48 €



### CINCEL ELECTRICISTA 8255



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299660883	8255-8x200	200x6 mm 60 gr	9,76 €
8414299661002	8255-12x200	200x8 mm 100 gr	10,02 €
8414299660920	8255-10x200	200x8 mm 90 gr	10,02 €
8414299660968	8255-10x250	250x8 mm 110 gr	9,80 €
8414299661040	8255-12x250	250x8 mm 120 gr	10,36 €
8414299661088	8255-12x300	300x8 mm 140 gr	10,58 €



### CINCEL LADRILLO 8271



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299624816	8271-60	230x23 mm 450 gr	11,27 €
8414299037241	8271-70	230x23 mm 470 gr	12,18 €
8414299037272	8271-80	230x26 mm 540 gr	14,50 €
8414299624847	8271-90	230x26 mm 565 gr	17,36 €
8414299624878	8271-100	230x26 mm 590 gr	22,36 €



### CINCEL LADRILLO 8271 CON PROTECCIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299624908	8271-60 CP	230x23 mm 620 gr	15,77 €
8414299624922	8271-80 CP	230x26 mm 710 gr	19,57 €
8414299624946	8271-100 CP	230x26 mm 760 gr	27,95 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CINCEL OCHAVADO 5825



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299129403	5825-14x150	150x14 mm 160 gr	9,00 €
8414299129502	5825-14x200	200x14 mm 230 gr	9,32 €
8414299129908	5825-16x200	200x14 mm 300 gr	10,03 €
8414299129700	5825-14x250	250x14 mm 290 gr	10,03 €
8414299130003	5825-16x250	250x16 mm 380 gr	10,73 €
8414299130409	5825-18x250	250x18 mm 480 gr	11,29 €
8414299130102	5825-16x300	300x16 mm 470 gr	10,85 €
8414299130201	5825-16x350	300x16 mm 550 gr	11,66 €
8414299130508	5825-18x300	300x18 mm 580 gr	12,42 €
8414299130805	5825-20x300	300x20 mm 710 gr	13,61 €
8414299130607	5825-18x350	350x18 mm 690 gr	13,32 €
8414299130904	5825-20x350	350x20 mm 830 gr	14,70 €
8414299130300	5825-16x400	400x16 mm 640 gr	12,73 €
8414299130706	5825-18x400	400x18 mm 800 gr	14,20 €
8414299131000	5825-20x400	400x20 mm 960 gr	16,22 €



## CINCEL OCHAVADO 5825 CON PROTECCIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299038446	5825-14x250 CP	250x14 mm 470 gr	13,38 €
8414299038484	5825-16x250 CP	250x16 mm 550 gr	14,00 €
8414299038569	5825-18x250 CP	250x18 mm 650 gr	14,70 €
8414299038521	5825-16x300 CP	300x16 mm 640 gr	14,27 €
8414299038606	5825-18x300 CP	300x18 mm 750 gr	15,78 €
8414299038644	5825-18x350 CP	350x18 mm 860 gr	16,52 €
8414299360615	5825-18x400 CP	400x18 mm 970 gr	17,35 €



## CORTAFRÍOS 8251



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299660609	8251-150	150x17 mm 160 gr	8,41 €
8414299146004	8251-175	175x18 mm 180 gr	8,98 €
8414299146103	8251-200	200x22 mm 315 gr	9,74 €
8414299146301	8251-225	225x22 mm 360 gr	10,79 €
8414299146400	8251-250	250x25 mm 500 gr	11,90 €
8414299146509	8251-300	300x25 mm 610 gr	13,07 €
8414299146608	8251-350	350x25 mm 720 gr	14,78 €
8414299146707	8251-400	400x25 mm 830 gr	16,39 €



## CORTAFRÍOS 8251 CON PROTECCIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299038804	8251-250 CP	250x25 mm 670 gr	15,44 €
8414299038842	8251-300 CP	300x25 mm 780 gr	16,82 €
8414299038880	8251-350 CP	350x25 mm 890 gr	18,30 €
8414299038927	8251-400 CP	400x25 mm 1000 gr	19,99 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CORTAFRÍOS PLANO 8245



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299660647	8245-200	200 x 22 mm, 330 grs.	10,79 €
8414299660685	8245-250	250 x 22 mm, 400 grs.	11,21 €
8414299660722	8245-300	300 x 23 mm, 600 grs.	12,13 €
8414299660760	8245-350	350 x 23 mm, 700 grs.	12,68 €

## TORNILLOS DE BANCO



## TORNILLOS DE BANCO ACERO FORJADO BASE FIJA MOD. 977

Características: MORDAZAS 58 HRc. APRIETA TUBOS INCLUIDO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097591004	1559100	ANCHO DE BOCA 100 MM. APERTURA MAX. 130 MM. YUNQUE 40X60 MM.	208,24 €
8421097591257	1559125	ANCHO DE BOCA 125 MM. APERTURA MAX. 150 MM. YUNQUE 50X70 MM.	253,58 €
8421097591509	1559150	ANCHO DE BOCA 150 MM. APERTURA MAX. 190 MM. YUNQUE 65X80 MM.	323,52 €
8421097591752	1559175	ANCHO DE BOCA 175 MM. APERTURA MAX. 205 MM. YUNQUE 75X95 MM.	461,07 €

## HERRAMIENTA PARA TUBOS



## LLAVE STILLSON 6600



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299967562	6600-36	102x48 mm 5690 gr	118,70 €
8414299967326	6600-8	27x17 mm 280 gr	19,40 €
8414299967364	6600-10	34x22 mm 590 gr	22,82 €
8414299967401	6600-12	42x25 mm 790 gr	25,27 €
8414299967449	6600-14	49x27 mm 1040 gr	31,49 €
8414299967487	6600-18	60x30 mm 1820 gr	38,71 €
8414299967524	6600-24	76x38 mm 3080 gr	63,95 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## GRAPADORAS Y REMACHADORAS MANUALES

### REMACHADORA REMACHES PALANCA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081130011	1434107	REMACHADORA HN 2. Hasta 6,4 mm en todos los materiales. Cuerpo de la remachadora en inyección de aluminio. Segmento reductor disminuye el esfuerzo de remachado	219,75 €



### REMACHADORA TUERCAS MANUAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081200011	1434761	REMACHADORA GBM 10 / M-5. Desde M3 hasta M6 en Aluminio y M5 en acero	96,90 €



### REMACHADORA TUERCAS PALANCA



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081092494	1619731	REMACHADORA GBM 40-R. Desde M3 hasta M12 en Acero. Incluye accesorios para M5, M6, M8 y M10	360,00 €
4007081092487	1619730	REMACHADORA GBM 50. Desde M3 hasta M12 en Acero. Incluye accesorios para M5, M6, M8 y M10	395,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## HERRAMIENTA DE APRIETE



### APRIETE

#### APLICACIONES ESPECIALES PROFUNDIDAD 4003-U

Características: ESPECIAL PUNTOS DE ACCESO PROFUNDO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097310308	1530030	PROF. 60 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 30 CM.	55,10 €
8421097300408	1530040	PROF. 60 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 40 CM.	60,87 €
8421097300507	1530050	PROF. 60 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 50 CM.	65,96 €
8421097300606	1530060	PROF. 60 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 60 CM.	71,03 €
8421097300804	1530080	PROF. 60 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 80 CM.	81,13 €
8421097300316	1530031	PROF. 100 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 30 CM.	56,12 €
8421097300415	1530041	PROF. 100 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 40 CM.	61,85 €
8421097300514	1530051	PROF. 100 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 50 CM.	67,21 €
8421097300613	1530061	PROF. 100 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 60 CM.	72,12 €
8421097300811	1530081	PROF. 100 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 80 CM.	82,75 €
8421097300330	1530032	PROF. 160 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 30 CM.	64,00 €
8421097300422	1530042	PROF. 160 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 40 CM.	70,58 €
8421097300521	1530052	PROF. 160 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 50 CM.	76,47 €
8421097300620	1530062	PROF. 160 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 60 CM.	82,37 €
8421097300828	1530082	PROF. 160 MM. LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 80 CM.	94,77 €



### APRIETE

#### ESPECIAL MESAS SOLDADURA 4003-W

Características: ESPECIAL SOLDADURA. MECANISMO DE APRIETE ENCAPSULADO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097470514	1547051	LLANTA 35X8. ALCANCE 130 MM. APERTURA 30 CM. BASE Ø28 MM.	53,73 €
8421097470309	1547030	LLANTA 35X8. ALCANCE 130 MM. APERTURA 30 CM. BASE Ø28 MM.	47,29 €
8421097470408	1547040	LLANTA 35X8. ALCANCE 130 MM. APERTURA 30 CM. BASE Ø28 MM.	50,02 €



### APRIETE

#### ESPECIAL MESAS SOLDADURA 4003-WV

Características: ESPECIAL SOLDADURA. AMPLIO RANGO DE ALCANCE Y APERTURA.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097430303	1543030	LLANTA 35X8. ALCANCE Y APERTURA VARIABLE 20-220 MM. BASE 28 MM.	79,17 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**APRIETE**

**SISTEMA EMBOLO Y PASADOR 3-P**



Características: CABEZALES FUNDICION NODULAR

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097106123	1520020	LLANTA 30X8 MM. ALCANCE 105 MM. APERTURA 20 CM.	22,80 €
8421097110076	1520030	LLANTA 30X8 MM. ALCANCE 105 MM. APERTURA 30 CM.	25,81 €
8421097211001	1521100	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 140 MM. APERTURA 100 CM.	48,79 €
8421097211209	1521120	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 140 MM. APERTURA 120 CM.	54,46 €
8421097210400	1521040	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 140 MM. APERTURA 40 CM.	32,46 €
8421097210509	1521050	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 140 MM. APERTURA 50 CM.	35,20 €
8421097210608	1521060	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 140 MM. APERTURA 60 CM.	37,92 €
8421097210806	1521080	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 140 MM. APERTURA 80 CM.	43,40 €
8421097221000	1522100	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 100 CM.	68,22 €
8421097220607	1522060	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 60 CM.	57,81 €
8421097220805	1522080	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 80 CM.	63,34 €
8421097231009	1523100	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 245 MM. APERTURA 100 CM.	104,44 €
8421097230606	1523060	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 245 MM. APERTURA 60 CM.	92,32 €
8421097230804	1523080	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 245 MM. APERTURA 80 CM.	98,40 €
8421097241008	1524100	LLANTA 45X12 MM. ALCANCE 375 MM. APERTURA 100 CM.	116,93 €
8421097240605	1524060	LLANTA 45X12 MM. ALCANCE 375 MM. APERTURA 60 CM.	104,34 €
8421097240803	1524080	LLANTA 45X12 MM. ALCANCE 375 MM. APERTURA 80 CM.	110,64 €



**APRIETE**

**SISTEMA ALTO GRADO PRECISION 4003-P**



Características: MECANISMO DE APRIETE ENCAPSULADO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097290204	1529020	LLANTA 30X8 MM. ALCANCE 100 MM. APERTURA 20 CM.	24,07 €
8421097290303	1529030	LLANTA 30X8 MM. ALCANCE 100 MM. APERTURA 30 CM.	27,26 €
8421097290402	1529040	LLANTA 30X8 MM. ALCANCE 100 MM. APERTURA 40 CM.	30,80 €
8421097251007	1525100	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 100 CM.	51,51 €
8421097251205	1525120	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 120 CM.	57,51 €
8421097251502	1525150	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 150 CM.	62,62 €
8421097250406	1525040	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 40 CM.	34,27 €
8421097250505	1525050	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 50 CM.	37,17 €
8421097250604	1525060	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 60 CM.	39,98 €
8421097250802	1525080	LLANTA 35X8 MM. ALCANCE 130 MM. APERTURA 80 CM.	45,82 €
8421097281004	1528100	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 100 CM.	72,04 €
8421097281202	1528120	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 120 CM.	76,51 €
8421097280403	1528040	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 40 CM.	55,16 €
8421097280601	1528060	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 60 CM.	61,01 €
8421097280809	1528080	LLANTA 40X10 MM. ALCANCE 150 MM. APERTURA 80 CM.	66,68 €



**APRIETE LIGERO**

**REVERSIBLE MOD. 210**



Características: CABEZALES CON FIBRA DE VIDRIO. TRABAJOS EN EXPANSION

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097160156	1614015	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 80 MM. APERTURA 15 CM.	19,28 €
8421097160309	1614030	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 80 MM. APERTURA 30 CM.	21,41 €
8421097160453	1614045	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 80 MM. APERTURA 45 CM.	23,35 €
8421097160606	1614060	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 80 MM. APERTURA 60 CM.	26,68 €



**APRIETE LIGERO**

**SISTEMA APRIETE COAXIAL MOD. 213**



Características: APLICACIONES CON POCO ESPACIO DE USO. ZAPATAS AMARRE XL.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097150164	1615015	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 85 MM. APERTURA 15 CM.	32,76 €
8421097150324	1615030	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 85 MM. APERTURA 30 CM.	35,44 €
8421097150454	1615045	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 85 MM. APERTURA 45 CM.	38,34 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## APRIETE LIGERO SISTEMA CARRACA Y LEVA MOD. 212

Características: ENTORNOS SOMETIDOS A VIBRACION. TRABAJOS DE APRIETE RAPIDO.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097160200	1616020	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 95 MM. APERTURA 20 CM.	27,08 €
8421097160316	1616030	LLANTA 20X6 MM. ALCANCE 95 MM. APERTURA 30 CM.	28,44 €



## APRIETE MARQUETERIA MANGO ARTICULADO 21-EXTRA

Características: ROSCA TRAPEZOIDAL MANGO ERGONOMICO. MAYOR FUERZA DE APRIETE.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097150157	2015015	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 MM. APERTURA 15 CM.	15,88 €
8421097150201	2015020	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 MM. APERTURA 20 CM.	16,80 €
8421097150256	2015025	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 MM. APERTURA 25 CM.	17,77 €
8421097150317	2015030	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 MM. APERTURA 30 CM.	19,03 €
8421097150355	2015035	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 MM. APERTURA 35 CM.	19,68 €
8421097150416	2015040	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 MM. APERTURA 40 CM.	20,90 €



## APRIETE MARQUETERIA MANGO EN CRUZ N.21-H

Características: ROSCA TRAPEZOIDAL. HASTA 400 KGR. DE APRIETE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097910157	2011015	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 15 CM.	13,65 €
8421097110205	2011020	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 20 CM.	14,65 €
8421097110250	2011025	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 25 CM.	15,59 €
8421097110304	2011030	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 30 CM.	16,83 €



## APRIETE MARQUETERIA MANGO MADERA/BIMATERIAL N.21

Características: ROSCA TRAPEZOIDAL. SISTEMA DE FRENADO. LLANTA CALIBRADA Y DENTADA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097900158	2010015	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 15 CM.	13,74 €
8421097900202	2010020	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 20 CM.	14,65 €
8421097300255	2010025	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 25 CM.	15,59 €
8421097300309	2010030	LLANTA 18X7 MM. ALCANCE 70 CM. APERTURA 30 CM.	16,83 €



## APRIETE PINZAS MANGO ERGONOMICO 22-P

Características: LABIOS PIVOTANTES. REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097162112	3016211	PINZA NYLON REFORZADO APERTURA 1"-25 MM.	2,41 €
8421097162129	3016212	PINZA NYLON REFORZADO APERTURA 2"-50 MM.	3,86 €
8421097162136	3016213	PINZA NYLON REFORZADO APERTURA 3"-75 MM.	5,70 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## APRIETE PINZAS SISTEMA CARRACA Y GATILLO 24-P



Características: LABIOS PIVOTANTES. REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421097172111	3017211	PINZA NYLON REFORZADO APERTURA 1"-25 MM.	5,71 €
8421097172128	3017212	PINZA NYLON REFORZADO APERTURA 2"-50 MM.	12,18 €
8421097172135	3017213	PINZA NYLON REFORZADO APERTURA 3"-75 MM.	14,46 €



## CUÑA 5461



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299124101	5461-1	187x30 mm 1000 gr	22,90 €
8414299124200	5461-1,5	210x35 mm 1500 gr	28,74 €
8414299124309	5461-2	233x38 mm 2000 gr	34,57 €
8414299124408	5461-2,5	255x40 mm 2500 gr	38,80 €
8414299124507	5461-3	267x43 mm 3000 gr	44,06 €



## HERRAMIENTA DE CORTE

## CORTAVARILLAS 6009



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299159011	6009-450	472x70 mm 1540 gr	96,42 €
8414299159028	6009-600	627x85 mm 2590 gr	109,66 €
8414299159035	6009-750	779x97 mm 3880 gr	142,78 €
8414299159042	6009-900	929x110 mm 6110 gr	181,58 €
8414299159059	6009-1050	1070x125 mm 8900 gr	236,15 €



## MEDICIÓN Y NIVELACIÓN

## DETECTOR DIGITAL GMS 120 PROFESSIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140560108	0601081000	Detección hasta 12 cm. Autocalibración. Autozoom. Pantalla iluminación. Detecta metales féreos, no féreos, madera y cables eléctricos. Orificio de marcado con led de 3 colores. Funda. 1 Pila 9 V 6LR61/PP3. Caja de cartón.	130,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## BOSCH MEDIDOR DE ÁNGULOS GAM PROFESSIONAL

Características: Iluminación pantalla. Función de memoria. 4 Pilas alcalinas 1,5V LR6/AA. Funda de protección, certificado de fabricación.

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140798860	0601076600	GAM 220 MF Professional. Margen de medición: 0-220°. Longitud: 0-40cm. Precisión: 0,1°. 2 Burbujas de nivel. IP54. Cálculo de ángulos a inglete y bisel. Función bloqueo. Compatible con 4 Pilas AA. Alargador. Caja de cartón.	211,00 €
3165140798846	0601076500	GAM 220 Professional. Margen de medición: 0-220°. Longitud: 0-40cm. Precisión: 0,1°. 2 Burbujas de nivel. IP54. Función bloqueo. Compatible con 4 Pilas alcalinas 1,5V LR6/AA o 4 Pilas recargables NiMH 1,2V HR6/AA. Caja de cartón.	187,00 €
3165140781527	0601076400	GAM 270 MFL Professional. 4 herramientas en una 1. Medidor áng. 2. Incl. digital. 3. Puntero láser de 30m. 4. Cálculo áng. inglete y bisel. Margen medición: 0-270°. Precisión: 0,1°. IP54. Compatible con 4 Pilas AA. Alargador. Caja de cartón.	327,00 €



## BOSCH MEDIDOR LÁSER DE DISTANCIAS GLM PROFESSIONAL

Características: Funda de protección, certificado de fabricación.

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140735346	0601072500	GLM 30 Professional. Alcance: 30 m. Muy pequeño y compacto: tan sólo 4 x 10 cm. Muy fácil de usar a través de un solo botón. Autosuma. Memoria. Iluminación de la pantalla. Exactitud: ± 2 mm (con certificado ISO). IP 54. 2 Pilas AAA Incluidas. Caja cartón	91,00 €
3165140790406	0601072900	GLM 40 Professional. Alcance: 40 m. 4 x 10 cm. Muy fácil de usar. Suma, resta, medición continua, Pitágoras simple, áreas, volúmenes, etc. Memoria (10). Iluminación pantalla. Exactitud: ± 1,5 mm (Cert. ISO). IP 54. 2 Pilas AAA incluidas. Caja de cartón.	125,00 €
3165140822909	0601072C00	GLM 50 C Professional. Alcance: 50 m; Incl. digital. Múltiples operaciones. Transmisión datos Bluetooth o micro USB. Iluminación y giro de pantalla. Memoria (30 registros). Exactitud: ± 1,5 mm. IP 54. Cert. ISO. 2 Pilas AAA incl. Caja cartón.	200,00 €
3165140600835	0601072301	GLM 80 +R 60 Professional. Alcance: 80 m. Inclinómetro digital. Múltiples operaciones. Iluminación pantalla. Memoria (20 registros). Exactitud: ± 1,5 mm. IP 54. Batería de LITIO 3,7 V (1250 mAh), cargador y guía R60. Caja de cartón.	291,00 €
3165140600804	0601072300	GLM 80 Professional. Alcance: 80 m; Incl. digital. Múltiples operaciones. Iluminación de pantalla; Memoria (20 registros). Batería de LITIO 3,7 V (1250 mAh), cargador. Posibilidad de uso con la guía R60 (no incluido). Caja de cartón.	243,00 €
3165140862561	0601072F00	GLM 120 C Professional. Alcance: 120 m. Incl. digital. Múltiples operaciones. Gran pantalla con iluminación y cámara 5MPx. Memoria (50 registros). Cert. ISO. Transm. datos Bluetooth o micro USB. Batería de LITIO 3,6 V (3120 mAh), accesorios. Caja cartón.	332,00 €
3165140548007	0601072100	GLM 250 VF Professional. Alcance: 250 m. Mira telescópica. Múltiples operaciones. Iluminación de la pantalla. Memoria (30 registros). Exactitud: ± 1,0 mm. IP54. 4 Pilas alcalinas 1,5V LR3/AAA incl. Caja de cartón.	427,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

NIVEL LÁSER  
GCL PROFESSIONAL



**BOSCH**

Características: Autonivelante

EAN	Ref	Descripción	Precio
3165140836371	0601066E00	GCL 2-15 + RM1 Professional. Proyección cruzada vertical amplia. Plomada arriba y abajo. Precisión proyección: +/-0,3mm/m. Alc. proyección:15m. Alc. plomada: 10m. IP 54. Bloqueo péndulo. Funda. Mini trípode giratorio RM1. 3 Pilas AA incl.	172,00 €
3165140622356	0601066B00	GCL 25 Professional. 5 proyecciones de puntos y 2 cruzadas. Alcance puntos: 30 m., proy. cruzada: 10 m. Compacto y ligero (sólo 0,6 kg). Compatible con 4 Pilas alcalinas 1,5 V LR6/AA. Funda de protección. 4 Pilas alcalinas 1,5 V LR6/AA. Caja de cartón.	362,00 €
3165140865593	0601066G02	GCL 2-50 C Prof. + RM2 + BT 150. Proyeccion cruzada. Puntos plom.+/-0,3 mm/m. Conectividad. Alc.: 20m sin receptor/ 50 m con receptor. IP54. Funda. NUEVO mini trípode giratorio RM2. Adaptador de pilas AA1 a 12V/10,8V. 4 Pilas AA. Trípode. Caja cartón.	338,00 €
3165140865579	0601066G00	GCL 2-50 C Prof. + RM2 + L-BOXX ready. Proyeccion cruzada. Puntos plom.+/-0,3 mm/m. Conectividad. Alc.: 20m sin receptor/ 50 m con receptor. IP54. Funda. NUEVO mini trípode giratorio RM2. Adaptador de pilas AA1 a 12V/10,8V. 4 Pilas AA. Caja cartón.	297,00 €
3165140888998	0601066H00	GCL 2-50 CG Prof. + RM2 Prof.+ BM 3 Clip + 12 V Batt. Pack. Proyeccion cruzada. Puntos de plom.+/-0,3 mm/m. Conectividad. Alc.: 20m sin receptor/ 50 m con receptor. IP54. Funda. Cargador. NUEVO mini trípode giratorio RM2. Bat. litio 12V/10,8V. L-BOXX 136.	569,00 €



CINTA MÉTRICA  
50021

**BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299447040	50021-10	10x13 mm 180 gr	11,84 €
8414299618068	50021-20	20x13 mm 300 gr	15,42 €
8414299618082	50021-30	30x13 mm 420 gr	19,99 €
8414299618105	50021-50	50x13 mm 670 gr	25,99 €



CINTA MÉTRICA  
50022

**BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299618129	50022-30	30x19 mm 970 gr	32,52 €
8414299618143	50022-50	50x19 mm 1310 gr	42,68 €



CINTA MÉTRICA  
50023

**BELLOTA**  
tu mejor ayuda.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299618167	50023-20	20x9,5 mm 400 gr	29,51 €
8414299618181	50023-30	30x9,5 mm 480 gr	36,94 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## FLEXOMETRO BI-MATERIAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421411012123	B316	bi-material . 3metros x 16mm.	2,05 €
8421411013168	B519	bi-material . 5metros x 19mm.	3,01 €
8421411012130	B525	bi-material . 5metros x 25mm.	3,59 €
8421411012147	B825	bi-material . 8metros x 25mm.	6,38 €



## FLEXOMETRO BI-MATERIAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421411010921	8163	bi-material cinta de nylon coated. 3metros x 16mm.	6,75 €
8421411023969	8193	bi-material cinta de nylon coated. 3metros x 19mm.	7,92 €
8421411010938	8195	bi-material cinta de nylon coated. 5metros x 19mm.	11,95 €
8421411011430	8255	bi-material cinta de nylon coated. 5metros x 25mm.	15,91 €
8421411010945	8308	bi-material cinta de nylon coated. 8metros x 25mm.	36,74 €



## MEDIDOR LÁSER



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421411022962	PD-53	medidor láser para interiores, alcance hasta 30 metros, calcula áreas distancias y volúmenes, función Pitágoras, precisión 1,5mm	91,30 €



## SISTEMA DE NIVELACIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343009035	2.225.099	Alicate de nivelación. Blistér individual	30,89 €
8423343009912	2.240.099	Base de nivelación 0,5 mm (bolsa 100 uds)	9,70 €
8423343010031	2.241.099	Base de nivelación 0,5 mm (bolsa 300 uds)	27,61 €
8423343008984	2.220.099	Base de nivelación 1 mm (bolsa 100 uds)	9,70 €
8423343009158	2.230.099	Base de nivelación 1 mm (bolsa 300 uds)	27,61 €
8423343008991	2.221.099	Base de nivelación 1,5 mm (bolsa 100 uds)	9,70 €
8423343009165	2.231.099	Base de nivelación 1,5 mm (bolsa 300 uds)	27,61 €
8423343009004	2.222.099	Base de nivelación 2 mm (bolsa 100 uds)	9,70 €
8423343009172	2.232.099	Base de nivelación 2 mm (bolsa 300 uds)	27,61 €
8423343009011	2.223.099	Base de nivelación 3 mm (bolsa 100 uds)	9,70 €
8423343009189	2.233.099	Base de nivelación 3 mm (bolsa 300 uds)	27,61 €
8423343009028	2.224.099	Cuña de nivelación (bolsa 100 uds)	13,43 €
8423343009929	2.234.099	Cuña de nivelación (bolsa 300 uds)	38,22 €
8423343009042	2.226.099	Kit de nivelación 1 mm	54,30 €
8423343009059	2.227.099	Kit de nivelación 1,5 mm	54,30 €
8423343009066	2.228.099	Kit de nivelación 2 mm	54,30 €
8423343009073	2.229.099	Kit de nivelación 3 mm	54,30 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## TOPÓMETRO PLEGABLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421411022368	582000	2 botones de reset y freno. capacidad 9999,9m, d.320mm	210,69 €



## SUJECIÓN

### PULPO ALTA CALIDAD



EAN	Ref	Descripción	Precio
642611001276	ROK90025	Pulpo profesional alta calidad 900 mm x 25 mm	18,53 €
642611001283	ROK120025	Pulpo profesional alta calidad 1200 mm x 25 mm	20,95 €
642611001290	ROK150025	Pulpo profesional alta calidad 1500 mm x 25 mm	24,00 €



**CECOFERSA**  
*¿crecemos juntos?*



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



**MOBILIARIO DE TALLER,  
MANTENIMIENTO Y  
CONDUCCIÓN DE  
FLUIDOS / AGUAS /  
GASES**



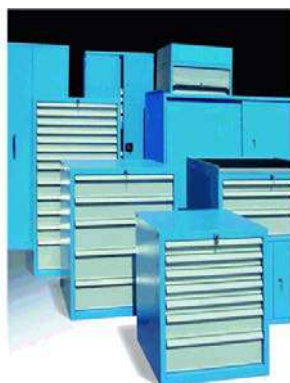
# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MOBILIARIO DE TALLER, MANTENIMIENTO Y CONDUCCIÓN DE FLUIDOS / AGUAS / GASES

### ARMARIOS Y CASSETAS



#### ARMARIO CLASIFICADOR



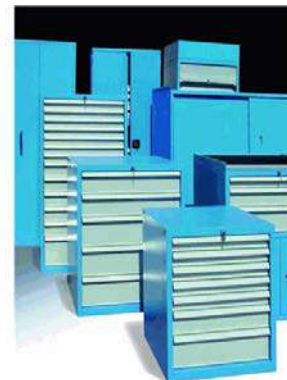
EAN	Ref	Descripción	Precio
10051202131	1202131	AGS/TX-1000/D GS de estructura totalmente soldada (L573 x F560 x H1000 mm) 2 - Cajones AGS/TX-75/GS carga 100 Kg 3 - Cajones AGS/TX-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón AGS/TX-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajón AGS/TX-200/GS carga 100 Kg	882,55 €
10051202197	1202197	AGS/TX-1000/N GS de estructura totalmente soldada (L573 x F560 x H1000 mm) 2 - Cajones AGS/TX-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-125/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-150/GS carga 100 Kg	927,99 €
10051202221	1202221	AGS/TX-1250/C GS de estructura totalmente soldada (L573 x F560 x H1250 mm) 4 - Cajones AGS/TX-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-125/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajones AGS/TX-250/GS carga 100 Kg	1.093,15 €
10051202231	1202231	AGS/TX-1250/D GS de estructura totalmente soldada (L573 x F560 x H1250 mm) 3 - Cajones AGS/TX-75/GS carga 100 Kg 1 - Cajón AGS/TX-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón AGS/TX-175/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-200/GS	1.091,64 €
10051202301	1202301	AGS/TX-1500/A GS de estructura totalmente soldada (L573 x F560 x H1500 mm) 8 - Cajones AGS/TX-75/GS carga 100 Kg 3 - Cajones AGS/TX-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón AGS/TX-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajón AGS/TX-250/GS carga 100 Kg	1.406,61 €
10051202331	1202331	AGS/TX-1500/D GS de estructura totalmente soldada (L573 x F560 x H1500 mm) 5 - Cajones AGS/TX-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-125/GS carga 100 Kg 1 - cajón AGS/TX-175/GS carga 100 Kg 2 - Cajones AGS/TX-200/	1.351,85 €
10051221135	1221135	GR-1000/D GS de estructura totalmente soldada (L1026 x F720 x H1000 mm) 2 - Cajones GR-75/GS carga 100 Kg 3 - Cajones GR-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón GR-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajón GR-200/GS carga 100 Kg	1.229,10 €
10051221735	1221735	GR-1000/N GS de estructura totalmente soldada (L1026 x F720 x H1000 mm) 2 - Cajones GR-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-125/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-150/GS carga 100 Kg	1.295,24 €
10051221225	1221225	GR-1250/C GS de estructura totalmente soldada (L1026 x F720 x H1250 mm) 4 - Cajones GR-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-125/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajones GR-250/GS carga 100 Kg	1.547,36 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

ARMARIO CLASIFICADOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
10051221305	1221305	GR-1500/A GS de estructura totalmente soldada (L1026 x F720 x H1500 mm) 8 - Cajones GR-75/GS carga 100 Kg 3 - Cajones GR-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón GR-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajón GR-250/GS carga 100 Kg	2.017,92 €
10051221335	1221335	GR-1500/D GS de estructura totalmente soldada (L1026 x F720 x H1500 mm) 5 - Cajones GR-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-125/GS carga 100 Kg 1 - cajón GR-175/GS carga 100 Kg 2 - Cajones GR-200/GS carga 100 Kg	1.937,67 €
10051211135	1211135	SP-1000/D GS de estructura totalmente soldada (L726 x F720 x H1000 mm) 2 - Cajones SP-75/GS carga 100 Kg 3 - Cajones SP-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón SP-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajón SP-200/GS carga 100 Kg	1.048,81 €
10051211735	1211735	SP-1000/N GS de estructura totalmente soldada (L726 x F720 x H1000 mm) 2 - Cajones SP-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-125/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-150/GS carga 100 Kg	1.104,49 €
10051211225	1211225	SP-1250/C GS de estructura totalmente soldada (L726 x F720 x H1250 mm) 4 - Cajones SP-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-125/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajones SP-250/GS carga 100 Kg	1.301,08 €
10051211235	1211235	SP-1250/D GS de estructura totalmente soldada (L726 x F720 x H1250 mm) 3 - Cajones SP-75/GS carga 100 Kg 1 - Cajón SP-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón SP-175/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-200/GS carga 100 Kg	1.299,22 €
10051211305	1211305	SP-1500/A GS de estructura totalmente soldada (L726 x F720 x H1500 mm) 8 - Cajones SP-75/GS carga 100 Kg 3 - Cajones SP-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajón SP-175/GS carga 100 Kg 1 - Cajón SP-250/GS carga 100 Kg	1.680,30 €
10051211335	1211335	SP-1500/D GS de estructura totalmente soldada (L726 x F720 x H1500 mm) 5 - Cajones SP-75/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-100/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-125/GS carga 100 Kg 1 - Cajones SP-175/GS carga 100 Kg 2 - Cajones SP-200/GS carga 100 Kg	1.612,27 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
10051341100	1341100	expositor abierto PEX-1000 (L1000 x F155 x H750 mm) 1 - Estante de llaves fijas con 13 alojamientos 1 - Soporte porta-mangos con 6 alojamientos 20 - Ganchos cortos de 60 mm 10 - Ganchos largos de 110 mm	203,26 €
10051341200	1341200	expositor abierto PEX-1500 (L1500 x F155 x H750 mm) 1 - Estante de llaves fijas con 13 alojamientos 1 - Soporte porta-mangos con 6 alojamientos 30 - Ganchos cortos de 60 mm 15 - Ganchos largos de 110 mm	241,26 €
10051341300	1341300	expositor abierto PEX-2000 (L2000 x F155 x H750 mm) 1 - Estante de llaves fijas con 13 alojamientos 1 - Soporte porta-mangos con 6 alojamientos 40 - Ganchos cortos de 60 mm 20 - Ganchos largos de 110 mm	299,61 €
10051351100	1351100	expositor cerrado mediante persianas horizontales PERFO-1000 (L1000 x F210 x H750 mm) 1 - Estante de llaves fijas con 13 alojamientos 1 - Soporte porta-mangos con 6 alojamientos 20 - Ganchos cortos de 60 mm 10 - Ganchos largos de 110 mm	378,80 €
10051351200	1351200	expositor cerrado mediante persianas horizontales PERFO-1500 (L1500 x F210 x H750 mm) 1 - Estante de llaves fijas con 13 alojamientos 1 - Soporte porta-mangos con 6 alojamientos 30 - Ganchos cortos de 60 mm 15 - Ganchos largos de 110 mm	427,35 €
10051351300	1351300	expositor cerrado mediante persianas horizontales PERFO-2000 (L2000 x F210 x H750 mm) 1 - Estante de llaves fijas con 13 alojamientos 1 - Soporte porta-mangos con 6 alojamientos 40 - Ganchos cortos de 60 mm 20 - Ganchos largos de 110 mm	510,48 €

**Características:** Para almacenaje de envases de líquidos inflamables, fabricado según la norma UNE-EN 14470 que regula el comportamiento para armarios de seguridad contra incendios. Resistencia al fuego. Bandejas fijas regulables en altura. Ventilación por convección.



EAN	Ref	Descripción	Precio
10051693410	1693410	Bandeja metálica hueco útil 300x 75 - ABM	10,14 €
10051693110	1693110	Estante de llaves fijas con 13 alojamientos - AEF	12,13 €
10051693310	1693310	Gancho corto de 60 mm - AGC	0,70 €
10051693320	1693320	Gancho largo de 110 mm - AGL	0,92 €
10051693140	1693140	Soporte brocas taladro con 24 alojamientos ABT	30,26 €
10051693130	1693130	Soporte llaves allen con 17 alojamientos - ALL	10,77 €
10051693120	1693120	Soporte porta-mangos con 6 alojamientos - ASP	8,95 €
10051211510	1211510	Ignífugo AIG-1000 EI90 (L726 x F720 x H1105 mm) Interior: 592 x 547 x 868 mm 1 - Puerta abatible 2 - Bandejas 1 - Cubeta colectora de retención 20,9 litros - RF 90 - Volumen máximo: 205 litros (siempre que el envase mayor no sea de más de 18 litros)	2.416,04 €
10051221510	1221510	Ignífugo AIG-2000 EI-90 (L1026 x F720 x H2105 mm) Interior: 892 x 547 x 1868 mm 2 - Puertas abatibles 4 - Bandejas 1 - Cubeta colectora de retención 31,7 litros - EI 90 - Volumen máximo: 310 litros (siempre que el envase mayor no sea de más de 30 litros)	4.690,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ARMARIO MULTIUSOS SIMONLOCKER PROFESIONAL MULTIUSOS



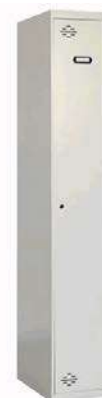
EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104936375		ARMARIO MULTIUSOS PROFESIONAL DESMONTADO 2/4 600 GRIS. Peso 32,45 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 1800x600x400 mms.Además se entrega desmontado. Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	337,20 €
8435104947784		ARMARIO MULTIUSOS PROFESIONAL DESMONTADO 2/4 800 GRIS. Peso 51,96 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 1800x800x400 mms.Además se entrega desmontado. Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	377,49 €
8435104935644		ARMARIO MULTIUSOS PROFESIONAL MONTADO 2/4 100 GRIS. Peso 55,2 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 1800x1000x400 mms.Además se entrega montado. Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	498,16 €
8435104935620		ARMARIO MULTIUSOS PROFESIONAL MONTADO 2/4 600 GRIS. Peso 30,1 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 1800x600x400 mms.Además se entrega montado. Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	384,21 €
8435104935637		ARMARIO MULTIUSOS PROFESIONAL MONTADO 2/4 800 GRIS. Peso 50 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 1800x800x400 mms.Además se entrega montado .Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	442,52 €



## TAQUILLA SIMONLOCKER PROFESIONAL SINGLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104947548		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL DESMONTADA 1/1 300 ADICIONAL GRIS. Peso 14,3 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x300x500 mms.Además se entrega desmontado. Necesita un módulo inicial .contiene 1 puerta y 1 cuerpo.	141,22 €
8435104947531		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL DESMONTADA 1/1 300 INICIAL GRIS . Peso 18 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x300x500 mms.Además se entrega desmontado. Contiene 1 puerta y 1 cuerpo.	167,71 €
8435104947562		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL DESMONTADA 1/1 400 ADICIONAL GRIS. Peso 17,5 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x400x500 mms.Además se entrega desmontado. Necesita un módulo inicial .Contiene 1 puerta y 1 cuerpo.	152,42 €
8435104947555		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL DESMONTADA 1/1 400 INICIAL GRIS. Peso 21 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x400x500 mms.Además se entrega desmontado. Contiene 1 puerta y 1 cuerpo.	189,28 €
8435104934982		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL MONTADA 1/1 300 GRIS. Peso 19 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x300x500 mms.Además se entrega montado .Contiene 1 puerta y 1 cuerpo.	173,82 €
8435104934999		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL MONTADA 1/1 400 GRIS. Peso 21,2 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x400x500 mms. Además se entrega montado .Contiene 1 puerta y 1 cuerpo.	201,77 €
8435104935002		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL MONTADA 2/2 300 (600) GRIS. Peso 34,1 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x600x500 mms.Además se entrega montado .Contiene 2 puertas y 2 cuerpos.	300,15 €
8435104935019		TAQUILLA METÁLICA PROFESIONAL MONTADA 2/2 400 (800) GRIS. Peso 39,3 kgs. Tiene 1 estante.Dimensiones 1800x800x500 mms.Además se entrega montado .Contiene 2 puertas y 2 cuerpos.	355,49 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## TAQUILLA BIPLAZA SIMONLOCKER PROFESIONAL TANDEM



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104947586		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL DESMONTADO 1/2 300 ADICIONAL GRIS. Peso 20,76 kgs. Dimensiones 1800x300x500 mms. Además se entrega desmontado. Necesita un módulo inicial .Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	158,66 €
8435104947579		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL DESMONTADO 1/2 300 INICIAL GRIS. Peso 24,56 kgs. Dimensiones 1800x300x500 mms. Además se entrega desmontado. Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	175,46 €
8435104947609		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL DESMONTADO 1/2 400 ADICIONAL GRIS. Peso 24,86 kgs. Dimensiones 1800x400x500 mms. Además se entrega desmontado. Necesita un módulo inicial .Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	175,02 €
8435104947593		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL DESMONTADO 1/2 400 INICIAL GRIS. Peso 28,06 kgs. Dimensiones 1800x400x500 mms. Además se entrega desmontado. Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	203,12 €
8435104935057		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL MONTADO 1/2 300 GRIS. Peso 21,1 kgs. Dimensiones 1800x300x500 mms. Además se entrega montado .Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	195,76 €
8435104935064		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL MONTADO 1/2 400 GRIS. Peso 25,1 kgs. Dimensiones 1800x400x500 mms. Además se entrega montado .Contiene 2 puertas y 1 cuerpo.	217,69 €
8435104935071		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL MONTADO 2/4 300 (600) GRIS. Peso 39,2 kgs. Dimensiones 1800x600x500 mms. Además se entrega montado .Contiene 4 puertas y 2 cuerpos.	313,08 €
8435104935088		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL MONTADO 2/4 400 (800) GRIS. Peso 46,2 kgs. Dimensiones 1800x800x500 mms. Además se entrega montado .Contiene 4 puertas y 2 cuerpos.	387,32 €
8435104935101		TAQUILLA METÁLICA BIPLAZA PROFESIONAL MONTADO 3/6 400 (1200) GRIS. Peso 67,3 kgs. Dimensiones 1800x1200x500 mms. Además se entrega montado .Contiene 6 puertas y 3 cuerpos.	556,96 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESTANTERÍAS

### ESTANTERÍA MEDIA CARGA SIN TORNILLOS KIT SIMONFORTE



Características: Los estantes son de aglomerado

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104921210		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1504-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 55,81 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x1500x450 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	241,26 €
8435104950920		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1506-3 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 50,64 kgs. Tiene 3 estantes .Dimensiones 2000x1500x600 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	210,94 €
8435104920909		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1506-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 64,77 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x1500x600 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	265,55 €
8435104951088		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1506-5 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 78,9 kgs. Tiene 5 estantes .Dimensiones 2000x1500x600 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	320,15 €
8435104925171		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1509-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 84,47 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x1500x900 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	328,52 €
8435104950944		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1804-3 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 51,09 kgs. Tiene 3 estantes .Dimensiones 2000x1800x450 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	216,75 €
8435104925195		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1804-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 65,37 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x1800x450 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	273,29 €
8435104946039		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1806-3 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 59,17 kgs. Tiene 3 estantes .Dimensiones 2000x1800x600 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	237,08 €
8435104920947		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1806-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 75,8 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x1800x600 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	300,40 €
8435104946053		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1806-5 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 93,11 kgs. Tiene 5 estantes .Dimensiones 2000x1800x600 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	363,72 €
8435104920961		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 1809-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 97,16 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x1800x900 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	369,58 €
8435104925232		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 2404-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 83,49 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x2400x450 mms. Capacidad de carga/estante de 400 kgs.Los estantes son de aglomerado.	351,94 €
8435104925256		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 2406-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 97,54 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x2400x600 mms. Capacidad de carga/estante de 400 kgs.Los estantes son de aglomerado.	392,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESTANTERÍA MEDIA CARGA SIN TORNILLOS KIT SIMONFORTE

Características: Los estantes son de aglomerado



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104945964		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 2406-5 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 117,86 kgs. Tiene 5 estantes .Dimensiones 2000x2400x600 mms. Capacidad de carga/estante de 600 kgs.Los estantes son de aglomerado.	478,22 €
8435104925270		ESTANTERÍA METÁLICA MEDIA CARGA SIMONFORTE 2409-4 AZUL/NARANJA/MADERA. Peso 125,63 kgs. Tiene 4 estantes .Dimensiones 2000x2400x900 mms. Capacidad de carga/estante de 400 kgs.Los estantes son de aglomerado.	476,36 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS KIT SIMONCLICK



Características: Se pueden colocar las bandejas en 3 posiciones diferentes (estandar, contenedora e inclinada).

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104912683		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK 5/300 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 19,81 kgs, 5 estantes .Dimensiones 1800x900x300 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	123,38 €
8435104912690		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK 5/400 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 22,43 kgs, 5 estantes .Dimensiones 1800x900x400 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	139,72 €
8435104912706		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK 5/500 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 27,02 kgs, 5 estantes .Dimensiones 1800x900x500 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	164,50 €
8435104953914		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK 6/400 2500 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 26,19 kgs, 6 estantes .Dimensiones 2500x900x400 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	171,55 €
8435104954072		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK 6/500 2500 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 29,28 kgs, 6 estantes .Dimensiones 2500x900x500 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	191,85 €
8435104936931		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK MINI 5/300 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 18,39 kg, 5 estantes.Dimensiones 1800x800x300 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	118,16 €
8435104936979		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK MINI 5/400 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 20,77 kgs, 5 estantes .Dimensiones 1800x800x400 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	129,47 €
8435104912713		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK PLUS 5/300 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 21,82 kgs, 5 estantes .Dimensiones 2000x1000x300 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	135,66 €
8435104912720		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK PLUS 5/400 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 24,68 kgs, 5 estantes .Dimensiones 2000x1000x400 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	155,42 €
8435104912737		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK PLUS 5/500 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 27,54 kgs, 5 estantes .Dimensiones 2000x1000x500 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	171,23 €
8435104953952		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK PLUS 6/400 2500 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 28,18 kgs, 6 estantes .Dimensiones 2500x1000x400 mms. Carga/estante de 180 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	183,84 €
8435104937013		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK SUPERPLUS 5/400 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 26,34 kgs, 5 estantes .Dimensiones 2000x1100x400 mms. Carga/estante de 120 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	176,68 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS KIT SIMONCLICK

Características: Se pueden colocar las bandejas en 3 posiciones diferentes (estandar, contenedora e inclinada).



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104937051		ESTANTERÍA METÁLICA SIN TORNILLOS SIMONCLICK SUPERPLUS 5/500 AZUL/NARANJA/GALVA. Peso 29,44 kgs, 5 estantes .Dimensiones 2000x1100x500 mms. Carga/estante de 120 kgs, Bandeja en 3 posiciones (recta, contenedora e inclinada).	<b>197,19 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## BANCOS DE TRABAJO Y PLATAFORMAS

BANCO DE TRABAJO



Características: Estructura totalmente soldada

EAN	Ref	Descripción	Precio
10051020200	1020200	Banco BRR-1,5 con encimera metálica (L1500 x F775 x 900 mm) 2 - Bloques de cajón "R" equipado cada uno de ellos de: 1 - Bandeja acoplable con 3 chapas divisoras 1 - Omega ranurada con 2 chapas divisoras	1.041,90 €
10051020500	1020500	BC-1,5/A con encimera metálica (L1500 x F775 x 900 mm) 2 - Cajones PB-75/GS con con guías carga 100 Kg 3 - Cajones PB-125/GS con con guías carga 100 Kg 1 - Cajón PB-175/GT con guías telescópicas carga 200 Kg	1.471,60 €
10051040600	1040600	BCC-2/AA con encimera metálica (L3000 x F775 x 900 mm) 2 - Cajones con guías carga 100 kg 3 - Cajones con guías carga 100 kg 1 - Cajón guías telescópicas carga 200 kg	2.438,15 €
10051022500	1022500	BGC-1,5/A encimera goma nitrílica de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L1500 x F775 x 940 mm) 2 - Cajones con guías carga 100 Kg 3 - Cajones con guías carga 100 Kg 1 - Cajón guías telescópicas carga 200 Kg	1.696,60 €
10051042600	1042600	BGCC-2/AA encimera goma nitrílica de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L2000 x F775 x 940 mm) 2 - Cajones con guías carga 100 kg 3 - Cajones con guías carga 100 kg 1 - Cajón guías telescópicas carga 200 kg	2.738,15 €
10051002100	1002100	BGR-1 encimera goma nitrílica de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L1000 x F775 x 940 mm) 1 - Bloque "R" de cajón 1 - Bandeja acoplable, con 3 chapas divisoras 1 - Omega ranurada, con 2 chapas divisoras	860,10 €
10051022200	1022200	BGRR-1,5 encimera goma nitrílica de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L1500 x F775 x 940 mm) 2 - Bloques de cajón "R" equipado cada uno de ellos de: 1 - Bandeja acoplable con 3 chapas divisoras 1 - Omega ranurada con 2 chapas divisoras	1.266,90 €
10051021500	1021500	BMC-1,5/A encimera madera de castaño de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L1500 x F775 x 940 mm) 2 - Cajones con guías carga 100 Kg 3 - Cajones con guías carga 100 Kg 1 - Cajón guías telescópicas carga 200 Kg	1.791,60 €
10051041600	1041600	BMCC-2/AA encimera madera de castaño de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L2000 x F775 x 940 mm) 2 - Cajones con guías carga 100 kg 3 - Cajones con guías carga 100 kg 1 - Cajón guías telescópicas carga 200 kg	2.848,15 €
10051001100	1001100	BMR-1 encimera madera castaño de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L1000 x F775 x 940 mm) 1 - Bloque "R" de cajón 1 - Bandeja acoplable, con 3 chapas divisoras 1 - Omega ranurada, con 2 chapas divisoras	940,10 €
10051021200	1021200	BMRR-1,5 encimera madera castaño de 40 mm ribeteada perfil aluminio (L1500 x F775 x 940 mm) 2 - Bloques de cajón "R" equipado cada uno de ellos de: 1 - Bandeja acoplable con 3 chapas divisoras 1 - Omega ranurada con 2 chapas divisoras	1.361,90 €
10051000100	1000100	Estructura totalmente soldada con encimera metálica Bloque "R" de cajón 1 - Bandeja acoplable, con 3 chapas divisoras 1 - Omega ranurada, con 2 chapas divisoras (L1000 x F775 x 940 mm)	710,10 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## BANCO DE TRABAJO KIT SIMONWORK BT2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104919682		BANCO DE TRABAJO BT2 1200 AZUL/MADERA. Peso 33,77 kgs, 2 estantes .Dimensiones 1445x1210x610 mms. Carga/estante principal de 600 kgs, No incluye cajón ni incluye los accesorios del panel.	169,26 €
8435104919699		BANCO DE TRABAJO BT2 1500 AZUL/MADERA. Peso 39,59 kgs, 2 estantes .Dimensiones 1445x1510x610 mms. Carga/estante principal de 600 kgs, No incluye cajón ni incluye los accesorios del panel.	195,25 €
8435104919651		BANCO DE TRABAJO BT2 900 AZUL/MADERA. Peso 25,73 kgs, 2 estantes .Dimensiones 1445x910x610 mms. Carga/estante principal de 400 kgs, No incluye cajón ni incluye los accesorios del panel.	130,75 €
8435104932506		BANCO DE TRABAJO BT2 CON CAJÓN 1200 AZUL/MADERA. Peso 42,8 kgs, 2 estantes .Dimensiones 1445x1210x610 mms. Carga/estante principal de 600 kgs, Incluye cajón, no incluye los accesorios del panel.	258,99 €
8435104932537		BANCO DE TRABAJO BT2 CON CAJÓN 1500 AZUL/MADERA. Peso 50,09 kgs, 2 estantes .Dimensiones 1445x1510x610 mms. Carga/estante principal de 600 kgs, Incluye cajón, no incluye los accesorios del panel.	295,44 €
8435104932476		BANCO DE TRABAJO BT2 CON CAJÓN 900 AZUL/MADERA. Peso 33,29 kgs, 2 estantes .Dimensiones 1445x910x610 mms. Carga/estante principal de 400 kgs, Incluye cajón, no incluye los accesorios del panel.	209,77 €



# CECOFERSA

*¿crecemos juntos?*

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

BANCO DE TRABAJO PROFESIONAL  
KIT SIMONWORK BT6



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435104938454		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 CON CAJÓN METALICO 1200 GRIS. Peso 34,87 kgs, 1 estante. Dimensiones 830x1200x730 mms. Carga/estante 800kgs, estante metálico e incluye cajón.	283,32 €
8435104938485		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 CON CAJÓN METALICO 1500 GRIS. Peso 38,31 kgs, 1 estante. Dimensiones 830x1500x730 mms. Carga/estante 800kgs, estante metálico e incluye cajón.	304,61 €
8435104938515		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 CON CAJÓN METALICO 1800 GRIS. Peso 41,75 kgs, 1 estante. Dimensiones 830x1800x730 mms. Carga/estante 800kgs, estante metálico e incluye cajón.	325,89 €
8435104938041		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 CON CAJÓN PLYWOOD 1200 GRIS/MADERA. Peso 42,03 kgs, 1 estante. Dimensiones 865x1200x750 mms. Carga/estante 800 kgs, superficie de MDF 35 mm, cajón metálico.	312,23 €
8435104938072		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 CON CAJÓN PLYWOOD 1500 GRIS/MADERA. Peso 47,11 kgs, 1 estante. Dimensiones 865x1500x750 mms. Carga/estante 800 kgs, superficie de MDF 35 mm, cajón metálico	356,30 €
8435104938102		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 CON CAJÓN PLYWOOD 1800 GRIS/MADERA. Peso 52,31 kgs, 1 estante. Dimensiones 865x1800x750 mms. Carga/estante 800 kgs, superficie de MDF 35 mm, cajón metálico	391,53 €
8435104938379		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 METALICO 1200 GRIS. Peso 28,29 kgs. Tiene 1 estante. Dimensiones 830x1200x730 mms. Y una capacidad de carga en el estante principal de 800 kgs. Estante principal metálico.	212,52 €
8435104938409		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 METALICO 1500 GRIS. Peso 31,73 kgs. Tiene 1 estante. Dimensiones 830x1500x730 mms. Y una capacidad de carga en el estante principal de 800 kgs. Estante principal metálico.	237,98 €
8435104938430		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 METALICO 1800 GRIS. Peso 35,17 kgs, 1 estante. Dimensiones 830x1800x730 mms. Y una capacidad de carga en el estante principal de 800 kgs. Estante principal metálico.	261,21 €
8435104936177		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 PLYWOOD 1200 GRIS/MADERA. Peso 35,33 kgs. Tiene 1 estante. Dimensiones 865x1200x750 mms. Y una capacidad de carga en el estante principal de 35 mm de MDF de 800 kgs.	226,13 €
8435104936603		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 PLYWOOD 1500 GRIS/MADERA. Peso 40,52 kgs. Tiene 1 estante. Dimensiones 865x1500x750 mms. Y una capacidad de carga en el estante principal de 35 mm de MDF de 800 kgs.	275,95 €
8435104936665		BANCO DE TRABAJO INDUSTRIAL BT6 PLYWOOD 1800 GRIS/MADERA. Peso 45,72 kgs. Tiene 1 estante. Dimensiones 865x1800x750 mms. Y una capacidad de carga en el estante principal de 35 mm de MDF de 800 kgs.	331,12 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CABALLETE DE ALUMINIO STAND

EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539055170	STAND	Caballete de aluminio altura 80 cm.	<b>178,00 €</b>



## MESA ELEVADORA ELECTROHIDRAULICA

EAN	Ref	Descripción	Precio
8427982101617	10161	Mesa 1000 kgs.. 1300 * 820	<b>2.190,00 €</b>



Dimensiones base superior (mm)	largo: 1300 x ancho: 820
Elevación total	1.000
Altura plegada	205
Tiempo de elevación	20
Motor (Kw)	1'1
Peso (Kgs)	146
Capacidad (Kgs)	1.000



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESCALERAS

ESCALERA

**FARADOME**  
SOLUCIONES PARA TRABAJOS EN ALTURA

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429877008063	PLS3	Escalera con amplia plataforma y 3 peldaños.	815,00 €
8429877008070	PLS5	Escalera con amplia plataforma y 5 peldaños.	945,00 €



### ESCALERA 1 TRAMO DIA

**svelt**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539072528	DIA5	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 5 peld.	441,61 €
8012539072535	DIA6	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 6 peld.	476,48 €
8012539072542	DIA7	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 7 peld.	550,08 €
8012539072559	DIA8	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 8 peld.	581,07 €
8012539072566	DIA9	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 9 peld.	641,00 €
8012539072573	DIA10	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 10 peld.	724,00 €
8012539072580	DIA11	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 11 peld.	781,00 €
8012539072597	DIA12	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 12 peld.	811,00 €
8012539072610	DIA14	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 14 peld.	1.045,00 €
8012539072627	DIA15	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 15 peld.	1.110,00 €
8012539072634	DIA16	Escalera especial peld.ancho 1 tramo c/barandilla DIA 16 peld.	1.152,00 €



### ESCALERA AGRÍCOLA FATTORIA

**svelt**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539074089	FAT8	Escalera 1 tramo aluminio ancho 36 cm. Fattoria 8peld. (EN131)	93,00 €
8012539074102	FAT10	Escalera 1 tramo aluminio ancho 36 cm. Fattoria 10 peld. (EN131)	110,00 €
8012539074126	FAT12E	Escalera 1 tramo aluminio ancho 36 cm. Fattoria 12 peld. (EN131)	166,00 €
8012539074140	FAT14E	Escalera 1 tramo aluminio ancho 36 cm. Fattoria 14 peld. (EN131)	199,00 €
8012539074164	FAT16E	Escalera 1 tramo aluminio ancho 36 cm. Fattoria 16 peld. (EN131)	249,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESCALERA DE 1 TRAMO GLC



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539072177	GLC8	Escalera 1 tramo peld.ancho GL/C 8 peld.(EN131,TUV/GS)	169,00 €
8012539072184	GLC10	Escalera 1 tramo peld.ancho GL/C 10 peld.(EN131,TUV/GS)	199,00 €
8012539072191	GLC12E	Escalera 1 tramo peld.ancho GL/C 12 peld.(EN131,TUV/GS)	277,00 €
8012539072207	GLC14E	Escalera 1 tramo peld.ancho GL/C 14 peld.(EN131,TUV/GS)	330,00 €
8012539072214	GLC16E	Escalera 1 tramo peld.ancho GL/C 16 peld.(EN131,TUV/GS), con estabilizador	370,00 €



## ESCALERA DE ALMACÉN CASTELLANA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539066107	CAT4EN	Escalera castillo peld. ancho EN131 Castellana 4 peld.	1.203,00 €
8012539066121	CAT6EN	Escalera castillo peld. ancho EN131 Castellana 6 peld.	1.353,00 €
8012539066169	CAT8EN	Escalera castillo peld. ancho EN131 Castellana 8 peld.	1.492,00 €
8012539076106	CAT10EN	Escalera castillo peld. ancho EN131 Castellana 10 peld.	1.623,00 €
8012539076120	CAT12EN	Escalera castillo peld. ancho EN131 Castellana 12 peld.	1.909,00 €
8012539066329	CAT14EN	Escalera castillo peld. ancho EN131 Castellana 14 peld.	2.192,00 €



## ESCALERA DE ALMACÉN MAREA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539052193	MAR3	Escalera alum. uso profesional y doméstico EN131 Marea 3 peld.	125,16 €
8012539052209	MAR4	Escalera alum. uso profesional y doméstico EN131 Marea 4 peld.	143,26 €
8012539052216	MAR5	Escalera alum. uso profesional y doméstico EN131 Marea 5 peld.	155,32 €
8012539052223	MAR6	Escalera alum. uso profesional y doméstico EN131 Marea 6 peld.	173,42 €
8012539052230	MAR7	Escalera alum. uso profesional y doméstico EN131 Marea 7 peld.	193,02 €
8012539052247	MAR8	Escalera alum. uso profesional y doméstico EN131 Marea 8 peld.	211,12 €



## ESCALERA DE ALMACÉN REGINA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539052032	REG3	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 3 peld.	165,80 €
8012539052049	REG4	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 4 peld.	185,00 €
8012539052056	REG5	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 5 peld.	206,29 €
8012539052063	REG6	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 6 peld.	224,08 €
8012539052070	REG7	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 7 peld.	247,84 €
8012539052087	REG8	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 8 peld.	281,83 €
8012539052100	REG10	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 10peld.	349,00 €
8012539052120	REG12	Escalera tijera peld.ancho c/plataforma Regina 12 peld.	413,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESCALERA DE ALMACÉN REGINA ESPECIAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539052131	REGE5	Escalera tijera peld.ancho c/barandilla Regina Especia l 5 peld.	359,79 €
8012539052148	REGE6	Escalera tijera peld.ancho c/barandilla Regina Especia l 6 peld.	379,03 €
8012539052155	REGE7	Escalera tijera peld.ancho c/barandilla Regina Especia l 7 peld.	429,05 €
8012539052162	REGE8	Escalera tijera peld.ancho c/barandilla Regina Especia l 8 peld.	463,68 €
8012539052179	REGE10	Escalera tijera peld.ancho c/barandilla Regina Especial 10 peld.	582,40 €
8012539052186	REGE12	Escalera tijera peld.ancho c/barandilla Regina Especial 12 peld.	684,32 €



## ESCALERA DE ALMACÉN VERA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539090041	VER4EN	Escalera castillo peld. ancho EN131 Vera 4 peld.	765,00 €
8012539090065	VER6	Escalera castillo peld. ancho EN131 Vera 6 peld.	869,00 €
8012539090089	VER8	Escalera castillo peld. ancho EN131 Vera 8 peld.	972,00 €
8012539090102	VER10	Escalera castillo peld. ancho EN131 Vera 10 peld.	1.136,00 €
8012539090126	VER12	Escalera castillo peld. ancho EN131 Vera 12 peld.	1.219,00 €



## ESCALERA DE DOBLE SUBIDA P1



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539071057	P15	Escalera tijera doble peld.ancho P1 5 peld. (EN131,TUV/GS)	231,40 €
8012539071064	P16	Escalera tijera doble peld.ancho P1 6 peld. (EN131,TUV/GS)	255,47 €
8012539071071	P17	Escalera tijera doble peld.ancho P1 7 peld. (EN131,TUV/GS)	288,79 €
8012539071088	P18	Escalera tijera doble peld.ancho P1 8 peld. (EN131,TUV/GS)	312,85 €
8012539071095	P19	Escalera tijera doble peld.ancho P1 9 peld. (EN131,TUV/GS)	362,84 €
8012539071118	P111	Escalera tijera doble peld.ancho P1 11 peld.(EN131,TUV/GS)	492,02 €
8012539071132	P113	Escalera tijera doble peld.ancho P1 13 peld.(EN131,TUV/GS)	563,16 €



## ESCALERA DE DOBLE SUBIDA P1 PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539061201	P1P5	Escalera tijera doble peld. ancho P1P 5 peld. (EN 131)	294,71 €
8012539062086	P1P6	Escalera tijera doble peld. ancho P1P 6 peld. (ENE 131)	315,93 €
8012539062109	P1P7	Escalera tijera doble peld. ancho P1P 7 peld. (EN 131)	339,46 €
8012539062123	P1P8	Escalera tijera doble peld. ancho P1P 8 peld. (EN 131)	367,74 €
8012539062147	P1P9	Escalera tijera doble peld. ancho P1P 9 peld. (EN 131)	413,71 €
8012539062161	P1P11	Escalera tijera doble peld. ancho P1P 11 peld. (EN 131)	569,00 €
8012539063069	P1P13	Escalera tijera doble peld. ancho P1P 13 peld. (EN131)	638,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO DARK



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539063267	DRK8	Escalera fibra telescópica tijera y apoyo Dark 8+8 peld	878,00 €



## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO SMART



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539067104	SMA10	Escalera fibra peld.ancho portaherr.10 peld.(EN131,TUV/GS)	569,00 €
8012539067050	SMA5	Escalera fibra peld.ancho Smart 5 peld.(EN131,TUV/GS)	376,06 €
8012539067067	SMA6	Escalera fibra peld.ancho Smart 6 peld.(EN131,TUV/GS)	412,67 €
8012539067074	SMA7	Escalera fibra peld.ancho Smart 7 peld.(EN131,TUV/GS)	447,62 €
8012539067081	SMA8	Escalera fibra peld.ancho Smart 8 peld.(EN131,TUV/GS)	499,20 €



## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO V1



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539055132	V18	Escalera fibra de vidrio 1 tramo 8 peld. (EN131,TUV/GS)	190,00 €
8012539055149	V110	Escalera fibra de vidrio 1 tramo 10 peld. (EN131,TUV/GS)	228,00 €
8012539055125	V112	Escalera fibra de vidrio 1 tramo 12 peld. (EN131,TUV/GS)	299,00 €
8012539055156	V114	Escalera fibra de vidrio 1 tramo 14 peld. (EN131,TUV/GS)	370,00 €
8012539055163	V116	Escalera fibra de vidrio 1 tramo 16 peld. (EN131,TUV/GS)	519,00 €



## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO V2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539057082	V28	Escalera fibra de vidrio 2 tramos 8 peld. (EN131,TUV/GS)	489,00 €
8012539057105	V210	Escalera fibra de vidrio 2 tramos 10 peld.(EN131,TUV/GS)	565,00 €
8012539057129	V212	Escalera fibra de vidrio 2 tramos 12 peld.(EN131,TUV/GS)	799,00 €
8012539057143	V214	Escalera fibra de vidrio 2 tramos 14 peld. (EN131,TUV/GS)	959,00 €
8012539057167	V216	Escalera fibra de vidrio 2 tramos 16 peld. (EN131,TUV/GS)	1.129,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO V2F



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539057228	V2F12	Escalera fibra de vidrio 2 tramos c/cuerda 12 peld.	853,00 €



## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO V3



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539056085	V38	Escalera fibra de vidrio 3 tramos 8 peld.(EN131,TUV/GS)	665,00 €
8012539056108	V310	Escalera fibra de vidrio 3 tramos 10 peld.(EN131,TUV/GS)	951,00 €
8012539056122	V312	Escalera fibra de vidrio 3 tramos 12 peld.(EN131,TUV/GS)	1.178,00 €
8012539056146	V314	Escalera fibra de vidrio 3 tramos 14 peld.(EN131,TUV/GS)	1.413,00 €



## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO V3F



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539056221	V3F12	Escalera fibra de vidrio 3 tramos c/cuerda 12 peld.	1.315,37 €
8012539056245	V3F14	Escalera fibra de vidrio 3 tramos c/cuerda 14 peld.	1.590,68 €



## ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO V6



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539056467	V66	Escalera fibra doble subida peld.ancho 6 peld. (EN131,TUV/GS)	373,00 €
8012539056481	V68	Escalera fibra doble subida peld.ancho 8 peld.(EN131,TUV/GS)	485,00 €
8012539056405	V610	Escalera fibra doble subida peld.ancho 10 peld.(EN131,TUV/GS)	642,00 €
8012539056429	V612	Escalera fibra doble subida peld.ancho 12 peld.(EN131,TUV/GS)	780,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESCALERA DE MADERA

S7



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539053039	S7-3	Escalera de madera doble subida S7 de 3 peld.	69,00 €
8012539051134	S7-4	Escalera de madera doble subida S7 de 4 peld.	87,00 €
8012539053053	S7-5	Escalera de madera doble subida S7 de 5 peld.	105,00 €
8012539062260	S7-6	Escalera de madera doble subida S7 de 6 peld.	122,00 €
8012539072481	S7-7	Escalera de madera doble subida S7 de 7 peld.	140,00 €
8012539072498	S7-8	Escalera de madera doble subida S7 de 8 peld.	157,00 €
8012539072504	S7-9	Escalera de madera doble subida S7 de 9 peld.	202,00 €
8012539062185	S7-10	Escalera de madera doble subida S7 de 10 peld.	194,00 €
8012539072511	S7-12	Escalera de madera doble subida S7 de 12 peld.	327,00 €



## ESCALERA DE TIJERA

P2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539072047	P24	Escalera tijera peld. ancho P2 4 peld.	198,43 €
8012539072054	P25	Escalera tijera peld. ancho P2 5 peld.	220,90 €
8012539072061	P26	Escalera tijera peld. ancho P2 6 peld.	247,10 €
8012539072078	P27	Escalera tijera peld. ancho P2 7 peld.	286,42 €
8012539072085	P28	Escalera tijera peld. ancho P2 8 peld.	316,37 €



## ESCALERA DE TIJERA

P3



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539072153	P39	Escalera tijera peld. ancho portaherramientas P3 9 peld.	319,59 €
8012539072108	P33	Escalera tijera peld. ancho portaherramientas P3 3peld.	172,50 €
8012539072115	P34	Escalera tijera peld. ancho portaherramientas P3 4peld.	190,66 €
8012539072122	P35	Escalera tijera peld. ancho portaherramientas P3 5peld.	221,53 €
8012539072139	P36	Escalera tijera peld. ancho portaherramientas P3 6peld.	243,32 €
8012539072146	P37	Escalera tijera peld. ancho portaherramientas P3 7peld.	263,30 €
8012539072160	P311	Escalera tijera peld. ancho portaherramientas P3 11 peld.	365,00 €



## ESCALERA DOMÉSTICA

CASA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539058034	CAS3	Escalera doméstica 3 peldaños	54,00 €
8012539058041	CAS4	Escalera doméstica 4 peldaños	63,00 €
8012539058058	CAS5	Escalera doméstica 5 peldaños	74,00 €
8012539058065	CAS6	Escalera doméstica 6 peldaños	86,00 €
8012539058072	CAS7	Escalera doméstica 7 peldaños	109,00 €
8012539058089	CAS8	Escalera doméstica 8 peldaños	128,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESCALERA DOMÉSTICA CASA MAXI



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539295057	CASM3	Escalera doméstica 3 peldaños c/ peld.Maxi	71,00 €
8012539055064	CASM4	Escalera doméstica 4 peldaños c/ peld.Maxi	88,00 €
8012539055071	CASM5	Escalera doméstica 5 peldaños c/ peld.Maxi	108,00 €
8012539072719	CASM6	Escalera doméstica 6 peldaños c/ peld. Maxi	132,00 €
8012539055095	CASM7	Escalera doméstica 7 peldaños c/ peld. Maxi	151,00 €
8012539055101	CASM8	Escalera doméstica 8 peldaños c/ peld.Maxi	169,00 €



## ESCALERA DOMÉSTICA CASA PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539058133	CASP3	Escalera doméstica portaherramientas 3 peld. EN131	72,00 €
8012539058140	CASP4	Escalera doméstica portaherramientas 4 peld. EN131	83,00 €
8012539058157	CASP5	Escalera doméstica portaherramientas 5 peld. EN131	94,00 €
8012539058171	CASP7	Escalera doméstica portaherramientas 7 peld. EN131	128,00 €



## ESCALERA ESCAMOTEABLE CAJÓN LOFT



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539056269	SLOFT60X100L	Escalera escamoteable telescópica LOFT con cajón 60x100	220,00 €
8012539056252	SLOFT60X120L	Escalera escamoteable telescópica LOFT con cajón 60x120	220,00 €



## ESCALERA ESCAMOTEABLE DESPLEGABLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539072689	DES1	Escalera techo Desplegable hierro 4 tramos 90x70x300 cm	525,76 €
8012539072696	DES2	Escalera techo Desplegable hierro 4 tramos 100x70x300 cm	525,76 €
8012539072726	DES5	Escalera techo Desplegable hierro 4 tramos 120x60x300 cm	581,00 €
8012539072702	DES3	Escalera techo Desplegable hierro 4 tramos 130x70x300 cm	546,96 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESCALERA ESCAMOTEABLE LOFT



EAN	Ref	Descripción	Precio
7394483603241	DESN00240	Escalera telescópica Loft TELESTEPS aluminio anodizado techos 2.35- 2.45m	594,00 €
7394483609274	DESN00270	Escalera telescópica Loft TELESTEPS aluminio anodizado techos 2.50 a 3.01 m	623,00 €



## ESCALERA MULTIUSOS LADY PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539059123	LAD12	Escalera multiusos aluminio Lady Plus 12 peld.	259,00 €
8012539059161	LAD16	Escalera multiusos aluminio Lady Plus 16 peld.	328,00 €



## ESCALERA TELESCÓPICA COMBI



EAN	Ref	Descripción	Precio
7394483606235	COMBIN00230	Escalera telescópi.2 tramos tijera alum. anodizado 2.30m	579,00 €
7394483606303	COMBIN00300	Escalera telescópi.2 tramos tijera alum. anodizado 3.00m	699,00 €



## ESCALERA TELESCÓPICA ESCALÍSIMA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539054067	ESC6	Esc. telescóp.tijera y apoyo aluminio Escalísima 6+6 peld.EN 131	268,00 €
8012539003171	ESC7E	Esc. telescóp.tijera y apoyo aluminio Escalísima 7+7 peld.EN 131, con estabilizador	344,00 €
8012539003188	ESC8E	Esc. telescóp.tijera y apoyo aluminio Escalísima 8+8 peld EN 131, con estabilizador	367,00 €
8012539054098	ESC9	Escalera telescóp.tijera y apoyo aluminio Escalísima 9+9 peld.	334,00 €
8012539054111	ESC11	Escalera telescóp.tijera y apoyo aluminio Escalísima 11+11 peld.	410,00 €
8012539054128	ESC12	Escalera telescóp.tijera y apoyo aluminio Escalísima 12+12 peld.	420,00 €
8012539054104	ESC10	Escalera telescóp.tijera y apoyo aluminio Escalísima 10+10 peld.	376,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESCALERA TELESCÓPICA ESCALÍSIMA PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539002389	ESCP8E	Escalera telescóp.aluminio Escalísima PLUS 8+8 peld. EN-131, con estabilizador	398,00 €
8012539003195	ESCP10E	Escalera telescóp.aluminio Escalísima PLUS 10+10 peld. EN-131, con estabilizador	450,00 €
8012539003164	ESCP12E	Escalera telescóp.aluminio Escalísima PLUS 12+12 peld. EN-131, con estabilizador	541,00 €



## ESCALERA TELESCÓPICA SELECTSTEP



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539056566	SELECTSTEP	Escalera telescópica de aluminio multiposiciones Select Step	475,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 1 TRAMO EURO1



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539081087	E18	Euro 1 tramo 8 peldaños EN131	91,00 €
8012539081100	E110	Euro 1 tramo 10 peldaños EN131	107,00 €
8012539081124	E112E	Euro 1 tramo 12 peldaños EN131	158,00 €
8012539081148	E114E	Euro 1 tramo 14 peldaños EN131	185,00 €
8012539081162	E116E	Euro 1 tramo 16 peldaños EN131	235,00 €
8012539081186	E118E	Euro 1 tramo 18 peldaños EN131	291,00 €
8012539081209	E120E	Euro 1 tramo 20 peldaños EN131	351,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 1 TRAMO LUXE1



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539085085	LUX7	Escalera 1 tramo 7 peldaños Luxe (EN131)	108,00 €
8012539085108	LUX9	Escalera 1 tramo 9 peldaños 2.90 m. Luxe (EN131)	131,00 €
8012539085122	LUX11E	Escalera 1 tramo 11 peldaños 3.50 m. Luxe (EN131)	178,00 €
8012539086082	LUX13E	Escalera 1 tramo 13 peldaños 4.10 m. Luxe (EN131)	209,00 €
8012539086105	LUX15E	Escalera 1 tramo 15 peldaños 4.70 m. Luxe (EN131)	232,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 2 TRAMOS EURO2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539082084	E28	Euro 2 tramos 8 peldaños EN131	257,00 €
8012539082107	E210	Euro 2 tramos 10 peldaños EN131	299,00 €
8012539082121	E212	Euro 2 tramos 12 peldaños EN131	360,00 €
8012539082145	E214	Euro 2 tramos 14 peldaños EN131	444,00 €
8012539082169	E216	Euro 2 tramos 16 peldaños EN131	681,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 2 TRAMOS EURO2F



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539082220	E2F12	Euro 2 tramos 12 peld. c/cuerda EN131	515,00 €
8012539082244	E2F14	Euro 2 tramos 14 peld. c/cuerda EN131	621,00 €
8012539082268	E2F16	Euro 2 tramos 16 peld. c/cuerda EN131	731,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 2 TRAMOS LUXE2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539066213	LUX27	Escalera 2 tramos 6+7 peldaños Luxe (EN131)	355,00 €
8012539066220	LUX29	Escalera 2 tramos 8+9 peldaños Luxe (EN131)	398,00 €
8012539066237	LUX211	Escalera 2 tramos 10+11 peldaños Luxe (EN131)	446,00 €
8012539066244	LUX214	Escalera 2 tramos 13+14 peldaños Luxe (EN131)	679,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 2 TRAMOS OK2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539068293	OK29	Escalera transformable 2 tramos 9 peldaños	218,00 €
8012539068217	OK211	Escalera transformable 2 tramos 11 peldaños	256,00 €
8012539068231	OK213	Escalera transformable 2 tramos 13 peldaños	350,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 3 TRAMOS EURO3



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539083067	E36	Euro 3 tramos 6 peldaños EN131	308,00 €
8012539083074	E37	Euro 3 tramos 7 peldaños EN131	338,00 €
8012539083081	E38	Euro 3 tramos 8 peldaños EN131	387,00 €
8012539083104	E310	Euro 3 tramos 10 peldaños EN131	440,00 €
8012539083128	E312	Euro 3 tramos 12 peldaños EN131	598,00 €
8012539083142	E314	Euro 3 tramos 14 peldaños EN131	784,00 €
8012539083166	E316	Euro 3 tramos 16 peldaños EN131	992,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 3 TRAMOS EURO3F



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539083203	E3F10	Euro 3 tramos 10 peld. c/cuerda EN131	729,00 €
8012539083227	E3F12	Euro 3 tramos 12 peld. c/cuerda EN131	823,00 €
8012539083241	E3F14	Euro 3 tramos 14 peld. c/cuerda EN131	961,00 €
8012539083265	E3F16	Euro 3 tramos 16 Peld. c/cuerda EN131	1.201,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 3 TRAMOS LUXE3



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539066282	LUX37	Escalera 3 tramos 6+7+7 peldaños Luxe (EN131)	489,00 €
8012539066299	LUX38	Escalera 3 tramos 7+8+8 peldaños Luxe (EN131)	522,00 €
8012539066305	LUX39	Escalera 3 tramos 8+9+9 peldaños Luxe (EN131)	563,00 €
8012539066336	LUX310	Escalera 3 tramos 9+10+10 peldaños Luxe (EN131)	671,00 €
8012539066312	LUX311	Escalera 3 tramos 10+11+11 peldaños Luxe (EN131)	798,00 €
8012539066343	LUX313	Escalera 3 tramos 12+13+13 peldaños Luxe (EN131)	932,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE 3 TRAMOS OK3



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539068378	OK37	Escalera transformable 3 tramos 7 peldaños	251,00 €
8012539068392	OK39	Escalera transformable 3 tramos 9 peldaños	325,00 €
8012539068309	OK311	Escalera transformable 3 tramos 11 peldaños	451,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE ACERO SERAFINA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539064110	SER8	Escalera telescóp.tijera y apoyo hierro Serafina 8+8 peld.	125,00 €
8012539071200	SER9	Escalera telescóp.tijera y apoyo hierro Serafina 9+9 peld.	144,00 €



## ESCALERA TRANSFORMABLE DE ACERO Y ALUMINIO SERAFINA MIXTA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539063571	SERM8	Escalera telescóp. hierro y aluminio Serafina Mixta L 8+8 peld.	180,00 €



## TABURETE ALUMINIO BRAVO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539294029	BRA2	Taburete peld.ancho Bravo 2 peld. (TUV)	48,00 €
8012539294036	BRA3	Taburete peld.ancho Bravo 3 peld. (TUV)	64,00 €
8012539294043	BRA4	Taburete peld.ancho Bravo 4 peld. (TUV)	80,00 €



## TABURETE DE ACERO TURBO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539296023	TUR2	Taburete hierro peld.ancho Turbo 2 peld.	34,00 €
8012539296047	TUR4	Taburete hierro peld.ancho Turbo 4 peld.	59,00 €
8012539296030	TUR3	Taburete hierro peld.ancho Turbo 3 peld.	46,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## TABURETE DE ALUMINIO MATRIX



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539284020	MAT2	Taburete profesional aluminio peld.ancho Matrix 2peld.	160,00 €
8012539284037	MAT3	Taburete profesional aluminio peld.ancho Matrix 3peld.	179,00 €
8012539284044	MAT4	Taburete profesional aluminio peld.ancho Matrix 4peld.	203,00 €



## TABURETE DOMÉSTICO CASA PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539058164	CASP6	Escalera doméstica portaherramientas 6 peld. EN131	105,00 €



## TABURETE INDUSTRIAL PUNTO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539282026	PUN2	Taburete alum. doble subida peld.ancho (TUV/GS) Punto 2 peld.	113,00 €
8012539282033	PUN3	Taburete alum. doble subida peld.ancho (TUV/GS) Punto 3 peld.	131,00 €
8012539282040	PUN4	Taburete alum. doble subida peld.ancho (TUV/GS) Punto 4 peld.	162,00 €



## TABURETE INDUSTRIAL PUNTO LARGO PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539061102	PUNLP3	Taburete alum. doble subida peld.ancho Punto Largo Plus. 3 peld. último peldaño de doble ancho.	119,00 €
8012539061089	PUNLP2	Taburete alum. doble subida peld.ancho Punto Largo Plus. 2 peld. Último peldaño doble ancho.	218,40 €
8012539061126	PUNLP4	Taburete alum. doble subida peld.ancho Punto Largo Plus. Último peldaño de doble ancho.	321,10 €



## TABURETE INDUSTRIAL PUNTO PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539061140	PUNP2	Taburete alum. doble subida peld.ancho (TUV/GS) Punto 2 peld. último doble ancho	174,28 €
8012539061164	PUNP3	Taburete alum. doble subida peld.ancho (TUV/GS) Punto 3 peld. último doble ancho	194,16 €
8012539061188	PUNP4	Taburete alum. doble subida peld.ancho (TUV/GS) Punto 4 peld. último doble ancho	227,79 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## TABURETE INDUSTRIAL RECORD



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539084101	RECORD3	Taburete Record 3 peldaños	269,18 €
8012539084125	RECORD4	Taburete Record 4 peldaños	316,77 €
8012539066367	RECORD5	Taburete Record 5 peldaños	377,75 €



## TABURETE INDUSTRIAL SUPER ULISES



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539064080	SUP2	Taburete aluminio peld. ancho portaherr. Super Ulises 2 peld.	122,51 €
8012539064097	SUP3	Taburete aluminio peld. ancho portaherr. Super Ulises 3 peld.	141,86 €
8012539064103	SUP4	Taburete aluminio peld. ancho portaherr. Super Ulises 4 peld.	159,59 €

## ENROLLACABLES, LÁMPARAS Y MATERIAL ELÉCTRICO



## F BASES MÓVILES INDUSTRIALES IP44



EAN	Ref	Descripción	Precio
8429760215189	23200	Base móvil 2P+T 16A 220-240V IP44	5,67 €
8429760215219	23203	Base móvil 2P+T 32A 220-240V IP44	10,24 €
8429760215240	23301	Base móvil 3P+N+T 16A 380-415V IP44	8,30 €
8429760215264	23303	Base móvil 3P+N+T 32A 380-415V IP44	10,97 €
8429760215233	23300	Base móvil 3P+T 16A 380-415V IP44	6,83 €
8429760215257	23302	Base móvil 3P+T 32A 380-415V IP44	10,24 €



## F BASES MÚLTIPLES ECOSOCKETS CON CABLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8429760245988	9/703	Base 3 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Blanco	6,34 €
8429760278412	9/703-N	Base 3 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Negro	6,34 €
8429760273622	9/803	Base 3 tomas TT C/Interruptor Cable 3 metros Blanco	9,26 €
8429760245940	9/503	Base 3 tomas TT Cable 1,5 metros Blanco	5,36 €
8429760245995	9/704	Base 4 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Blanco	6,96 €
8429760278429	9/704-N	Base 4 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Negro	6,96 €
8429760273639	9/804	Base 4 tomas TT C/Interruptor Cable 3 metros Blanco	10,10 €
8429760245957	9/504	Base 4 tomas TT Cable 1,5 metros Blanco	6,06 €
8429760246008	9/705	Base 5 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Blanco	7,72 €
8429760278436	9/705-N	Base 5 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Negro	7,72 €
8429760273646	9/805	Base 5 tomas TT C/Interruptor Cable 3 metros Blanco	10,93 €
8429760245964	9/505	Base 5 tomas TT Cable 1,5 metros Blanco	6,75 €
8429760246015	9/706	Base 6 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Blanco	8,48 €
8429760278443	9/706-N	Base 6 tomas TT C/Interruptor Cable 1,5 metros Negro	8,48 €
8429760273653	9/806	Base 6 tomas TT C/Interruptor Cable 3 metros Blanco	11,88 €
8429760245971	9/506	Base 6 tomas TT Cable 1,5 metros Blanco	7,46 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CLAVIJA Y BASE MÓVIL PROFESIONAL IP54

Famatel® 

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429760810384	2165	Base TT 16A-250V C/Tapa Negro con prensaestopa	8,03 €
8429760810377	1165	Clavija TT 16A-250V Negro con prensaestopa	5,53 €



## CLAVIJAS INDUSTRIALES IP44

Famatel® 

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429760213994	13200	Clavija 2P+T 16A 220-240V IP-44	3,81 €
8429760214021	13203	Clavija 2P+T 32A 220-240V IP-44	7,35 €
8429760214052	13301	Clavija 3P+N+T 16A 380-415V IP-44	6,33 €
8429760214076	13303	Clavija 3P+N+T 32A 380-415V IP44	8,58 €
8429760214045	13300	Clavija 3P+T 16A 380-415V IP-44	4,46 €
8429760214069	13302	Clavija 3P+T 32A 380-415V IP44	7,88 €



## ENROLLACABLE

ASEIN 

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435146747717	1408250	TAMBORES CABLE CON TAPAS 25M 3GX1,5H05VV 270MM IP44 POTENCIA MÁX. DESENLROLLADO 3.500 W, POTENCIA MÁX. ENROLLADO 1.000W. MEDIDAS 24,5X34,5X20 CM. PESO 4,40 KG	58,33 €
8435146747724	1408260	TAMBORES CABLE CON TAPAS 50M 3GX1,5H05VV 270MM IP44 POTENCIA MÁX. DESENLROLLADO 3.000 W, POTENCIA MÁX. ENROLLADO 1.000W. MEDIDAS 24,5X34,5X20 CM. PESO 7,00 KG	92,25 €
8435146747779	1308253	TAMBORES CABLE SIN TAPAS 25M 3GX1,5H05VV 240 MM POTENCIA MÁX. DESENLROLLADO 3.000 W, POTENCIA MÁX. ENROLLADO 1.000W. MEDIDAS 22X31,5X16 CM. PESO 3,98 KG	49,83 €
8435146747786	1308263	TAMBORES CABLE SIN TAPAS 50M 3GX1,5H05VV 270 MM POTENCIA MÁX. DESENLROLLADO 3.000 W, POTENCIA MÁX. ENROLLADO 1.000W. MEDIDAS 24,5X34,5X20 CM. PESO 7,00 KG	87,50 €



## ENROLLACABLES INDUSTRIALES IP55

Famatel® 

Características: CON BASES IP67. CABLE NEOPRENO H07RN-F

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429760218128	30002	Enrollacable IP55 3 Bases 2P+T 16A 30 metros 3x2,5	276,76 €
8429760218142	30004	Enrollacable IP55 3 Bases 3P+T 16A 30 metros 4x2,5	386,37 €
8429760245438	30017	Enrollacable IP55 3 Bases schuko TT 25 metros 3x1,5	168,98 €
8429760245452	30019	Enrollacable IP55 3 Bases schuko TT 30 metros 3x2,5	242,46 €
8429760245445	30018	Enrollacable IP55 3 Bases schuko TT 50 metros 3x1,5	254,73 €



## LÁMPARA

ASEIN 

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435146763212	1171071	LÁMPARA POWERLED 27+1 LED 3+10W 1250 LÚMENES. IP54. BATERÍA DE LITIO 3,7V 6700mA. COLOR TEMPERATURA 6500k APROX. CON CARGADOR USB 5V. CON GANCHO CLIP GIRATORIO 360°. TIEMPO DE CARGA 4,5 H. APROX. TIEMPO DE TRABAJO 3,5 H. APROX. MATERIAL PC ABS RUBER.MEDID	61,82 €
8435146762741	1171080	LÁMPARA WORKLAMP 10W 24 LEDS SMD 950 LÚMENES IP65 5 M CABLE H05RN-F,2X1. MATERIAL GOMA Y POLICARBONATO. MEDIDAS 47x5,2x4,5 CM. PESO 0,950 KG.	28,52 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## LED ECO DICROICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420738280772	1440810	LED ECO Dicroica 5W GU10 3000K 381lm	3,43 €
8420738280789	1460810	LED ECO Dicroica 5W GU10 6000K 381lm	3,43 €
8420738280734	1440910	LED ECO Dicroica 8W GU10 3000K 772lm	3,80 €
8420738280741	1460910	LED ECO Dicroica 8W GU10 6000K 772lm	3,80 €



## LED ECO ESFERICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420738280543	1960214	LED ECO Esférica 5W E14 3000K 399lm	2,32 €
8420738307035	1962214	LED ECO Esférica 5W E14 4000K 399lm	2,32 €
8420738280550	1961214	LED ECO Esférica 5W E14 6000K 380lm	2,32 €
8420738280529	1960227	LED ECO Esférica 5W E27 3000K 380lm	2,32 €
8420738307028	1962227	LED ECO Esférica 5W E27 4000K 399lm	2,32 €
8420738280536	1961227	LED ECO Esférica 5W E27 6000K 380lm	2,32 €



## LED ECO ESTANDAR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420738280475	1981727	LED ECO Estándar 8W E27 6000K 660lm	2,80 €
8420738280390	1980927	LED ECO Estándar 10W E27 3000K 836lm	3,06 €
8420738307011	1982927	LED ECO Estándar 10W E27 4000K 836lm	3,06 €
8420738280406	1981927	LED ECO Estándar 10W E27 6000K 836lm	3,06 €
8420738289058	1980527	LED ECO Estándar 11W E27 3000K 1350lm	4,14 €
8420738280376	1980427	LED ECO Estándar 12W E27 3000K 900lm	3,96 €
8420738280383	1981427	LED ECO Estándar 12W E27 6000K 990lm	3,96 €
8420738307004	1982527	LED ECO Estándar 15W E27 4000K 1320lm	4,14 €
8420738289065	1981527	LED ECO Estándar 15W E27 6000K 1320lm	4,14 €
8420738280468	1980727	LED ECO Estándar 8W E27 3000K 660lm	2,80 €



## LED ECO VELA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420738280710	1970214	LED ECO Vela 5W E14 3000K 380lm	2,32 €
8420738307042	1972214	LED ECO Vela 5W E14 4000K 399lm	2,32 €
8420738280727	1971214	LED ECO Vela 5W E14 6000K 380lm	2,32 €



## LED ECO Multi-LED DICROICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420738280857	1440710	LED ECO Multi-LED Dicroica 7W GU10 3000K 540lm	2,94 €
8420738278380	1460710	LED ECO Multi-LED Dicroica 7W GU10 6000K 567lm	2,94 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PILA ALCALINA LONGLIFE



EAN	Ref	Descripción	Precio
4008496525423	4122101411	Pila alcalina Longlife 6LR61/6LP3146 9V (blíster 1 pila)	1,76 €
4008496525072	4103101414	Pila alcalina Longlife LR03 AAA (blíster 4 pilas)	1,74 €
4008496525263	4114101412	Pila alcalina Longlife LR14 C (blíster 2 pilas)	1,88 €
4008496525348	4120101412	Pila alcalina Longlife LR20 D (blíster 2 pilas)	2,94 €
4008496525157	4106101414	Pila alcalina Longlife LR6 AA (blíster 4 pilas)	1,74 €



## PILA ALCALINA LONGLIFE POWER



EAN	Ref	Descripción	Precio
4008496559947	4912121411	Pila alcalina LongLife Power 3LR12 4,5V (blíster 1 pila)	3,38 €
4008496559862	4922121411	Pila alcalina Longlife Power 6LR61/6LP3146 9V (blíster 1 pila)	1,90 €
4008496559749	4903121414	Pila alcalina LongLife Power LR03 AAA (blíster 4 pilas)	1,88 €
4008496559312	4914121412	Pila alcalina LongLife Power LR14 C (blíster 2 pilas)	2,10 €
4008496559237	4920121412	Pila alcalina LongLife Power LR20 D (Blíster 2 pilas)	3,10 €
4008496559435	4906121414	Pila alcalina LongLife Power LR6 AA (blíster 4 pilas)	1,88 €



## PROYECTOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420738307073	173011	FORGE+ Proyector IP65 10W 3000K 800lm Blanco	13,79 €
8420738301385	172011	FORGE+ Proyector IP65 10W 3000K 800lm Grafito	13,79 €
8420738307066	173010	FORGE+ Proyector IP65 10W 5700K 800lm Blanco	13,79 €
8420738301378	172010	FORGE+ Proyector IP65 10W 5700K 800lm Grafito	13,79 €
8420738307097	173021	FORGE+ Proyector IP65 20W 3000K 1600lm Blanco	21,08 €
8420738301408	172021	FORGE+ Proyector IP65 20W 3000K 1600lm Grafito	21,08 €
8420738307080	173020	FORGE+ Proyector IP65 20W 5700K 1600lm Blanco	21,08 €
8420738301392	172020	FORGE+ Proyector IP65 20W 5700K 1600lm Grafito	21,08 €
8420738307110	173031	FORGE+ Proyector IP65 30W 3000K 2400lm Blanco	30,27 €
8420738301422	172031	FORGE+ Proyector IP65 30W 3000K 2400lm Grafito	30,27 €
8420738307103	173030	FORGE+ Proyector IP65 30W 5700K 2400lm Blanco	30,27 €
8420738301415	172030	FORGE+ Proyector IP65 30W 5700K 2400lm Grafito	30,27 €
8420738301477	172039	FORGE+ Proyector IP65 30W RGBW Grafito	79,00 €
8420738301439	172050	FORGE+ Proyector IP65 50W 5700K 4000lm Grafito	47,77 €
8420738301484	172100	FORGE+ Proyector IP65 100W 5700K 8000lm Grafito	94,63 €
8420738307059	172150	FORGE+ Proyector IP65 150W 5700K 12000lm Grafito	148,30 €



## PROYECTOR SENSOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420738301446	172025	FORGE+ Proyector Sensor IP65 20W 5700K 1600lm Grafito	35,13 €
8420738301453	172035	FORGE+ Proyector Sensor IP65 30W 5700K 2400lm Grafito	44,25 €
8420738301460	172055	FORGE+ Proyector Sensor IP65 50W 5700K 4000lm Grafito	66,68 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MATEL PROYECTOR LED PLANO NEGRO LUZ FRIA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425160241834	24183	10 W	8,90 €
8425160262174	26217	100 W	63,78 €
8425160248871	24887	150 W	83,40 €
8425160245177	24517	20 W	13,94 €
8425160251840	25184	200 W	166,80 €
8425160248611	24861	30 W	19,90 €
8425160256555	25655	50 W	25,50 €
8425160259969	25996	75 W	49,78 €

## MATEL PROYECTOR LED PLANO NEGRO LUZ FRIA SENSOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425160253561	25356	10 W	17,40 €
8425160254131	25413	20 W	19,90 €
8425160256920	25692	30 W	25,90 €
8425160259242	25924	50 W	33,70 €

## MATEL PROYECTOR LED TRIPODE FRIA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425160260392	26039	5 mts 1 x 20 W	47,80 €
8425160247768	24776	5 mts 1 x 30 W	53,80 €
8425160238131	23813	5 mts 1 x 50 W	65,40 €
8425160253349	25334	5 mts 1 x 70 W	106,80 €
8425160265700	26570	5 mts 2 x 20 W	75,60 €
8425160251529	25152	5 mts 2 x 30 W	87,80 €
8425160299972	29997	5 mts 2 x 50 W	99,40 €
8425160256760	25676	5 mts 2 x 70 W	167,80 €

## CARRETILLAS Y TRANSPALETAS



### APILADOR MANUAL

Características: elevación manual



Ref	Descripción	Precio
8427982160003 16000	Apilador manual a 1600 mm. 1000 kg	1.275,00 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CARRETILLA AY-300 SN

# AYERBE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459804700	580470	CARRETILLA DE CARGA AY - 300 SN. CAPACIDAD: 300 KG. Ø RUEDA: 250 mm. PESO: 10 KG. PALA: 350 x 450 x 3 mm.	93,00 €
8429459804724	580472	CARRETILLA DE CARGA AY - 300 SN. CAPACIDAD: 300 KG. Ø RUEDA: 250 mm. PESO: 10 KG. PALA: 350 x 450 x 3 mm. CON RUEDA IMPINCHABLE	108,00 €



## CARRETILLA AY-350 CN

# AYERBE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459808401	580840	CARRETILLA DE CARGA AY - 350 CN. CAPACIDAD: 350 KG. Ø RUEDA: 250 mm. PESO: 16 KG. PALA: 500 x 400 x 3 mm.	103,00 €
8429459808425	580842	CARRETILLA DE CARGA AY - 350 CN. CAPACIDAD: 350 KG. Ø RUEDA: 250 mm. PESO: 16 KG. PALA: 500 x 400 x 3 mm. CON RUEDA IMPINCHABLE	118,00 €



## CARRETILLA AY-350 RN

# AYERBE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459805905	580590	CARRETILLA DE CARGA AY - 350 RN. CAPACIDAD: 350 KG. Ø RUEDA: 250 mm. PESO: 14 KG. PALA: 370 x 500 x 3 mm.	99,00 €
8429459805929	580592	CARRETILLA DE CARGA AY - 350 RN. CAPACIDAD: 350 KG. Ø RUEDA: 250 mm. PESO: 14 KG. PALA: 370 x 500 x 3 mm. CON RUEDA IMPINCHABLE	113,00 €



## CARRETILLA ALMACÉN AZUL PALA ABATIBLE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196251664	2500166	CARRETILLA ALMACÉN AZUL PALA ABATIBLE RUEDA NEUMÁTICA. CARGA 350 Kg	77,35 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CARRETILLA ALMACÉN CARRETILLA ALMACÉN PALA FIJA RUEDA NEUMÁTICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196250629	2500062	CARRETILLA ALMACÉN PALA FIJA RUEDA NEUMÁTICA. CARGA 300 Kg	74,80 €



## CARRETILLA ALMACÉN LG



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196250421	2500042	CARRETILLA ALMACÉN LG PALA FIJA RUEDA NEUMÁTICA. CARGA 250 Kg	65,75 €



## CARRETILLA ALMACÉN AZULPALA FIJA R/NEUMATICA AZULPALA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196251602	2500160	CARRETILLA ALMACÉN AZULPALA FIJA R/NEUMATICA. CARGA 350 Kg	70,05 €



## CARRETILLO C1-550 LG



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196153074	1500307	CARRETILLO C1-550 LG RUEDA NEUMATICA. CAPACIDAD 90 LITROS	56,75 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CARRETILLO C1-570



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196150738	1500073	CARRETILLO C1-570 RUEDA NEUMATICA. CAPACIDAD 100 LITROS - BANDEJA NYLON	83,55 €



## CARRETILLO C1-650 LG



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424196153012	1500301	CARRETILLO C1-650 LG RUEDA NEUMATICA. CAPACIDAD 60 LITROS	50,95 €



## CARRO BULLDOG



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539002501	CARBULLDOG	Carro modelo BULLDOG	121,80 €



## CARRO GOLIA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539003409	CARGOLIA	Carro modelo GOLIA	173,60 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CARRO DE HIERRO SUPERLIFT



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539004802	CARSUPERLIFT	Carro modelo SUPERLIFT	184,80 €



## CARRO DE HIERRO TYSON



EAN	Ref	Descripción	Precio
8012539001801	CARTYSON1	Carro modelo TYSON	95,20 €



## CARRO DE TRANSPORTE TS 850

**Características:** - Asa deslizable con botón de enclavamiento central, manejo cómodo, sistema de plegado rápido, compacto. - Ruedas de perfil grande, para escaleras y espacios exteriores. - Fijación de 3 puntos y barra transversal estable para facilitar el volcado.



EAN	Ref	Descripción	Precio
4006885550100	5501000	La carretilla para todas las aplicaciones: cómoda y compacta, con una capacidad de carga de 100 kg.	155,78 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CUBETA RETENCIÓN LÍQUIDOS



Características: 1 DEPOSITO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8427982030634	3063	. 1240 * 1240 * 1006	900,00 €

Capacidad (Lts)	1016
Peso (Kgs)	76
Nº de bidones	1 de 1000 Lts
Carga	2200
Dimensiones (mm)	largo: 1240 x ancho:1240 x alto: 1006.



## TOLVA AUTOBASCULANTE METÁLICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427982120380	12038	Tolva para 600 kgs. 1525 * 865 * 870	890,00 €

Peso (Kgs)	101
Carga (Kgs)	1000
Capacidad (Lts)	520
Medidas	1525 * 865 * 870



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## AYERBE

### TRANSPALETA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459807503	580750	TRASPALETA AY - 1800 - PL. PALA LARGA. CAPACIDAD: 2000 KG. GIRO: 200 °. RODILLOS: 4 Ø 80 mm. Nylon. RUEDAS: 2 Ø 180 mm. Nylon.	863,00 €
8429459804557	580455	TRASPALETA AY - 2000 - GAL. GALVANIZADA. CAPACIDAD: 2000 KG. GIRO: 200 °. RODILLOS: 4 Ø 80 mm. Nylon. RUEDAS: 2 Ø 180 mm. Nylon.	1.170,00 €
8429459804403	580440	TRASPALETA AY - 2000 - PB. PERFIL BAJO. CAPACIDAD: 2000 KG. GIRO: 200 °. RODILLOS: 4 Ø 35 mm. RUEDAS: 2 Ø 180 mm.	967,00 €
8429459807206	580720	TRASPALETA AY - 2000 - PC. PALA CORTA. CAPACIDAD: 2000 KG. GIRO: 200°. RODILLOS: 4 Ø 80 mm. Nylon. RUEDAS: 2 Ø 180 mm. Nylon.	583,00 €
8429459807404	580740	TRASPALETA AY - 2500 - PA. PALA ANCHA. CAPACIDAD: 2000 KG. GIRO: 200 °. RODILLOS: 4 Ø 80 mm. RUEDAS: 2 Ø 180 mm.	602,00 €
8429459804908	580490	TRASPALETA AY - 2500 - PCA. PALA CORTA ANCHA. CAPACIDAD: 2500 KG. GIRO: 200°. RODILLOS: 4 Ø 80 mm. Nylon. RUEDAS: 2 Ø 180 mm. Nylon.	606,00 €
8429459807008	580700	TRASPALETA AY - 2500 - THN NYLON. CAPACIDAD: 2500 KG. GIRO: 200 °. RODILLOS: 4 Ø 80 mm. RUEDAS: 2 Ø 180 mm.	508,00 €
8429459807107	580710	TRASPALETA AY - 2500 - THN VULKOLLAN CAPACIDAD: 2500 KG. GIRO: 200 °. RODILLOS: 4 Ø 80 mm. RUEDAS: 2 Ø 180 mm.	508,00 €
8429459804502	580450	TRASPALETA AY- 1000 - TT. TRASPALETA DE TIJERA. CAPACIDAD: 1000 KG. GIRO: 200 °. RODILLOS: 2 Ø 80 mm. RUEDAS: 2 Ø 180 mm. ALTURA MIN: 85 MM ALTURA MAX: 800 MM	1.025,00 €



### TRANSPALETA TIJERA

Características: elevación manual



EAN	Ref	Descripción	Precio
8427982100641	10064	Transpaleta tijera 1500 kgs. 1100 * 520	810,00 €
		Longitud de horquilla	1150
		Ancho total	540
		Rueda de horquilla (mm)	Ø 80
		Rueda de timón (mm)	150 x 40
		Altura elevación	800
		Peso (Kgs)	110
		Capacidad (Kgs)	1000



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ELEVACIÓN Y CARGA

### ELEVADOR ELECTRICO

# AYERBE

EAN	Ref	Descripción	Precio
8429459815805	581580	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GCH 2000 / 2 NF 2 VEL. CAPAC.: 4000 KG. POTENCIA: 3'1 KW. / 7'3 A. / 400 V. VELOCIDAD: 4'1 - 0'9 m./min.	5.589,00 €
8429459815904	581590	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GCH 2000 / 2 NF CAPAC.: 4.000 KG. POTENCIA: 3'1 KW. 400 V. VELOCIDAD: 4/1 M./min.	6.137,00 €
8429459834202	583420	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GP 250 / 1 N 1PH CAPAC.: 250 KG. POTENCIA: 0'72 KW. / 230 A. VELOCIDAD: 8 m./min.	2.364,00 €
8429459834103	583410	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GP 250 / 2 NF CAPAC.: 630 KG. POTENCIA: 0'72 KW. 400 V. VELOCIDAD: 4/1 M./min.	2.533,00 €
8429459834301	583430	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GP 250 / 2N 1 N 1PH CAPAC.: 500 KG. POTENCIA: 0'72 KW. / 230 V. VELOCIDAD: 4 m./min.	2.533,00 €
8429459834509	583450	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GP 500 / 2 N CAPAC.: 625 KG. POTENCIA: 0'72 KW. 400 V. VELOCIDAD: 4 M./min.	2.598,00 €
8429459834608	583460	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GP 500 / 2 NF CAPAC.: 1.250 KG. POTENCIA: 0'72 KW. 400 V. VELOCIDAD: 4 M./min.	2.825,00 €
8429459834950	583495	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GP 1000 / 2 NF 2 VEL. CAPAC.: 2.500 KG. POTENCIA: 0'82 KW. 400 V. VELOCIDAD: 4/1 m./min.	3.659,00 €
8429459834004	583400	ELEVADOR ELECTRICO DE CADENA GPM 250 / 1 NF. CAPAC.: 250 KG. POTENCIA: 0'37 KW. 400 V. VELOCIDAD: 8/2 M./min.	2.364,00 €



### ESLINGA PONSAGARD

# PONSAGARD

**Características:** Novedad mundial en eslingas, más del doble en resistencia a la abrasión, más del doble en resistencia al corte lateral, mayor calidad. Conforme la EN 1492:1 Eslingas de poliéster, doble banda con gazas con coeficiente de resistencia 7:1

EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572311012	030,131,002,308	1 Tonelada, 2 metros de longitud.	10,65 €
8424572311029	030,131,003,308	1 Tonelada, 3 metros de longitud.	14,06 €
8424572311036	030,131,004,308	1 Tonelada, 4 metros de longitud.	17,57 €
8424572311043	030,131,005,308	1 Tonelada, 5 metros de longitud.	20,76 €
8424572311005	030,131,001,308	1 Tonelada, 1 metro de longitud.	6,18 €
8424572311128	030,161,002,402	2 Tonelada, 2 metros de longitud.	15,76 €
8424572311135	030,161,003,402	2 Tonelada, 3 metros de longitud.	21,62 €
8424572311142	030,161,004,402	2 Tonelada, 4 metros de longitud.	28,32 €
8424572311159	030,161,005,402	2 Tonelada, 5 metros de longitud.	33,33 €
8424572311234	030,191,002,108	3 Tonelada, 2 metros de longitud.	28,01 €
8424572311241	030,191,003,108	3 Tonelada, 3 metros de longitud.	34,77 €
8424572311258	030,191,004,108	3 Tonelada, 4 metros de longitud.	44,46 €
8424572311265	030,191,005,108	3 Tonelada, 5 metros de longitud.	54,30 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## RATCHET

Características: EN 12195-2:2001 SF 2:1



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424570001548	027,046,035,108	ERGONOMICO. Tensor de 6m longitud (5'5 + 0'5 m). capacidad de amarre: 2500 Kg (en aro). Cinta de 35 mm de ancho, con ganchos cerrados. Mango ergonómico. blíster, 1 unidad.	22,50 €
8424572001692	027,047,035,108	ERGONOMICO. Tensor de 6m longitud, cinta de 35 mm de ancho. Capacidad de amarre: 2500 Kg (en aro). Mango ergonómico. Blíster 1 unidad.	19,58 €
8424572000237	027,046,050,108	ERGONOMICO. Tensor de 8,5m de longitud (8 + 0'5 m) con ganchos abiertos. Capacidad de amarre: 5000 Kgs (en forma de aro). Ancho de cinta 50mm. Blíster 1 unidad.	34,37 €
8424572003580	027,311,050,108	ERGONOMICO. Tensor de 8,5m de longitud (8 + 0'5 m) con ganchos cerrados. Capacidad de amarre: 5000 Kgs (en forma de aro). Ancho de cinta 50mm. Blíster 1 unidad.	34,37 €
8424572001708	027,047,050,108	ERGONOMICO. Tensor de 8,5m de longitud. Capacidad de amarre: 5000 Kgs (en forma de aro). Ancho de cinta 50mm. Blíster 1 unidad.	29,94 €
8424572009889	027,043,025,503	INOX. Tensor INOX de 5m longitud (4'5 + 0'5 m). Capacidad de amarre: 800 Kg (en aro). Cinta de 25 mm de ancho con ganchos cerrados. Blíster 1 unidad.	31,04 €
8424572009872	027,042,025,503	INOX. Tensor INOX de 5m longitud. Capacidad de amarre: 800 Kg (en aro). Cinta de 25 mm de ancho. Blíster 1 unidad.	21,82 €
8424572010663	027,043,035,503	INOX. Tensor INOX de 6m longitud (5'5 + 0'5 m). Capacidad de amarre: 2500 Kg (en aro). Cinta de 35 mm de ancho con ganchos cerrados. Blíster, 1 unidad.	70,00 €
8424572010670	027,042,035,503	INOX. Tensor INOX de 6m longitud. Capacidad de amarre: 800 Kg (en aro). Cinta de 35 mm de ancho. Blíster 1 unidad.	59,80 €
8424572000121	027,046,025,108	MANGO NEGRO. Tensor de 5m longitud (4'5 + 0'5 m). Capacidad de amarre: 1000 Kg (en aro). Cinta de 25 mm de ancho con ganchos cerrados. Blíster, 1 unidad.	8,86 €
8424572000329	027,047,025,108	MANGO NEGRO. Tensor de 5m longitud. Capacidad de amarre: 1000kg (en aro). Cinta de 25 mm de ancho. Blíster 1 unidad.	19,58 €
8424572313962	013,289,025,501	RETRÁCTIL. AUTOENROLLABLE. Ratchet retráctil 25 mm. dos ganchos cerrados, longitud 2,40 m. Capacidad de amarre 250 kg (en tiro directo).	23,84 €



## TRINQUETE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572000114	027,048,035,108	Trinquete de 4m de longitud. Capacidad de amarre: 250 Kg en tiro directo. Ancho de cinta 35mm. Blíster, 2 unidades.	12,19 €
8424572003207	027,202,035,108	Trinquete de 4m de longitud. Capacidad de amarre: 250 Kg en tiro directo. Gancho Cerrado. Ancho de cinta 35mm. Blíster, 2 unidades.	9,56 €
8424572318684	027.393.025.501	Trinquete ELÁSTICO de 25 mm. longitud de 2 m+ 0,2m (trinquete). IDEAL PARA MOTOS Y MALETEROS COCHES.	11,35 €

# ENGRASE Y TRASVASE DE FLUIDOS / GASES



## BOMBA ENGRASE 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227330795	33080/82	BOMBA DE ENGRASE	44,61 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MANGUERA TÉCNICA AIR HOSE KIT



**Características:** Manguera para la conducción de aire comprimido en aplicaciones semiprofesionales. Manguera en PVC con refuerzo textil, con racores de latón y conexión rápida universal RECTUS incorporados. Certificación TÜV. NORMA ISO 1402:2009

EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963702186	17606111	6x11 10m	18,98 €
8011963702216	17609141	9x14 10m	21,52 €



## MANGUERA TÉCNICA LIGHT FLEX



**Características:** Manguera para la conducción de aire comprimido en aplicaciones semiprofesionales. Manguera en PVC con refuerzo textil, con racores de latón y conexión rápida universal RECTUS incorporados. Certificación TÜV. NORMA ISO 1402:2009

EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963708065	1225001	25x30 50m	78,70 €
8011963708072	1230001	30x35,4 50m	112,43 €
8011963708096	1235001	35x40,6 50m	134,92 €
8011963708119	1240001	40x46,4 50m	157,41 €
8011963708133	1250001	50x57 50m	252,98 €
8011963708140	1260001	60x67,6 50m	303,57 €
8011963708157	1270001	70x78,2 50m	359,79 €
8011963708164	1275001	76x84,4 50m	387,90 €
8011963706733	1280001	80x88,6 50m	438,50 €
8011963708171	1290001	90x99,2 50m	505,95 €
8011963706740	1210001	100x109,4 30m	369,71 €
8011963708188	1211001	110x119,8 30m	391,27 €
8011963706757	1212001	120x130 30m	411,51 €
8011963708195	1212501	125x135,2 30m	441,87 €
8011963741673	1214001	140x150,2 30m	522,82 €
8011963706764	1215001	150x161,8 30m	643,77 €



## MANGUERA TÉCNICA PLANA VERDE (HI-FLAT LD)



**Características:** Manguera para la conducción de fluidos con una presión de servicio hasta 4 bar. Para uso a temperaturas medias/altas en agricultura. Muy flexible y ligera. Temperatura de uso: de -10°C a +50°C

EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963717203	1725001	25x50	89,99 €
8011963717210	1732001	32x50	106,71 €
8011963717388	1735001	35x50	116,71 €
8011963717234	1740001	40x50	144,48 €
8011963717241	1745001	45x50	150,29 €
8011963717258	1752001	51x50	156,08 €
8011963717371	1760001	60x50	196,54 €
8011963717869	1770001	70x50	231,22 €
8011963717289	1776001	76x50	244,06 €
8011963717296	1790001	90x50	306,37 €
8011963717302	1710201	102x50	358,37 €
8011963717319	1715301	153x50	635,84 €



## MANGUERA TÉCNICA REFITEX FUEL



**Características:** Manguera específica para la conducción de hidrocarburos no aromáticos (aceites, petróleo...) Resistente a bajas temperaturas. Temperatura de empleo: de -20°C a +60°C

EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963753881	11910161	10x16 50m	83,12 €
8011963703169	11920281	20x28 50m	199,82 €
8011963703176	11925331	25x33 50m	234,85 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## RIEGO Y PULVERIZACIÓN Y AIRE LIBRE



### ACCESORIO BIMATERIAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963726724	9802311	Adaptador de grifo con rosca y dos derivaciones(blister)	6,27 €
8011963726731	9802312	Adaptador de grifo con rosca y dos derivaciones(granel)	5,17 €
8011963726700	9801384	Adaptador grifo con rosca 12/15mm y 15/19mm (blister)	1,79 €
8011963726717	9801385	Adaptador grifo con rosca 12/15mm y 15/19mm (granel)	1,02 €
8011963726649	9801370	Adaptador grifo con rosca 15mm(blister)	1,57 €
8011963726656	9801371	Adaptador grifo con rosca 15mm(granel)	0,76 €
8011963726663	9801380	Adaptador grifo con rosca 19mm(blister)	1,55 €
8011963726670	9801381	Adaptador grifo con rosca 19mm(granel)	0,75 €
8011963726687	9801382	Adaptador grifo con rosca 25mm(blister)	1,67 €
8011963726694	9801383	Adaptador grifo con rosca 25mm(granel)	0,93 €
8011963726909	9801404	Adaptador grifo macho con rosca 15/19mm (blister)	1,44 €
8011963726915	9801405	Adaptador grifo macho con rosca 15/19mm (granel)	0,59 €
8011963727028	9801420	Kit 10 juntas (bister)	2,25 €



### ACCESORIO BIMATERIAL

#### DERIVACION EN Y



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963726885	9801402	Derivacion en y (blister)	1,97 €
8011963726892	9801403	Derivacion en y (granel)	1,12 €



### ACCESORIO BIMATERIAL

#### KIT PISTOLA MULTIFUNCIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963756929	9803962	Kit pistola multifunción 3 racores d 15mm bimaterial (blister)	13,29 €
8011963756936	9803963	Kt pistola multifunción 3 racores d 19mm bimaterial (blister)	14,12 €



### ACCESORIO BIMATERIAL

#### LANZA REGULABLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963726922	9801410	Lanza regulable (blister)	2,45 €
8011963726939	9801411	Lanza regulable (granel)	1,47 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ACCESORIO BIMATERIAL MANGUITO DE CONEXIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963726861	9801400	Manguito de conexión (blister)	1,57 €
8011963726878	9801401	Manguito de conexión (granel)	0,75 €



## ASPERSOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963733180	9802130	Aspersor circular multifunción 8 boquillas	10,01 €
8011963727035	9801421	Aspersor metálico circular 3 brazos	29,47 €
8011963727042	9801422	Aspersor metálico giratorio sobre puntal	23,90 €
8011963754987	9803896	Aspersor oscilante 19 boquillas	26,09 €
8011963738437	9802410	Aspersor plástico 3 brazos	14,28 €
8011963727066	9801424	Aspersor plástico sobre puntal plástico	9,81 €



## ASPERSOR IMPACTO SECTORIAL COMFORT



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500814102	8141-20	Fabricación en plástico. Con enclavamiento. Superficie de riego de 75 hasta 490 m²	29,78 €



## CARRO PORTAMANGUERAS AQUAROLL M



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500033114	18510-20	AquaRoll M, sin montar Capacidad: 13 mm (1/2") 60 m, 15 mm (5/8") 50 m, 19 mm (3/4") 35 m Manillar de altura ajustable, conexión inclinada de la manguera, sistema anti-goteo, manivela lateral de libre movimiento.	76,20 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CARRO PORTAMANGUERAS AQUAROLL M EQUIPADO



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500033909	18512-26	Set AquaRoll M, Manillar de altura ajustable, conexión inclinada de la manguera, sistema anti-goteo, manivela lateral de libre movimiento. Con 25 m de Manguera Classic, 15 mm (5/8"), Piezas Original GARDENA System y Lanza rociadora	112,48 €



## CARRO PORTAMANGUERAS EQUIPADO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8004779022593	80515759	Carro portamanguera equipado con 15m de manguera Ø 12,5mm, racores y lanza de riego regulable	36,40 €



## CARRO PORTAMANGUERAS METAL/PLÁSTICO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8004779022586	80515812	Carro Portamanguera de metal/plástico para 40m de manguera Ø 15mm	28,96 €



## CARRO PORTAMANGUERAS METÁLICO AQUAROLL



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500045032	18541-20	Carro Metal Aquaroll M Metal Capacidad 13 mm (1/2") 60 m, 15 mm (5/8") 50 m, 19 mm (3/4") 35 m Manivela Metal, plegable Manillar de altura ajustable, conexión inclinada de la manguera, sistema anti-goteo, manivela lateral de libre movimiento (derecha/izqu)	97,04 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CARRO PORTAMANGUERAS METÁLICO EQUIPADO AQUAROLL



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500046305	18543-26	Carro Metal Metal con Manguera de 15mm y 25 metros Manivela Metal, plegable Manillar de altura ajustable, conexión inclinada de la manguera, sistema anti-goteo, manivela lateral de libre movimiento (derecha/izquierda) Sistema Kick & Stand Con 25m de Mangu	118,74 €



## CONECTOR STOP 13-15 MM



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500011396	18213-20	Para colocar en el extremo final de un tramo de manguera Ø int. 13-15 mm. En blister.	7,22 €



## CONECTOR STOP 19 MM



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500011723	18214-20	Para manguera de Ø int. 19 mm	8,29 €



## CONECTOR UNIVERSAL 13 MM



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500011808	18215-20	Conector Ø 13 mm. Para colocar en el extremo inicial de un tramo de manguera Ø int. 13-15 mm. En blister.	6,19 €



## CONECTOR UNIVERSAL 19 MM



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500011969	18216-20	Conector Ø 19 mm. Para colocar en el extremo inicial de un tramo de manguera. Blister	7,27 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## DESCARGADOR

Características: Mecanismo Completo (Descargador + Base + Juntas) + Acople Roca\* - UNIVERSAL 100%.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426871108218	129307011	Descargador interrumpible regulable	12,75 €



## DESCARGADOR UNIVERSAL

Características: Bases Blanca, Gris y Negra Roca\* + Bases Fominaya + Nueva Instalación Universal



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426871500128	139327031	Descargador Universal doble pulsacion	14,30 €

## MATABI ESPOLVOREADOR POLMINOR

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685300003	80346	ESPOLVOREADOR POLMINOR. Espolvoreador de fuelle. Capacidad 2 L. Tubo de salida regulable, terminado en difusor-abanico.	23,60 €



## GRIFO ALIMENTACION DUAL

Características: Universal: Todas las cerámicas con entrada de agua superior e inferior



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426871195676	144401420	Grifo alimentacion dual inferior y Lateral	8,90 €



## GRIFO ALIMENTACION LATERAL

Características: Universal: Todas las cerámicas con entrada de agua superior



EAN	Ref	Descripción	Precio
8426871028820	144191110	Grifo alimentacion Lateral silencioso	9,60 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## LANZA DE RIEGO CLASSIC



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500010733	18300-20	Lanza de riego Classic Ideal para limpiar y regar con suavidad. Ajuste progresivo del tipo de chorro, desde concentrado hasta nebulizado.	7,97 €



## MACHO PARA GRIFOS UNIVERSAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500819305	8193-20	Distribuidor cuádruple Para el funcionamiento de hasta 4 aparatos de conexión.	26,83 €



## MACHO PARA GRIFOS UNIVERSAL



Características: Permite el empalme de los conectores OGS. En blister

EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500056328	18220-20	Macho para grifo 21 mm.	3,17 €
4078500056380	18221-20	Macho para grifo 26,5 mm..	3,30 €
4078500056472	18222-20	Macho para grifo 33,3 mm..	3,40 €



## MANGUERA COMFORT FLEX



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500001823	18053-20	Manguera Flex Ø 19 mm. Rollo de 25 m	66,59 €
4078500001663	18055-20	Manguera Flex Ø 19 mm. Rollo de 50 m	124,33 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## MANGUERA DE RIEGO CIERZO

**Características:** Manguera de 3 capas con refuerzo trenzado. Capa interior de color negro, exterior anaranjado con dos líneas longitudinales verdes. Anti UV, Anti Algas.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963701806	6015250	15x25	19,96 €
8011963701813	6015500	15x50	39,92 €
8011963701820	6019250	19x25	32,53 €
8011963701950	6019251	19x36	46,82 €
8011963701837	6019500	19x50	65,04 €
8011963701851	6025500	25x50	95,67 €
8011963701868	6030250	30x25	79,75 €
8011963717425	6015201	15x20 con kit de accesorios de 4 piezas (adaptador de grifo, adaptador 15mm, adaptador con aquastop 15mm y lanza de riego)	20,50 €
8011963717432	6019201	19x20 con kit de accesorios de 4 piezas (adaptador de grifo, adaptador 19mm, adaptador con aquastop 19mm y lanza de riego)	31,69 €



## MANGUERA DE RIEGO FITT SUNTEX

**Características:** Manguera de tres capas con refuerzo trenzado de efecto tacto látex. Flexible, gran manejabilidad. Certificación para uso alimentario. Protección contra rayos UV. Uso a cualquier temperatura.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963787916	23715150	15x15	25,96 €
8011963785554	23715250	15x25	36,04 €
8011963785561	23715500	15x50	68,80 €
8011963785578	23719250	19x25	55,04 €
8011963785585	23719500	19x50	100,10 €
8011963785530	23715151	kit 15x15. Incluye conjunto de adaptadores, lanza con empuñadura soft-touch y conector para grifo de 3/4"	28,89 €



## MANGUERA DE RIEGO IDRO GREEN

**Características:** Manguera de tres capas con refuerzo trenzado. Capa interior de color negro, exterior verde transparente. Anti-algas.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963769929	23115150	15X15	11,10 €
8011963769950	23115250	15X25	17,51 €
8011963769974	23115500	15X50	35,01 €
8011963770000	23119250	19X25	27,71 €
8011963770024	23119500	19X50	55,42 €
8011963770048	23125500	25X50	96,25 €
8011963769936	23115151	kit 15x15. Incluye conjunto de adaptadores, lanza con empuñadura soft-touch y conector para grifo de 3/4"	15,64 €
8011963769943	23115201	kit 15x20. Incluye conjunto de adaptadores, lanza con empuñadura soft-touch y conector para grifo de 3/4"	19,15 €
8011963769967	23115251	kit 15x25. Incluye conjunto de adaptadores, lanza con empuñadura soft-touch y conector para grifo de 3/4"	22,51 €



## MANGUERA DE RIEGO NTS JEANS Skytech

**Características:** 5 capas con refuerzo patentado NTS (NO TORSION SYSTEM) y Tecnología Skytech. La única manguera del mercado que no se retuerce, no se estrangula y no hace nudos. Mayor resistencia a los roces y a la abrasión. Con 5 capas, altamente manejable y duradera



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963762180	33115150	15x15	33,70 €
8011963762197	33115250	15x25	53,07 €
8011963762203	33115500	15x50	106,15 €
8011963762227	33119250	19x25	75,85 €
8011963762234	33119500	19x50	151,61 €
8011963762258	33125500	25x50	248,67 €
8011963784212	33115152	15X15 kit lanza. Incluye conjunto de adaptadores, lanza con empuñadura soft-touch y conector para grifo de 3/4"	47,47 €
8011963786810	33115252	15X25 kit lanza. Incluye conjunto de adaptadores, lanza con empuñadura soft-touch y conector para grifo de 3/4"	69,20 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PISTOLA DE RIEGO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963727158	9801433	Pistola aspecto aluminio multifunción (8 funciones) y racor metal	17,82 €
8011963727141	9801432	Pistola aspecto aluminio regulable y racor metal	17,04 €
8011963727134	9801431	Pistola metal multifunción (8 funciones)	14,32 €
8011963727127	9801430	Pistola metal regulable	14,51 €
8011963727110	9801429	Pistola plástico multifunción (8 funciones)	6,79 €
8011963727103	9801428	Pistola plástico regulable	6,09 €



## PISTOLA RIEGO MULTICHORRO CLASSIC



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500010757	18301-20	Pistola multichorro Classic. Dos tipos de chorro, desde concentrado hasta brumizado.	16,98 €



## PISTOLA RIEGO MULTICHORRO COMFORT



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500010511	18313-20	Pistola de riego multichorro Comfort. 3 tipos de chorro a elegir: ducha fina, nebulizado o concentrado. Ajuste continuo del caudal.	24,19 €



## PROGRAMADOR GRIFO EASYCONTROL



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500045773	1888-20	Programador Easy Plus Control de riego automático con 60 programas con diferentes frecuencias y duraciones, 16 son combinaciones para el nebulizador de exteriores Función manual de riego Panel de control desconectable – para quitarlo fácilmente del grifo	46,27 €



## PULVERIZADOR BERRY 1,5



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101570	81841	PULVERIZADOR BERRY 1,5. Pulverizador previa presión. Capacidad útil 1L. Depósito traslúcido. Válvula de seguridad. Boquilla cónica regulable. Válvula de cierre de vitón.	9,97 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## PULVERIZADOR 0,75 LITRO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963723211	9802321	Pulverizador 0,75 litro	3,89 €



## PULVERIZADOR 1,5 LITROS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963723204	9801354	Bomba presión manual 1,5 litros	10,61 €



## PULVERIZADOR 5 LITROS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963723778	9801356	Bomba presión manual 5 litros	34,03 €



## PULVERIZADOR BERRY

Características: Boquilla cónica regulable. Válvula de seguridad ergonómica e indicador de la presión.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101433	81845	PULVERIZADOR BERRY 5. Pulverizador previa presión. Capacidad útil 3'5 L. Depósito traslúcido. Asa que facilita el llenado y transporte. Manilla ergonómica, filtro con juntas de vitón y muelle inox. Atractivos gráficos impresos por sistema Inmould.	34,17 €
8414685101440	81847	PULVERIZADOR BERRY 7. Pulverizador previa presión. Capacidad útil 5 L. Depósito traslúcido. Asa que facilita el llenado y transporte. Manilla ergonómica, filtro con juntas de vitón y muelle inox. Atractivos gráficos impresos por sistema Inmould.	36,41 €



## PULVERIZADOR EVOLUTION 2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685102119	82042	PULVERIZADOR PRESION PREVIA MATABI EVOLUTION 2: Capacidad total 2 l. Capacidad útil 1'5 l. Diseño moderno. Amplia boca de llenado. Pulsador ergonómico y amplia asa para presurización. Válvula de seguridad interna. Cómodo agarre con base ancha y estable. G	11,73 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PULVERIZADOR EVOLUTION 7

# MATABI

**Características:** Boquilla cónica regulable. Válvula fácil de descomprimir.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101792	82047	PULVERIZADOR EVOLUTION 7. Pulverizador previa presión. Capacidad útil 5 L. Depósito traslúcido. Boca de gran tamaño para facilitar llenado y vaciado. Dosificador en tapa. Maneta ergonómica y guiada. Atractivos gráficos impresos por sistema Inmould.	37,54 €



## PULVERIZADOR DORSAL

# aqua.com

EAN	Ref	Descripción	Precio
8011963726175	9801309	Pulverizador dorsal 12 litros	53,77 €
8011963726182	9801310	Pulverizador dorsal 16 litros	56,40 €



## PULVERIZADOR EVOLUTION

# MATABI

**Características:** Asa de transporte integrada y ergonómica. Fácil mantenimiento sin herramientas. Incluye regulador de presión y juego de boquillas de serie.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685201096	84949	PULVERIZADOR EVOLUTION 12. Pulverizador de espalda a presión retenida 12 L. Lanza de fibra de vidrio de 0,95 m. con nueva maneta de acero inoxidable. Depósito resistente y ligero de polipropileno, con indicador de nivel traslúcido lateral.	60,04 €
8414685200945	84941	PULVERIZADOR EVOLUTION 16. Pulverizador de espalda a presión retenida 16 L, con retén de vitón. Lanza de fibra de vidrio de 0,95 m. con nueva maneta de acero inoxidable. Depósito resistente y ligero de polipropileno, con indicador de nivel traslúcido lat	66,35 €
8414685201065	84946	PULVERIZADOR EVOLUTION 16 AGRO. Pulverizador de espalda a presión retenida 16 L, con retén de vitón. Lanza de latón cromado, con nueva maneta de acero inoxidable. Depósito resistente y ligero de polipropileno, con indicador de nivel traslúcido lateral.	74,83 €



## PULVERIZADOR SUPER AGRO 16

# MATABI

**Características:** Nuevo Kit de Profesionalización, que incluye el nuevo Regulador de presión, 2 mascarillas de protección, 1 Dosificador, 2 Retenes Extra y un codillo herbicidas.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685200327	83941	PULVERIZADOR SUPER AGRO 16. Pulverizador de espalda a presión retenida 16 L. Cámara excéntrica. Lanza de latón cromado. Boquilla cónica regulable y adaptador de accesorios.	70,94 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## PULVERIZADOR ALIMENTARIO

IK FOOD 1,5

**Características:** Se dispone de declaración de conformidad bajo solicitud. Indicado para ser empleado en trabajos de hostelería, repostería, procesado de alimentos y asadores-parrillas. Apto para pulverizar: agua, aceite, vinagre, leche, salmuera, mantequilla fundida, ...



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101952	81781	PULVERIZADOR IK FOOD 1'5. Pulverizador alimentario especialmente fabricado con materiales totalmente compatibles para el contacto con todo tipo de alimentos. Certificación alimentaria de acuerdo a las normativas y reglamentos en vigor CE.	22,84 €



## PULVERIZADOR CONSTRUCCIÓN

CONSTRU-PLUS 7

**Características:** Altamente resistente. Juntas en vitón. Doble manguera, una para ácidos y otra para disolventes. Extras: Extensión de 0,42 m, boquillas de abanico y disco, tubo flexible.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101419	81834	PULVERIZADOR ESPECÍFICO CONSTRUCCIÓN CONSTRU-PLUS 7. Capacidad útil 5 L. Específicamente desarrollado para uso en la construcción. Versatilidad de uso: desencofrar, impermeabilizar, desincrustar, curado de hormigón, decapar, desengrasar...	57,16 €



## PULVERIZADOR ELÉCTRICO

PREVIA PRESIÓN EASY+



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101563	83140	PULVERIZADOR ELÉCTRICO DE PREVIA PRESIÓN EASY+. Capacidad útil 5 L. Compresor eléctrico con batería (pilas recargables + cargador incluidos). Manguera de 1,8 m. Se carga de forma automática. Una carga completa permite la aplicación de 4 depósitos (20 L.)	65,75 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL

IK ALKALINE 1,5

**Características:** Pulverizadores especialmente fabricados con materiales de máxima resistencia para ser compatibles con agentes químicos del mundo de la limpieza y la desinfección. Especialmente indicados para las sustancias alcalinas, alcoholes y acetonas.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101778	81777	PULVERIZADOR IK ALKALINE 1,5. Pulverizador industrial. Capacidad útil 1 L.	19,42 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK FOAM 1,5



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101754	81776	PULVERIZADOR IK FOAM 1,5. Pulverizador industrial. Capacidad útil 0,75 L. Pulverizadores específicamente fabricados para la generación de espuma seca y duradera. Diseñados para ser empleados con agentes químicos con propiedades surfactantes (tensoactivos).	22,50 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK HC 1,5 (HIDROCARBUROS)



**Características:** Mat. de máxima resistencia, con juntas y mat. resistente a aceites y a la mayoría de los hidrocarburos, lubricantes y derivados de petróleo. Limpieza de frenos, eliminación de manchas de alquitrán en carrocerías y herramientas, desengrasado... NO ACIDS

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101747	81774	PULVERIZADOR IK HC 1'5 (HIDROCARBUROS). Pulverizador industrial. Capacidad útil 1 L.	19,04 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK MULTI - 1,5



**Características:** Materiales de máxima resistencia, juntas y mat. resistentes a la mayoría de ácidos y disolventes, compatibles con agentes químicos de uso general en la limpieza y desinfección profesional, la construcción, la automoción y todo tipo de talleres indus.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101709	81771	PULVERIZADOR IK MULTI 1'5. Pulverizador industrial. Capacidad útil 1 L.	19,04 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK ALKALINE 9



**Características:** Pulverizadores especialmente fabricados con materiales de máxima resistencia para ser compatibles con agentes químicos del mundo de la limpieza y la desinfección. Especialmente indicados para las sustancias alcalinas, alcoholes y acetonas.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101785	83811916	PULVERIZADOR IK ALKALINE 9. Pulverizador industrial. Capacidad útil 6 L.	76,76 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL

### IK FOAM 9



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101761	83811915	PULVERIZADOR IK FOAM 9. Pulverizador industrial. Capacidad útil 5 L. Pulverizadores específicamente fabricados para la generación de espuma seca y duradera. Diseñados para ser empleados con agentes químicos con propiedades surfactantes (tensoactivos).	116,19 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL

### IK INOX/SST

**Características:** No apto para ácidos. Posibilidad de trabajar a presiones más altas, hasta 6 bar. Mayor autonomía. Posibilidad de pulverizar líquidos densos y/o calientes. Óptima resistencia respecto a disolventes derivados del petróleo.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101914	83273	PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK INOX 6. 6 litros de capacidad útil. Específico para uso con aceites vegetales y animales, aceites de desengrasado, productos limpiadores neutros, disolventes en base a hidrocarburos, lubricantes y derivados del petróleo.	225,49 €
8414685101921	83274	PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK INOX 10. 10 litros de capacidad útil. Específico para uso con aceites vegetales y animales, aceites de desengrasado, productos limpiadores neutros, disolventes en base a hidrocarburos, lubricantes y derivados del petróleo.	259,94 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL

### IK METAL

**Características:** No apto para ácidos. Presiones altas, hasta 6 bar. Mayor autonomía. Posibilidad de pulverizar líquidos densos y/o calientes. Óptima resistencia respecto a disolventes derivados del petróleo. Sobre todo para sectores de construcción y tratamiento de madera



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685101891	83271	PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK METAL 6. Fabricado en acero, 6 litros útil. Específico para uso con aceites vegetales y animales, aceites de desengrasado, productos limpiadores neutros, disolventes en base a hidrocarburos, lubricantes y derivados del petróleo	183,37 €
8414685101907	83272	PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK METAL 10. 10 litros de capacidad útil. Específico para uso con aceites vegetales y animales, aceites de desengrasado, productos limpiadores neutros, disolventes en base a hidrocarburos, lubricantes y derivados del petróleo.	200,23 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL

### IK FOAM PRO 2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685020468	81676	PULVERIZADOR IK FOAM PRO 2 (ESPECIAL ESPUMA). Diseñados para ser empleados con agentes químicos con propiedades surfactantes (tensoactivos). Base estable. Depósito translúcido con indicador de nivel. Bloqueo de seguridad. Valvula de seguridad despresuriza	25,62 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK MULTI



**Características:** Materiales de máxima resistencia, juntas y mat. resistentes a la mayoría de ácidos y disolventes, compatibles con agentes químicos de uso general en la limpieza y desinfección profesional, la construcción, la automoción y todo tipo de talleres indus.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685100078	83811901	PULVERIZADOR IK MULTI 6. Pulverizador industrial. Capacidad útil 4,5 L.	70,39 €
8414685100085	83811911	PULVERIZADOR IK MULTI 9. Pulverizador industrial. Capacidad útil 6 L.	75,22 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK MULTI - 12



**Características:** Materiales de máxima resistencia, juntas y mat. resistentes a la mayoría de ácidos y disolventes, compatibles con agentes químicos de uso general en la limpieza y desinfección profesional, la construcción, la automoción y todo tipo de talleres indus.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685200525	839701	PULVERIZADOR IK MULTI 12 BS. Pulverizador industrial. Capacidad útil 12 L.	86,81 €
8414685100092	83811921	PULVERIZADOR IK MULTI 12. Pulverizador industrial. Capacidad útil 9 L.	82,00 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK MULTI PRO 12



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685102010	82671	PULVERIZADOR IK MULTI PRO 12. Capacidad útil 9 litros. Máximas prestaciones en cuanto a seguridad y facilidad de uso. Resistente a ácidos. Maneta inox. Bloqueo de seguridad. Parking lanza. Identificador de contenido. Depósito traslúcido con indicador de	89,30 €



## PULVERIZADOR INDUSTRIAL IK MULTI PRO 9



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414685102027	82672	PULVERIZADOR IK MULTI PRO 9. Capacidad útil 6 litros. Máximas prestaciones en cuanto a seguridad y facilidad de uso. Resistente a ácidos. Maneta inox. Bloqueo de seguridad. Parking lanza. Identificador de contenido. Depósito traslúcido con indicador de ni	81,92 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## REGADERA APILABLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
3858884070704	529023	Regadera apilable 2l blanca	9,64 €
3858884070544	529021	Regadera apilable 2l púrpura	9,64 €
3858884070568	529022	Regadera apilable 2l verde	9,64 €
3858884070711	529053	Regadera apilable 5l blanca	13,93 €
3858884070599	529051	Regadera apilable 5l púrpura	13,93 €
3858884070612	529052	Regadera apilable 5l verde	13,93 €
3858884070797	529103	Regadera apilable 10l blanca	17,55 €
3858884070674	529101	Regadera apilable 10l púrpura	17,55 €
3858884070698	529102	Regadera apilable 10l verde	17,55 €



## SOPORTE PORTAMANGUERAS MURAL ROLL UP COMFORT



EAN	Ref	Descripción	Precio
4078500052023	18620-20	Portamanguera automático RollUp M/L 25m Linea Blanca Nueva estructura interior que permite reducir el tamaño de la caja – menos molesto misma experiencia Incl. lanza pulverizadora, water stop, 2 conectores, conectores de grifo de 3 tamaños (1/2", 3/4", 1")	220,78 €
4078500052085	18600-20	Portamanguera automático RollUp S 15m Linea Azul Turquesa Nueva estructura interior que permite reducir el tamaño de la caja – menos molesto misma experiencia Incl. lanza pulverizadora, water stop, 2 conectores, conectores de grifo de 3 tamaños (1/2", 3/4")	140,38 €

## MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y PISCINAS



### BARRERA DE PARKING 3 PIES CON CANDADO

Características: Barrera parking 3 pies con candado. Tubo 35mm con bandas reflectantes.81,5x46,2x43,3cms.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491995977	D310ECO	BARRERA DE PARKING 3 PIES CON CANDADO	70,84 €



### BARRERA DE PARKING ABATIBLE CON CERRADURA

Características: Barrera de parking con cerradura. Medidas: 30x50x27cms.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491995182	D311ECO	BARRERA DE PARKING ABATIBLE CON CERRADURA	77,79 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## DESATASCADOR ACCION RAPIDA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020089996195	708001SP	ACCION RAPIDA. 1000ml	8,45 €
8020089708507	708500SPPT	ACCION RAPIDA. 500ml	7,40 €



## ESCOBON GORILA



**Características:** Escobón Profesional. Rascador incorporado. Canal anti obstrucción. Cabeza extra ancha y cerdas duras para mayor duración con mango de 1,50cm

EAN	Ref	Descripción	Precio
729848007377	SPGRBR		23,05 €



## ESPEJO SALIDA EESPEJO SALIDA INTERIOR EXTERIOR



**Características:** Espejo de salida exterior / interior. Con visera. Incluye fijaciones. Ideal para salidas de garajes y sitios de poca visibilidad. Calidad POLICARBONATO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491995199	D314P45P	45cm	68,42 €
8413491995540	D314P60	60cm	79,89 €
8413491996240	D314P80	80cm	147,16 €



## PROTECTOR PARKING



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491995359	DPA02	PROTECTOR CANTONERA 365 X 150 X 15	7,79 €
8413491995366	DPA03	PROTECTOR FRONTAL 295 X 195 X 40	11,89 €
8413491995342	DPA01	PROTECTOR LATERAL 365 X 85 X 15	3,16 €



## PROTECTOR PARKING PRO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8413491012902	BI2126	PROTECTOR CANTONERA 500 X 250 X 25 MM	17,68 €
8413491012841	BI2120	PROTECTOR LATERAL 500 X 250 X 25 MM	15,58 €
8413491012889	BI2124	PROTECTOR LATERAL 1000 X 500 X 10 ( 2 UN	19,79 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



# PRODUCTOS QUÍMICOS Y ADHESIVOS



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PRODUCTOS QUÍMICOS Y ADHESIVOS

### ADHESIVOS



#### ADHESIVO BICOMPONTE

##### ARALDIT



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519010121		ARALDIT STANDARD BLISTER GRANDE 15+15ML	9,76 €

### SUPERGEN

#### ADHESIVO CONTACTO

##### SUPERGEN



EAN	Ref	Descripción	Precio
4042448817846	62600-00000-12	SUPERGEN CONTACTO 75ml + INCOLORO 20ml, Blister	6,11 €
4042448130402	62601-00000-01	SUPERGEN CONTACTO INCOLORO, Blister 40ml	4,80 €
4042448130273	62600-00000-00	SUPERGEN CONTACTO, Blister 20ml	3,18 €
4042448130280	62600-00000-01	SUPERGEN CONTACTO, Blister 40ml	4,42 €



#### ADHESIVO DE MONTAJE

##### MONTACK



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519772340		Montack CARTUCHO 450gr. Pega todos materiales, interior y exterior	7,84 €



#### CINTA AISLANTE

##### 53988



EAN	Ref	Descripción	Precio
4042448435071	53988-00061-00	20mx19 blanco	2,29 €
4042448434005	53988-00001-00	20mx19 negro	2,29 €
4042448435484	53988-00091-00	20mx19mm amarillo	2,29 €
4042448435316	53988-00076-00	20mx19mm amarillo/verde	2,29 €
4042448434524	53988-00031-00	20mx19mm azul	2,29 €
4042448434784	53988-00046-00	20mx19mm gris	2,29 €
4042448434265	53988-00016-00	20mx19mm rojo	2,29 €
4042448435651	53988-00106-00	20mx19mm verde	2,29 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CINTA DE MONTAJE DOBLE CARA MONTACK



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519772401		Cinta montaje doble cara, con malla de refuerzo	7,58 €



## CINTAS ADHESIVAS DE SEÑALIZACIÓN



EAN	Ref	Descripción	Precio
4042448828965	60760-00095-15	60760 Cintas Señalización temporal 33m x 50mm Amarilla	15,35 €
4042448860378	60760-00098-15	60760 Cintas Señalización temporal 33m x 50mm Azul	15,35 €
4042448828958	60760-00094-15	60760 Cintas Señalización temporal 33m x 50mm Blanca	15,35 €
4042448085740	60760-00087-15	60760 Cintas Señalización temporal 33m x 50mm Negra/Amarilla	15,35 €
4042448828972	60760-00096-15	60760 Cintas Señalización temporal 33m x 50mm Roja	15,35 €
4042448085757	60760-00088-15	60760 Cintas Señalización temporal 33m x 50mm Roja/Blanca	15,35 €
4042448828989	60760-00097-15	60760 Cintas Señalización temporal 33m x 50mm Verde	15,35 €



## CINTAS AMERICANAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
4063565117848	74613-00001-00	Cinta Americana PRO 25m x 50mm Gris	6,98 €
4063565117831	74613-00000-00	Cinta Americana PRO 25m x 50mm Negra	6,98 €
4063565117862	74613-00003-00	Cinta Americana PRO 50m x 50mm Gris	13,56 €
4063565117855	74613-00002-00	Cinta Americana PRO 50m x 50mm Negra	13,56 €
4063565117886	74662-00001-00	Cinta Americana PRO Strong 25m x 50mm Gris	13,64 €
4063565117879	74662-00000-00	Cinta Americana PRO Strong 25m x 50mm Negra	13,64 €
4063565117909	74662-00003-00	Cinta Americana PRO Strong 50m x 50mm Gris	19,89 €
4063565117893	74662-00002-00	Cinta Americana PRO Strong 50m x 50mm Negra	19,89 €
4042448033314	56388-00002-05	tesa 56388 Extra Power Universal - 25m x 50mm Blanca	13,75 €
4042448033406	56389-00002-06	tesa 56389 Extra Power Universal - 50m x 50mm Blanca	24,42 €



**CECOFERSA**  
*¿crecemos juntos?*



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CINTAS DE EMBALAJE



EAN	Ref	Descripción	Precio
4005800195655	04024-00209-04	4024 Cinta de embalaje de Poliolefina, libre de disolventes. 66m x 50mm Blanco	4,31 €
4042448114228	04024-00237-04	4024 Cinta de embalaje de Poliolefina, libre de disolventes. 66m x 50mm Marrón c/ etiç	4,73 €
4042448114211	04024-00236-04	4024 Cinta de embalaje de Poliolefina, libre de disolventes. 66m x 50mm Transparente c/ etiç	4,73 €
4005800104626	04024-00029-04	4024 Cinta de embalaje de Poliolefina, libre de disolventes. 132m x 50mm Blanco	8,33 €
4005800104848	04024-00032-04	4024 Cinta de embalaje de Poliolefina, libre de disolventes. 132m x 50mm Marrón	8,33 €
4005800104459	04024-00028-04	4024 Cinta de embalaje de Poliolefina, libre de disolventes. 132m x 50mm Transparente	8,33 €
4005800089480	04089-00021-06	4089 Cinta de embalaje de polipropileno , adhesivo caucho natural 66m x 50mm Blanco	3,45 €
4005800094064	57229-00000-00	4089 Cinta de embalaje de polipropileno , adhesivo caucho natural 66m x 50mm Marrón c/ etiç. EAN en pack de 6 rollos	4,20 €
4005800094071	57227-00000-00	4089 Cinta de embalaje de polipropileno , adhesivo caucho natural 66m x 50mm Transp c/ etiç. EAN en pack de 6 rollos	4,20 €
4005800089497	04089-00231-06	4089 Cinta de embalaje de polipropileno , adhesivo caucho natural 132m x 50mm Blanco	6,89 €
4005800089534	04089-00106-06	4089 Cinta de embalaje de polipropileno , adhesivo caucho natural 132m x 50mm Marrón	6,89 €
4005800089442	04089-00042-06	4089 Cinta de embalaje de polipropileno , adhesivo caucho natural 132m x 50mm Transparente	6,89 €
4005800102240	04100-00034-00	4100 Cinta de embalaje de PVC rugoso 66m x 50mm Blanco	6,31 €
4042448114242	04100-00236-00	4100 Cinta de embalaje de PVC rugoso 66m x 50mm Marrón c/ etiç	6,98 €
4042448114235	04100-00235-00	4100 Cinta de embalaje de PVC rugoso 66m x 50mm Transparente c/ etiç	6,98 €
4005800102424	04100-00206-00	4100 Cinta de embalaje de PVC rugoso 132m x 50mm Marrón	12,60 €
4005800101144	04100-00210-00	4100 Cinta de embalaje de PVC rugoso 132m x 50mm Transparente	12,60 €



## CINTAS DOBLE CARA DE MONTAJE



EAN	Ref	Descripción	Precio
4042448182722	66952-00003-00	Cinta doble cara Mounting PRO Espejos 1,5mx19mm	5,91 €
4042448811820	66952-00005-00	Cinta doble cara Mounting PRO Espejos 10mx19mm	17,69 €
4042448016928	66952-00004-00	Cinta doble cara Mounting PRO Espejos 5mx19mm	12,58 €
4063565115486	66751-00002-00	Cinta doble cara Mounting PRO Exterior 1,5mx19mm	11,98 €
4063565115493	66751-00003-00	Cinta doble cara Mounting PRO Exterior 5mx19mm	21,89 €
4063565115578	66743-00002-00	Cinta doble cara Mounting PRO Pared Pintada 1,5x19mm	15,00 €
4063565115585	66743-00003-00	Cinta doble cara Mounting PRO Pared Pintada 5x19mm	29,13 €
4063565115523	66714-00000-00	Cinta doble cara Mounting PRO SLIM 2 (5mx9mm)	23,45 €
4042448182791	66965-00003-00	Cinta doble cara Mounting PRO Transparente 1,5mx19mm	5,29 €
4042448017192	66965-00005-00	Cinta doble cara Mounting PRO Transparente 25mx19mm	25,33 €
4042448182807	66965-00004-00	Cinta doble cara Mounting PRO Transparente 5mx19mm	10,42 €
4063565115363	66792-00002-00	Cinta doble cara Mounting PRO Ultra Strong 1,5mx19mm	15,44 €
4063565115370	66792-00003-00	Cinta doble cara Mounting PRO Ultra Strong 5mx19mm	29,45 €
4042448182753	66958-00003-00	Cinta doble cara Mounting PRO Universal 1,5mx19mm	4,40 €
4042448016904	66958-00004-00	Cinta doble cara Mounting PRO Universal 5mx19mm	9,35 €



## CLAVOS Y TORNILLOS ADHESIVOS PARA AZULEJOS + RECARGAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
4042448350992	77764-00001-00	Clavo Adhesivo Ajustable hasta 3Kg para Azulejos	10,73 €
4042448351036	77767-00001-00	Clavo Adhesivo Ajustable hasta 4Kg para Azulejos	13,04 €
4042448351029	77766-00001-00	Clavo Adhesivo hasta 4Kg para Azulejos	10,73 €
4042448350985	77762-00001-00	Clavo Adhesivo para Azulejos hasta 2Kg	7,47 €
4042448351005	77763-00001-00	Clavo Adhesivo para Azulejos hasta 3Kg	8,40 €
4042448350923	77760-00001-00	Tira adhesiva Powerstrips hasta 2Kg para Azulejos, recambio	8,40 €
4042448350978	77761-00001-00	Tira adhesiva Powerstrips hasta 3Kg para Azulejos, recambio	8,40 €
4042448351012	77765-00001-00	Tornillo Adhesivo Ajustable hasta 3Kg para Azulejos	10,73 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CLAVOS Y TORNILLOS ADHESIVOS PARA PARED PINTADA + REGARGAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
4042448351081	77774-00001-00	Clavo Adhesivo Ajustable hasta 1Kg para Pared Pintada	10,73 €
4042448351111	77777-00001-00	Clavo Adhesivo Ajustable hasta 2Kg para Pared Pintada	13,04 €
4042448351067	77772-00001-00	Clavo Adhesivo hasta 0,5Kg para Pared Pintada	7,47 €
4042448351074	77773-00001-00	Clavo Adhesivo hasta 1Kg para Pared Pintada	8,40 €
4042448351104	77776-00001-00	Clavo Adhesivo hasta 2Kg para Pared Pintada	10,73 €
4042448351043	77770-00001-00	Tira adhesiva Powerstrips hasta 0,5Kg para Pared Pintada, recambio	8,40 €
4042448351050	77771-00001-00	Tira adhesiva Powerstrips hasta 1Kg para Pared Pintada, recambio	8,40 €
4042448351098	77775-00001-00	Tornillo Adhesivo Ajustable hasta 1Kg para Pared Pintada	10,73 €



## COLA DE CONTACTO CONTACTCEYS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519232035		CONTACTCEYS BOTE 1L	7,76 €



## SILICONA ANTIMOHO BAÑOS Y COCINAS STOP MOHO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519755398		STOP MOHO BLANCO CARTUCHO 280ml	5,91 €



## SILICONA NEUTRA SELLA TODO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519755282		SELLA TODO BLANCO CARTUCHO 280ml	5,91 €
8411519755299		SELLA TODO TRANSLÚCIDO CARTUCHO 280ml	5,91 €



## TRI'ACTION TOTAL TECH



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519772197		BLISTER 20G, formato gel, rellena, elastico	6,07 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## SILICONA, MASILLAS, SELLADORES Y REPARADORES



### SELLANTE HÍBRIDO POLYMER H-75 SELLADO & PEGADO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8410410599032	59903	Cartucho Blanco. 290 ml	6,68 €
8410410599131	59913	Cartucho Gris. 290 ml	6,68 €
8410410599230	59923	Cartucho Marrón. 290 ml	6,68 €
8410410599339	59933	Cartucho Negro. 290 ml	6,68 €



### SELLANTE POLIURETANO POLIFLEX PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8410410500236	50023	Cartucho Blanco. 300 ml	5,49 €
8410410500137	50013	Cartucho Gris. 300 ml	5,49 €
8410410500434	50043	Cartucho Marrón. 300 ml	5,49 €
8410410500335	50033	Cartucho Negro. 300 ml	5,49 €



### SELLANTE TRANSPARENTE POLYMER TRANSPARENTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8410410599537	59953	Cartucho Transparente. 290 ml	7,52 €



### SILICONA SILKRON



EAN	Ref	Descripción	Precio
8410410541932	54193	SILICONA ÁCIDA ALTA TEMPERATURA SILKRON HT ACETOXY. Cartucho Negro. 300 ml	24,28 €
8410410540034	54003	SILICONA ÁCIDA INDUSTRIAL SILKRON KS ACETOXY. Cartucho Traslúcido. 300 ml	21,04 €
8410410542939	54293	SILICONA FORMADOR JUNTAS SILKRON SPG. Cartucho Negro. 300 ml	23,72 €
8410410541833	54183	SILICONA NEUTRA ALTA TEMPERATURA SILKRON HT NEUTRO. Cartucho Negro. 300 ml	27,49 €
8410410542830	54283	SILICONA NEUTRA ALTA TEMPERATURA SILKRON HT NEUTRO. Cartucho Rojo. 300 ml	27,49 €
8410410540430	54043	SILICONA NEUTRA INDUSTRIAL SILKRON KS NEUTRA. Cartucho Traslúcido. 300 ml	18,22 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PISTOLAS Y APLICADORES

### PISTOLA DE CARTUCHOS MG 600 PRO



**Características:** - Para la aplicación profesional de selladores especiales, productos químicos para la construcción, bituminados, adhesivo, silicona y acrílicos - Extrema transmisión de la fuerza gracias a un potente mecanismo de alimentación para un trabajo sin cansancio

EAN	Ref	Descripción	Precio
4006885435605	4356000	Pistola profesional para una transmisión máxima de la fuerza. Con una presión de contacto de 280 kg es adecuada para los materiales más resistentes. Cartuchos de 310 ml.	36,94 €



## ACEITES Y PRODUCTOS INDUSTRIALES

### ABRILLANTADOR PLÁSTICOS Y GOMAS SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227340213	34344/NBA	ABRILLANTADOR DE PLÁSTICOS Y GOMAS Aerosol 400ml	20,81 €



### ACEITE DE CORTE



**Características:** Precio por litro

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204001218	1089/5	TC25. Aceite de corte	9,79 €
8435204004899	1259/5	TC25-AL. Aceite de corte para aluminio nebulizable	9,79 €
8435204004462	2152/5	TC25-N. Aceite de corte para hierro nebulizable	9,79 €
8435204001256	1088/5	TL200. Taladrina blanca	7,88 €
8435204001300	1086/5	TL75. Refrigerante-lubricante sintético verde	5,46 €



### ACEITE DE CORTE SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227341098	34381/NBA	ACEITE DE CORTE SPRAY, 400 ml.	20,81 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## ACEITE LUBRICANTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204002239	2107/1	AER BMOL-EP2. Grasa óxido litio y titanio	10,50 €
8435204000242	1859/1	AER GRASA ADHESIVA PTFE. Grasa adhesiva con PTFE	8,80 €
8435204011279	2687/1	AER MSF-10. Lubricante multifuncional	9,66 €
8435204004820	1929/1	AER MULTIUSO. Aceite lubricante multiuso	5,34 €
8435204000402	1741/1	AER SUPERLUBE RP. Lubricante general con PTFE	9,01 €



## AFLOJATODO RUST OFF IND



EAN	Ref	Descripción	Precio
5412386062889	32688-AB	Aflojatodo de alto rendimiento con Disulfuro de Molibdeno. Aceite de rápida acción lubricante y penetrante que ataca al óxido y la corrosión, aflojando mecanismos agarrotados. 250 ML	7,36 €
5412386004933	30507-AA	Aflojatodo de alto rendimiento con Disulfuro de Molibdeno. Aceite de rápida acción lubricante y penetrante que ataca al óxido y la corrosión, aflojando mecanismos agarrotados. 500 ML	9,42 €



## AFLOJATODO SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227343481	34383/NBA	AFLOJATODO SPRAY, 400 ml.	20,81 €



## ANTIADHERENTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204000433	2108/1	AER ADHESIVO SP. Adhesivo permanente	13,45 €
8435204000181	1357/1	AER DECAPANT-1. Decapante pinturas y colas en frío	17,89 €
8435204001386	1119/1	AER ELECTRO 90. Limpiador equipos eléctricos	10,27 €
8435204000211	1120/1	AER ELECTRO 92. Protector y antihumedad equipos eléctricos	10,27 €
8435204000389	1790/1	AER SIL SOL S. Antiadherente proyecciones soldadura sin silicona	5,33 €



## ANTIOXIDANTE FORJA BASE DISOLVENTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414800027228	020020204	ANTIOXIDANTE FORJA GRIS. 4 litros	124,55 €
8414800027235	020020234	ANTIOXIDANTE FORJA GRIS. 750 ml.	26,45 €
8414800027266	020020404	ANTIOXIDANTE FORJA NEGRO. 4 litros	124,55 €
8414800027273	020020434	ANTIOXIDANTE FORJA NEGRO. 750 ml.	26,45 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CERA Y BRILLO SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227348097	34133/NBA	CERA Y BRILLO Aerosol 400ml	20,81 €



## DESATASCADOR



Características: Precio por litro

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204004929	1023/5	DE20. Desincrustante especial	6,74 €
8435204003014	2050/1	DESATASCADOR B. Desatascador alcalino (1lt - 20x1)	6,80 €
8435204000518	1028/1	DESATASCADOR C. Desatascador profesional (1lt - 6x1)	8,74 €
8435204010289	1069/5	ENZIFOSS. Tratamiento fosas sépticas (5lt - 6x5)	9,22 €
8435204010197	2352/1	ENZIMOL. Destascador biológico (1lt - (20x1)	9,22 €



## DESENGRASANTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020089209011	209001SPPT	CONCENTRADO. 1000ml	8,00 €
802008996942	209750SPPT	UNIVERSAL. 750ml	7,75 €



## DESENGRASANTE



Características: Precio por litro

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204000051	1010/5	D15. Desengrasante general alcalino	4,25 €
8435204000679	1620/5	D15B. Desengrasante biodegradable neutro	6,08 €
8435204010159	1009/1	D5 pulverizador. Desengrasante multiuso (1lt - 20x1)	3,72 €
8435204011200	2668/5	DEF. Desengrasante alcalino especial fregadoras	3,73 €
8435204000853	1035/5	DIS130. Disolvente. Desengrasante protector	5,28 €



## DESENGRASANTE 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227344723	34473	SUPER DESENGRASANTE SPRAY, 250 ml.	15,99 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## DESENGRASANTE FAST DRY DEGREASER



EAN	Ref	Descripción	Precio
5412386008405	31927-AA	Desengrasante de evaporación rápida. Súper enérgico para piezas mecánicas. Residuo 0. Limpiador de secado muy rápido con bajo punto de inflamación que disuelve grasa, aceite, lubricantes y contaminantes de la superficie. 200 L	1.333,85 €
5412386059117	10227-AV	Desengrasante de evaporación rápida. Súper enérgico para piezas mecánicas. Residuo 0. Limpiador de secado muy rápido con bajo punto de inflamación que disuelve grasa, aceite, lubricantes y contaminantes de la superficie. 500 ML	10,77 €
5412386071324	10230-AA	Desengrasante de evaporación rápida. Súper enérgico para piezas mecánicas. Residuo 0. Limpiador de secado muy rápido con bajo punto de inflamación que disuelve grasa, aceite, lubricantes y contaminantes de la superficie. 5 L	66,40 €
5412386071355	10233-AA	Desengrasante de evaporación rápida. Súper enérgico para piezas mecánicas. Residuo 0. Limpiador de secado muy rápido con bajo punto de inflamación que disuelve grasa, aceite, lubricantes y contaminantes de la superficie. 20 L	238,09 €



## DESENGRASANTE SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227343924	34465/NBA	DESENGRASANTE SPRAY, 500ml.	20,81 €
5032227347045	34912/NBA	DESENGRASANTE 500ML	19,32 €



## FIJATORNILLOS TECNOBOND



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519701302		f-22 fijatornillos baja resistencia	31,29 €
8411519701319		f43 fijatornillos media resistencia	30,24 €
8411519701289		f-70 fijatornillos alta resistencia plus	31,78 €



## GRASA SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227006461	341142	GRASA ALTO RENDIMIENTO CARTUCHO 400 GR	20,81 €
5032227006386	341141	GRASA ALTO RENDIMIENTO TUBO 150 GR	16,29 €
5032227347885	34143/NBA	GRASA DE CADENAS Aerosol 400ml	20,81 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## GRASA DE LITIO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020089959039	959.003,00 €	SPRAY. 400ml	8,45 €



## GRASA EN SPRAY SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227342170	34385/NBA	GRASA EN SPRAY, 400 ml.	20,81 €



## GRASA LITIO 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227340831	34453	GRASA BLANCA DE LITIO SPRAY, 250 ml.	15,99 €
5032227340947	34223/37	GRASA DE LITIO MULTIUSOS CARTUCHO, 400 grs.	13,37 €
5032227346086	34167	GRASA DE LITIO MULTIUSOS TUBO, 150 grs.	11,89 €



## GRASA LITIO USO GENERAL LUBEKRAFFT KL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8410410154057	15405	Bidon. 5 k	38,52 €
8410410154033	15403	Cartucho . 400 gr	6,09 €
8410410154040	15404	Lata. 1 k	9,81 €
8410410154026	15402	Lata. 2 k	16,52 €



## GRASA LITIO BLANCA SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227343900	34111/NBA	GRASA BLANCA DE LITIO SPRAY, 400 ml.	20,81 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## IMPERMEABILIZANTE ANTIGOTERAS AGUASTOP



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519933123		AGUASTOP CAUCHO FIBRAS BLANCO 1KG	7,56 €
8411519933048		AGUASTOP CAUCHO FIBRAS BLANCO 5KG	27,33 €



## IMPERMEABILIZANTE BASE POLIMERO AGUASTOP



EAN	Ref	Descripción	Precio
8411519928372		AGUASTOP BARRERA TOTAL 1KG BLANCO	20,82 €
8411519928389		AGUASTOP BARRERA TOTAL 4KG BLANCO	78,24 €



## LAVAMANOS

Características: Precio por litro



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204012726	2682/10	CITRO PAST+Dosificador. Pasta limpieza manos (10lt)	9,40 €
8435204004387	2122/5	CITROCREM+Dosificador. Crema con microesferas (5lt - (6x5)	4,85 €
8435204010135	1940/5	CITROGEL+Dosificador. Gel lavamanos cítrico (5lt - (6x5)	4,36 €
8435204012467	2718/5	NEW PAST+Dosificador. Pasta lavamanos industrial (5lt - 4x5)	5,92 €
8435204001690	2096/1	PAST MAN C. Pasta sólida para manos (tarrina 1kg - 12x1)	5,03 €



## LAVAMANOS CREMA CON ABRASIVO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020089996126	4LS001	CREMA CON ABRASIVO. 1000ml	7,20 €
8020089996119	4LS005	CREMA CON ABRASIVO. 4lt	23,80 €



## LIMPIA CADENAS SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227347984	34138/NBA	LIMPIA CADENAS Aerosol 400ml	20,81 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## LIMPIA FRENOS SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227340619	34105/NBA	LIMPIADOR LIMPIA FRENOS Aerosol 500ml	20,81 €



## LIMPIADOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204000198	1949/1	AER DESENGRASANTE UNIVERSAL. Desengrasante industrial	6,16 €
8435204000457	2076/1	AER I-5. Limpiador, regenerador, abrillantador acero inoxidable	10,68 €
8435204011415	2700/1	AER LIM-CARB. Limpiador carburadores	7,57 €
8435204004813	2146/1	AER PULINOX. Pulimento acero inoxidable	13,97 €
8435204002260	2115/1	AER REMOVE. Despega y arranca etiquetas	10,60 €



## LIMPIADOR DE CONTACTOS 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227340916	34474	LIMPIADOR DE CONTACTOS SPRAY, 250 ml.	15,99 €



## LIMPIADOR DE CONTACTOS SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227343689	34380/NBA	LIMPIADOR DE CONTACTOS SPRAY, 400 ml.	20,81 €



## LIMPIADOR DE OXIDO CONTACT CLEANER PLUS



EAN	Ref	Descripción	Precio
5412386064623	32704-AA	Limpiador de óxido + Lubricante para contactos eléctricos. Protege los contactos. Proporciona una limpieza y lubricación de larga duración y es seguro de usar en todas las superficies de metal, la mayoría de las gomas, plásticos y revestimientos. 250 ML	16,63 €
5412386057335	32180-AC	Limpiador de óxido + Lubricante para contactos eléctricos. Protege los contactos. Proporciona una limpieza y lubricación de larga duración y es seguro de usar en todas las superficies de metal, la mayoría de las gomas, plásticos y revestimientos. 500 ML	23,49 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## LIMPIADOR TOTAL SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227342415	34242/NBA	LIMPIADOR TOTAL Pulverizador 500ml	20,81 €
5032227342385	34239/NBA	LIMPIADOR TOTAL 500ML	19,32 €



## LITIO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020089999646	1GD125SP	DE USO GENERAL. 125ml	4,65 €
8020089999615	1GD005	DE USO GENERAL. 5000ml	101,10 €
8020089999639	1GD500SP	DE USO GENERAL. 500ml	11,80 €



## LUBRICANTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8410410367938	36793	DESENGRASANTE LIMPIADOR DESENGRASANTE DRY+ STEC. Aerosol. 500 ml	12,29 €
8410410339638	33963	GRASA ALTO RENDIMIENTO SPRAY STEC. Aerosol. 500 ml	10,73 €
8410410367235	36723	LUBRICANTE DESBLOQUEANTE AFLOJATODO STEC. Aerosol. 500 ml	10,48 €
8410410367136	36713	LUBRICANTE MULTIUSOS STEC. Aerosol. 500 ml	10,48 €



## LUBRICANTE MULTIUSOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227340015	34209	MULTIUSOS SPRAY, 100 ml	7,42 €
5032227340022	34302	MULTIUSOS SPRAY, 200 ml	10,64 €
5032227345423	34499	MULTIUSOS SPRAY, 380 + 20ml.	16,88 €
5032227340046	34204	MULTIUSOS SPRAY, 400 ml.	17,78 €



## LUBRICANTE MULTIUSOS DOBLE ACCION



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227344891	34530	MULTIUSOS DOBLE ACCION SPRAY, 250 ml.	13,37 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## LUBRICANTE MULTIUSOS GRANEL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227440258	44025/E	MULTIUSOS GRANEL 25 litros	422,46 €
5032227445000	44506/E	MULTIUSOS GRANEL Con pulverizador, 5 litros	108,13 €



## LUBRICANTE SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227347854	34074/NBA	LUBRICANTE DE CADENAS Aerosol 400ml	20,81 €



## LUBRICANTE WHITE LITHIUM GREASE



EAN	Ref	Descripción	Precio
5412386059216	30515-AD	Grasa de litio con PTFE blanca NLGI2 para aplicaciones a bajas velocidades y cargas medias. No gotea. Grasa seca que no atrae el polvo ni la suciedad. Resiste la humedad. De -18°C a 177°C. 500 ml	15,73 €



## LUBRICANTE AFLOJATODO MULTIUSOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8020089974223	974020SPPTGB	100ml	4,25 €
8020089974063	974021SPPT	200ml	5,60 €
8020089974032	974003SPPT	400ml	6,85 €
8020089992081	974SDESPTT	MULTIUSOS EXTRA DIFUSOR ESP 400 m	7,50 €



## LUBRICANTE CADENAS 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227346024	34470	LUBRICANTE PARA CADENAS SPRAY, 250 ml.	15,99 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## LUBRICANTE CADENAS SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227347038	34911/NBA	LUBRICANTE CADENAS TOTAL 250ML	19,32 €
5032227346871	34915/NBA	LUBRICANTE CADENAS HUMEDO 100M	19,32 €
5032227346956	34916/NBA	LUBRICANTE CADENAS SECO 100ML	19,32 €



## LUBRICANTE CERRADURAS 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227344624	34463	LUBRICANTE CERRADURAS SPRAY, 100 ml.	8,26 €



## LUBRICANTE MULTIUSO 5-56 + PTFE

Características: Buena protección contra la corrosión.



EAN	Ref	Descripción	Precio
5412386062063	32550-AA	Lubricante multiuso de alto rendimiento con PTFE para una lubricación prolongada. Funciona muy bien cuando se producen movimientos frecuentes de arranque, parada y alternancia. Desplaza la humedad y previene los fallos eléctricos. 5 L	73,21 €
5412386068775	33199-AB	Lubricante multiuso de alto rendimiento con PTFE para una lubricación prolongada. Funciona muy bien cuando se producen movimientos frecuentes de arranque, parada y alternancia. Desplaza la humedad y previene los fallos eléctricos. 500 ML	11,41 €



## LUBRICANTE MULTIUSOS 3-EN-UNO



EAN	Ref	Descripción	Precio
5012594340030	34059	LUBRICANTE MULTIUSOS GRANEL, 100 ml.	7,42 €
5012594340085	34235	LUBRICANTE MULTIUSOS SPRAY, 200 ml.	10,93 €



## LUBRICANTE SECO PTFE SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción	Precio
5032227343948	34382/NBA	LUBRICANTE SECO CON PTFE SPRAY, 400 ml.	20,81 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## LUBRICANTE SILICONA 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción
5032227340824	34468	LUBRICANTE DE SILICONA SPRAY, 250 ml.

Precio  
**15,99 €**



## LUBRICANTE SILICONA SPECIALIST



EAN	Ref	Descripción
5032227343771	34384/NBA	LUBRICANTE DE SILICONA SPRAY, 400 ml.

Precio  
**20,81 €**



## PENETRANTE 3-EN-UNO PROFESIONAL



EAN	Ref	Descripción
5032227340817	34528	PENETRANTE AFLOJATODO SPRAY, 250 ml.

Precio  
**15,99 €**



## PROTECTOR GALVA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8410410317438	31743	PROTECTOR BRILLO GALVA BRILLANT STEC. Aerosol. 500 ml	<b>10,32 €</b>
8410410317537	31753	PROTECTOR EFECTO ESPEJO GALVA ESPEJO. Aerosol. 400 ml	<b>12,52 €</b>
8410410317339	31733	PROTECTOR MATE GALVA MATE STEC. Aerosol. 500 ml	<b>9,86 €</b>
8410410317230	31723	PROTECTOR TOTAL GALVA FLASH STEC. Aerosol. 500 ml	<b>9,86 €</b>



## TOALLAS LIMPIAMANOS SCRUBS



EAN	Ref	Descripción	Precio
4019114422727	13943	Bote. 72 Toallas	<b>31,49 €</b>



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ABONOS E INSECTICIDAS

**prevalien**  
PRO

**BIOCIDAS  
AEROSOL**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640251	8P80203004	AEROSOL AVISPAS, Insecticida especialmente formulado en aerosol para combatir avispas de forma segura y eficaz. Gracias al difusor de largo alcance - 4 metros (especial avisperos) permite tratar la plaga con una distancia de segur. frente a las picaduras.	8,98 €
8436535640237	8P80203001	AEROSOL RASTREROS, Insecticida en aerosol que combina principios activos de rápida actuación y gran persistencia contra plagas de insectos rastreros cucarachas, hormigas, chinches... Diseñado para crear barreras de alta residualidad en lugares de paso	7,80 €
8436535640220	8P80203002	AEROSOL VOLADORES, Insecticida formulado en aerosol para combatir plagas de insectos voladores tales como moscas, mosquitos, polillas...Su especial combinación de activos actúan rápidamente provocando el volteo y muerte de los insectos.	7,39 €

**prevalien**  
PRO

**BIOCIDAS  
BOXTRAP**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640107	8P81000001	Trampa adhesiva libre de biocidas. Atrayente alimenticio altamente efectivo, activo durante 30 días después de la apertura. Novedoso formato que mantiene las plagas fuera del alcance visual y el tacto. Seguro para niños y mascotas.	3,91 €

**prevalien**  
PRO

**BIOCIDAS  
DESCARGA TOTAL**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640244	8P80203003	Novedoso aerosol con válvula reguladora que permite ponerlo en funcionamiento y pararlo según necesidad. Opción de cubrir hasta 100 metros cúbicos de superficie. Uso recomendado para tratamientos insecticidas en lugares de difícil acceso. 210cc/150ml.	6,92 €

**prevalien**  
PRO

**BIOCIDAS  
PREVALIEN PRO GEL**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640190	8P80202010	GEL CUCARACHAS GEL 10 GR.Imidacloprid 0,01%.Cebo insecticida de gran apetencia diseñado en forma de gel especialmente para el control de cucarachas. Contiene imidacloprid, un potente neonicotinoide de nueva generación.	5,23 €
8436535640206	8P80201010	GEL HORMIGAS GEL 10 GR.Imidacloprid 0,01%.Cebo insecticida formulado en gel diseñado especialmente para el control de hormigas. Combina una apetente mezcla de atrayentes con un activo de nueva generación para darle la máxima eficacia.	5,23 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## BIOCIDAS PREVALIEN PRO MATA CARCOMA

prevalien  
PRO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640121	8P80102001	MATA CARCOMA 1 L. Permetrina 0,45%. Tratamiento preventivo y curativo de la madera contra insectos xilófagos degradadores (carcoma y termita). Producto en base a disolvente de bajo olor que no modifica el color de la madera.	9,15 €
8436535640138	8P80102005	MATA CARCOMA 5 L. Permetrina 0,45%. Tratamiento preventivo y curativo de la madera contra insectos xilófagos degradadores (carcoma y termita). Producto en base a disolvente de bajo olor que no modifica el color de la madera.	35,56 €



## BIOCIDAS PREVALIEN PRO MATA CARCOMA AEROSOL 650 CC/500 ML

prevalien  
PRO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640114	8P80101500	MATA CARCOMA AEROSOL 650 CC/500 ML. Permetrina 0,45%. Protector de madera en aerosol frente a xilófagos (carcoma y termitas) de aplicación directa mediante pulverización o inyección por cánula para tratamientos preventivos y curativos.	6,14 €



## BIOCIDAS PREVALIEN PRO PORTACEBOS ROEDORES

prevalien  
PRO

Características: Fácilmente personalizable con tarjeta de vinilo

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640213	8P80003001	PORTACEBOS ROEDORES. Portacebos de seguridad para roedores fabricado en material rígido con compartimentos independientes y varilla para colocar bloques. Apertura lateral que permite hacer las inspecciones más rápidas y cómodas.	5,96 €



## BIOCIDAS TRAMPA ADHESIVA ROEDORES

prevalien  
PRO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640480	8P80003008	TRAMPA ADHESIVA ROEDORES, es una trampa sin biocidas para captura de roedores (ratas y ratones) con atrayente alimenticio incorporado. Se puede colocar abierta en forma de plancha o dispuesta en forma de túnel (sin portacebos o instalada en el interior de	6,23 €



## BIOCIDAS TRAMPA CUCARACHAS

prevalien  
PRO

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640312	8P80004005	TRAMPA CUCARACHAS, es una trampa insecticida para el control de cucarachas que incorpora cebo en forma de gel. Cada trampa contiene 1,4 gr. de gel insecticida. Imidacloprid 2,15%.	4,03 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**prevalien**  
PRO

## BIOCIDAS TRAMPA HORMIGAS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436535640329	8P80004006	TRAMPA HORMIGAS, es una trampa insecticida para el control de hormigas que incorpora cebo en forma de gel. Cada trampa contiene 1,4 gr. de gel insecticida. Imidacloprid 0,01%.	4,03 €

## PINTURAS Y DISOLVENTES

**PENTRILO**

### BROCHA PRENSADA S.10

Características: Ideal para pinturas plásticas



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420118910084	91.008,00 €	Nº 8	4,57 €
8420118910107	91.010,00 €	Nº10	6,32 €
8420118910121	91.012,00 €	Nº12	6,92 €
8420118910145	91.014,00 €	Nº14	8,12 €

**PENTRILO**

### CINTA EMMASCARAR ESSENTIAL 60º

Características: Para emmascarado de industria en general



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420118081517	08151	45 m x 24 mm	1,36 €
8420118081135	08113	45 m x 60 mm	3,20 €

**MARKAL**

### CRAYÓN INDUSTRIAL PARA TODO USO



EAN	Ref	Descripción	Precio
23660447100308	44010200	TRADES MARKER INDUSTRIAL CRAYON AMARILLO. 120x11 mm	0,60 €
23660447100322	44010400	TRADES MARKER INDUSTRIAL CRAYON AZUL. 120x11 mm	0,60 €
23660447100292	44010100	TRADES MARKER INDUSTRIAL CRAYON BLANCO. 120x11 mm	0,60 €
23660447100346	44010600	TRADES MARKER INDUSTRIAL CRAYON NEGRO. 120x11 mm	0,60 €
23660447100315	44010300	TRADES MARKER INDUSTRIAL CRAYON ROJO. 120x11 mm	0,60 €
23660447100339	44010500	TRADES MARKER INDUSTRIAL CRAYON VERDE. 120x11 mm	0,60 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## DECAPANTE PARA SOLDADURA LA-CO REGULAR FLUX CON PINCEL



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615221946	22194	LA-CO REGULAR FLUX CON PINCEL. 113 g	7,55 €



## ESMALTE BASE AGUA ECOLÓGICO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414800387308	00T056634	ESMALTE BRILLANTE BLANCO 750ML	22,90 €
8414800387872	02T056634	ESMALTE MATE BLANCO 750ML	22,90 €
8414800387568	01T056634	ESMALTE SATINADO BLANCO 750ML	22,90 €



## ESMALTE BASE DISOLVENTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414800013801	001566D04	ESMALTE BLANCO. 4 litros	126,90 €
8414800013825	001566D34	ESMALTE BLANCO. 750 ml.	29,80 €
8414800010282	001056704	ESMALTE NEGRO. 4 litros	126,90 €
8414800010299	001056734	ESMALTE NEGRO. 750 ml.	29,80 €



## GALVANIZADO GALVA SHINE



EAN	Ref	Descripción	Precio
5412386059377	32319-AC	Galvanizado en frío. Acabado súper brillo. Protección anticorrosiva para piezas galvanizadas. Se usa para retoques de piezas galvanizadas recién fabricadas. Secado rápido. 500 ml	8,57 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## INDICADOR DE TEMPERATURA DE SUPERFICIE RÁPIDO Y PRECISO



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615283012	28301	TEMPILSTIK 50 C. 50°C	16,53 €
48615283050	28305	TEMPILSTIK 75 C. 75°C	16,53 €
48615283104	28310	TEMPILSTIK 100 C. 100°C	16,53 €
48615283159	28315	TEMPILSTIK 125 C. 125°C	16,53 €
48615283180	28318	TEMPILSTIK 150 C. 150°C	16,53 €
48615283234	28323	TEMPILSTIK 175 C. 175°C	16,53 €
48615283272	28327	TEMPILSTIK 200 C. 200°C	16,53 €
48615283364	28336	TEMPILSTIK 250 C. 250°C	16,53 €
48615283418	28341	TEMPILSTIK 300 C. 300°C	16,53 €
48615283456	28345	TEMPILSTIK 400 C. 400°C	16,53 €
48615283494	28349	TEMPILSTIK 500 C. 500°C	16,53 €
48615283517	28351	TEMPILSTIK 600 C. 600°C	16,53 €



## LÁPICES PARA SOLDADORES



EAN	Ref	Descripción	Precio
3660447222198	22219	KIT CON 3 LAPICES DE SOLDADURA. 2 plata, 1 Rojo	4,98 €



## LÁPIZ DE CARPINTERO TRADES-MARKER CARPENTER PENCIL ZS.124



EAN	Ref	Descripción	Precio
3660447090001	44092124	TRADES-MARKER CARPENTER PENCIL ZS.124. 24 cm	0,77 €



## MARCADOR PARA ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

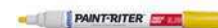


EAN	Ref	Descripción	Precio
3660447110228	96260	TRADES-MARKER DRY+. 2,8 mm	12,42 €
3660447110235	96264	KIT TRADES-MARKER DRY+ CONSTRUCCION. 2,8 mm	18,95 €
3660447110211	96263	MINAS DE RECAMBIO TRADES-MARKER DRY+ x 2 GRAFITO, x 2 ROJAS, x 2 AMARILLAS. 2,8 mm	4,67 €
3660447110259	96266	MINAS DE RECAMBIO TRADES-MARKER DRY+ x 6 AMARILLAS. 2,8 mm	4,67 €
3660447110204	96262	MINAS DE RECAMBIO TRADES-MARKER DRY+ x 6 GRAFITO. 2,8 mm	4,67 €
3660447110242	96265	MINAS DE RECAMBIO TRADES-MARKER DRY+ x 6 ROJAS. 2,8 mm	4,67 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MARCADOR DE PINTURA LÍQUIDA PARA MARCAJE EN GENERAL

EAN	Ref	Descripción	Precio
3660447100717	31240220	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER AMARILLO. 3 mm	2,83 €
3660447100731	31240420	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER AZUL. 3 mm	2,83 €
3660447100700	31240120	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER BLANCO. 3 mm	2,83 €
3660447100816	31241220	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER CELESTE. 3 mm	2,83 €
3660447100786	31240920	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER GRIS. 3 mm	2,83 €
3660447100809	31241120	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER MARRON. 3 mm	2,83 €
3660447100762	31240720	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER NARANJA. 3 mm	2,83 €
3660447100755	31240620	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER NEGRO. 3 mm	2,83 €
3660447100854	31241620	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER ORO. 3 mm	2,83 €
3660447100847	31241520	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER PLATA. 3 mm	2,83 €
3660447100779	31240820	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER PURPURA. 3 mm	2,83 €
3660447100724	31240320	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER ROJO. 3 mm	2,83 €
3660447100793	31241020	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER ROSA. 3 mm	2,83 €
3660447100823	31241320	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER VERDE CLARO. 3 mm	2,83 €
3660447100748	31240520	PAINT-RITER INDUSTRY MARKER VERDE. 3 mm	2,83 €



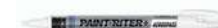
## MARCADOR DE PINTURA LÍQUIDA PARA MARCAJE EN SUPERFICIES ACEITOSAS

EAN	Ref	Descripción	Precio
48615969619	96961	PAINT-RITER+ OILY SURFACE AMARILLO. 3 mm	3,33 €
48615969657	96965	PAINT-RITER+ OILY SURFACE AZUL. 3 mm	3,33 €
48615969602	96960	PAINT-RITER+ OILY SURFACE BLANCO. 3 mm	3,33 €
48615969718	96971	PAINT-RITER+ OILY SURFACE CELESTE. 3 mm	3,33 €
48615969756	96975	PAINT-RITER+ OILY SURFACE MARRON. 3 mm	3,33 €
48615969640	96964	PAINT-RITER+ OILY SURFACE NARANJA. 3 mm	3,33 €
48615969633	96963	PAINT-RITER+ OILY SURFACE NEGRO. 3 mm	3,33 €
48615969725	96972	PAINT-RITER+ OILY SURFACE ORO. 3 mm	3,33 €
48615969671	96967	PAINT-RITER+ OILY SURFACE PLATA. 3 mm	3,33 €
48615969749	96974	PAINT-RITER+ OILY SURFACE PURPURA. 3 mm	3,33 €
48615969626	96962	PAINT-RITER+ OILY SURFACE ROJO. 3 mm	3,33 €
48615969732	96973	PAINT-RITER+ OILY SURFACE ROSA. 3 mm	3,33 €
48615969701	96970	PAINT-RITER+ OILY SURFACE VERDE CLARO. 3 mm	3,33 €
48615969664	96966	PAINT-RITER+ OILY SURFACE VERDE. 3 mm	3,33 €



## MARCADOR DE PINTURA PRECERTIFICADO AERONAUTICO PAINT-RITER+ AEROSPACE

EAN	Ref	Descripción	Precio
48615968926	96892	PAINT-RITER+ AEROSPACE. 3 mm	5,19 €



## MARCADOR DE PINTURA SÓLIDA DE SECADO RÁPIDO EN SOPORTE RETRÁCTIL

EAN	Ref	Descripción	Precio
48615610535	61053	QUIK STIK ALL PURPOSE AMARILLO. 17 mm	5,26 €
48615610702	61070	QUIK STIK ALL PURPOSE AZUL. 17 mm	5,26 €
48615610511	61051	QUIK STIK ALL PURPOSE BLANCO. 17 mm	5,26 €
48615610719	61071	QUIK STIK ALL PURPOSE NARANJA. 17 mm	5,26 €
48615610504	61050	QUIK STIK ALL PURPOSE NEGRO. 17 mm	5,26 €
48615610733	61073	QUIK STIK ALL PURPOSE PURPURA. 17 mm	5,26 €
48615610498	61049	QUIK STIK ALL PURPOSE ROJO. 17 mm	5,26 €
48615610696	61069	QUIK STIK ALL PURPOSE VERDE. 17 mm	5,26 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## MARCADOR DE SEGURIDAD PARA TORNILLOS SECURITY CHECK



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615966694	96669	SECURITY CHECK ORIGINAL AMARILLO. 50 ml	8,85 €
48615966717	96671	SECURITY CHECK ORIGINAL AZUL. 50 ml	8,85 €
48615966687	96668	SECURITY CHECK ORIGINAL BLANCO. 50 ml	8,85 €
48615966700	96670	SECURITY CHECK ORIGINAL ROJO. 50 ml	8,85 €



## MARCADOR DE SOLDADURA



EAN	Ref	Descripción	Precio
3660447110297	96281	KIT TRADES-MARKER DRY+ PARA SOLDADURA + MINAS. 2,8 mm	28,76 €
48615962672	96267	MINAS DE RECAMBIO TRADES-MARKER DRY+ x 6 Silver Streak. 2,8 mm	15,29 €



## MARCADOR DE TINTA PERMANENTE CON MICRO PUNTA EXTENDIDA



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615965208	96520	DURA-INK NEEDLE NOSE 5 NEGRO. 1 mm	2,51 €
3660447222426	22242	KIT DURA-INK NEEDLE NOSE 5. 2 negro, 1 rojo, 1 azul	12,03 €



## MARCADOR DE TINTA PERMANENTE CON PUNTA DE BALA FINA



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615960227	96022	DURA-INK FINE 15 NEGRO. 1,5 mm	0,71 €
3660447222396	22240	KIT DURA-INK FINE 15 . 1 negro, 1 rojo, 1 azul, 1 verde, 1 plata	6,01 €



## MARCADOR DE TINTA PERMANENTE CON PUNTA DE BALA MEDIA



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615965369	96536	DURA-INK BULLET TIP 60. 3 mm	1,13 €
3660447222488	22248	KIT DURA-INK BULLET TIP 60. 1 negro, 1 rojo	4,40 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MARCADOR DE TINTA PRECERTIFICADO AERONAUTICO DURA-INK+ AEROSPACE



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615969244	96924	DURA-INK+ AEROSPACE. 3 mm	4,53 €



## MARCADOR EN TUBO CON PUNTA DE BOLA PARA MÚLTIPLES SUPERFICIES



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615966533	96653	STYLMARK ORIGINAL AMARILLO. 3 mm	2,96 €
48615966571	96657	STYLMARK ORIGINAL AZUL. 3 mm	2,96 €
48615966526	96652	STYLMARK ORIGINAL BLANCO. 3 mm	2,96 €
48615966625	96662	STYLMARK ORIGINAL GRIS. 3 mm	2,96 €
48615966618	96661	STYLMARK ORIGINAL MARRON. 3 mm	2,96 €
48615966564	96656	STYLMARK ORIGINAL NARANJA. 3 mm	2,96 €
48615966557	96655	STYLMARK ORIGINAL NEGRO. 3 mm	2,96 €
48615966601	96660	STYLMARK ORIGINAL PURPURA. 3 mm	2,96 €
48615966540	96654	STYLMARK ORIGINAL ROJO. 3 mm	2,96 €
48615966595	96659	STYLMARK ORIGINAL ROSA. 3 mm	2,96 €
48615966588	96658	STYLMARK ORIGINAL VERDE. 3 mm	2,96 €



## MARCADOR FLUORESCENTE DE PINTURA LÍQUIDA BORRABLE CON AGUA



EAN	Ref	Descripción	Precio
3660447101950	31200226	PAINT-RITER+ WATER ERASE AMARILLO FLUO. 3 mm	3,69 €
3660447101936	31202026	PAINT-RITER+ WATER ERASE NARANJA FLUO. 3 mm	3,69 €
3660447101929	31.200.926,00 €	PAINT-RITER+ WATER ERASE ROSA FLUO. 3 mm	3,55 €
3660447101912	31.200.826,00 €	PAINT-RITER+ WATER ERASE VERDE FLUO. 3 mm	3,55 €



## MARCADOR RETRACTIL DE TINTA PERMANENTE CON PUNTA DE BALA FINA



EAN	Ref	Descripción	Precio
48615965758	96575	DURA-INK RETRACTABLE 20. 1,5 mm	2,13 €
3660447222525	22252	KIT DURA-INK RETRACTABLE 20. 2 negro, 1 rojo	8,53 €



## MINIO NARANJA BASE DISOLVENTE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414800052565	062304034	MINIO TITANLUX NARANJ S/P750ML	24,85 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## PALETINA ESSENTIAL TRIPLE MADERA S.34

Características: Ideal para todo tipo de pinturas



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420118934400	93.440,00 €	40 mm	2,04 €
8420118934509	93.450,00 €	50 mm	2,61 €
8420118934608	93.460,00 €	60 mm	3,73 €



## PALETINA PRO DOBLE S.11

Características: Ideal para todo tipo de pinturas



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420118911258	91.125,00 €	25 mm	1,38 €
84201189111302	91.130,00 €	30 mm	1,53 €
8420118911401	91.140,00 €	40 mm	1,76 €
8420118911500	91.150,00 €	50 mm	2,29 €
8420118911609	91.160,00 €	60 mm	3,06 €
8420118911708	91.170,00 €	70 mm	3,88 €



## PINCEL ESSENTIAL CABOLATA REDONDO S.36

Características: Ideal para pequeños retoques



EAN	Ref	Descripción	Precio
8420118936107	93.610,00 €	Nº10	1,63 €
8420118936145	93.614,00 €	Nº14	2,11 €
8420118936183	93.618,00 €	Nº18	2,73 €
8420118936220	93.622,00 €	Nº22	3,29 €



## PINTURA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435204002673	2054/1	AER ANTICALÓRICA NEGRA. Pintura anticorrosiva negra	11,87 €
8435204009757	1961/1	AER FORJA NEGRO. Imprimación y protección antióxido	19,71 €
8435204000280	1818/1	AER INOX GRUP. Símil inoxidable	9,12 €
8435204000082	1650/1	AER ZINGRUP B. Galvanizado en frío brillo	7,35 €



## PINTURA PLÁSTICA EXTERIOR BASE AGUA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414800153866	A62000804	P. PLASTICA TITAN BIOLUX 4L	25,90 €
8414800153873	A62000815	P. PLASTICA TITAN BIOLUX 15L	88,20 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## PINTURA PLÁSTICA INTERIOR BASE AGUA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414800034035	029190004	Pintura Plástica Interior. 4 litros	43,80 €
8414800034004	029190015	Pintura Plástica Interior. 15 litros	145,15 €



## PREPARACIÓN MULTIUSOS AL AGUA BASE AGUA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414800369939	06P304134	PREPARACIÓN MULTIUSOS AL AGUA 750 ML	26,55 €



## RODILLO ANTIGOTA CONTRACTOR



Características: Ideal para interiores lisos con pinturas plásticas/látex

EAN	Ref	Descripción	Precio
8420118070566	07056	Ø 50 - 22 mm	4,35 €



## RODILLO FELPON AMARILLO



Características: Ideal para superficies rugosas con pinturas plásticas/látex

EAN	Ref	Descripción	Precio
8420118071211	07121	Ø 50 - 22 mm	5,49 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS





# VESTUARIO, PROTECCIÓN LABORAL Y SEGURIDAD



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## VESTUARIO, PROTECCIÓN LABORAL Y SEGURIDAD

### ROPA LABORAL

#### **velilla** ALTA VISIBILIDAD CHAQUETA POLAR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011470672	183/90/XS	XS, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	27,60 €
8435011463360	183/70/XS	XS, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011463438	183/110/XS	XS, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	27,60 €
8435011463292	183/210/XS	XS, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011470689	183/90/S	S, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	27,60 €
8435011463377	183/70/S	S, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011463445	183/110/S	S, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	27,60 €
8435011463308	183/210/S	S, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011470696	183/90/M	M, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	27,60 €
8435011463384	183/70/M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011463452	183/110/M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	27,60 €
8435011463315	183/210/M	M, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011463391	183/70/L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011470702	183/90/L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior gris.	27,60 €
8435011463469	183/110/L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	27,60 €
8435011463322	183/210/L	L, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011470719	183/90/XL	XL, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	27,60 €
8435011463407	183/70/XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011463476	183/110/XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	27,60 €
8435011463339	183/210/XL	XL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011470726	183/90/XXL	XXL, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	27,60 €
8435011463414	183/70/XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	27,60 €
8435011463483	183/110/XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	27,60 €
8435011463346	183/210/XXL	XXL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	27,60 €

#### **velilla** ALTA VISIBILIDAD PANTALÓN MULTIBOLSILLOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011474090	157/60/S	S, Azul marino/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474151	157/230/S	S, Azul marino/Naranja fluorescente.	17,80 €
8435011478876	157/80/S	S, Gris/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011478814	157/120/S	S, Verde/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474106	157/60/M	M, Azul marino/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474168	157/230/M	M, Azul marino/Naranja fluorescente.	17,80 €
8435011478883	157/80/M	M, Gris/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011478821	157/120/M	M, Verde/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474113	157/60/L	L, Azul marino/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474175	157/230/L	L, Azul marino/Naranja fluorescente.	17,80 €
8435011478890	157/80/L	L, Gris/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011478838	157/120/L	L, Verde/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474120	157/60/XL	XL, Azul marino/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474182	157/230/XL	XL, Azul marino/Naranja fluorescente.	17,80 €
8435011478906	157/80/XL	XL, Gris/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011478845	157/120/XL	XL, Verde/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474137	157/60/XXL	XXL, Azul marino/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474199	157/230/XXL	XXL, Azul marino/Naranja fluorescente.	17,80 €
8435011478913	157/80/XXL	XXL, Gris/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011478852	157/120/XXL	XXL, Verde/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474144	157/60/3XL	XXXL, Azul marino/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011474205	157/230/3XL	XXXL, Azul marino/Naranja fluorescente.	17,80 €
8435011478920	157/80/3XL	XXXL, Gris/Amarillo fluorescente.	17,80 €
8435011478869	157/120/3XL	XXXL, Verde/Amarillo fluorescente.	17,80 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

ALTA VISIBILIDAD  
PARKA

**velilla**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011461847	166 / 70 / M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	50,04 €
8435011461885	166 / 110 / M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	50,04 €
8435011461809	166 / 210 / M	M, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	50,04 €
8435011461854	166 / 70 / L	L, Parte superior amarilla /Parte inferior azul marino.	50,04 €
8435011461892	166 / 110 / L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	50,04 €
8435011461816	166 / 210 / L	L, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	50,04 €
8435011461861	166 / 70 / XL	XL, Parte superior amarilla /Parte inferior azul marino.	50,04 €
8435011461908	166 / 110 / XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	50,04 €
8435011461823	166 / 210 / XL	XL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	50,04 €
8435011461878	166 / 70 / XXL	XXL, Parte superior amarilla /Parte inferior azul marino.	50,04 €
8435011461915	166 / 110 / XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	50,04 €
8435011461830	166 / 210 / XXL	XXL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	50,04 €



ALTA VISIBILIDAD  
POLO MANGA CORTA

**velilla**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011467474	173 / 90 / S	S, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	12,82 €
8435011462684	173 / 70 / S	S, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011464398	173 / 110 / S	S, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	12,82 €
8435011462745	173 / 210 / S	S, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011467481	173 / 90 / M	M, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	12,82 €
8435011462691	173 / 70 / M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011464404	173 / 110 / M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	12,82 €
8435011462752	173 / 210 / M	M, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011467498	173 / 90 / L	L, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	12,82 €
8435011462707	173 / 70 / L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011464411	173 / 110 / L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	12,82 €
8435011462769	173 / 210 / L	L, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011467504	173 / 90 / XL	XL, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	12,82 €
8435011462714	173 / 70 / XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011464428	173 / 110 / XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	12,82 €
8435011462776	173 / 210 / XL	XL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011467511	173 / 90 / XXL	XXL, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	12,82 €
8435011462721	173 / 70 / XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	12,82 €
8435011464435	173 / 110 / XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	12,82 €
8435011462783	173 / 210 / XXL	XXL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	12,82 €



ALTA VISIBILIDAD  
POLO MANGA LARGA

**velilla**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011479156	175 / 70 / S	S, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479088	175 / 90 / S	S, Parte superior amarilla/Parte inferior gris.	14,67 €
8435011479224	175 / 110 / S	S, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	14,67 €
8435011479293	175 / 210 / S	S, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479163	175 / 70 / M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479095	175 / 90 / M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior gris.	14,67 €
8435011479231	175 / 110 / M	M, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	14,67 €
8435011479309	175 / 210 / M	M, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479101	175 / 90 / L	L, Parte superior amarilla /Parte inferior gris.	14,67 €
8435011479170	175 / 70 / L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479248	175 / 110 / L	L, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	14,67 €
8435011479316	175 / 210 / L	L, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479187	175 / 70 / XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479118	175 / 90 / XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior gris.	14,67 €
8435011479255	175 / 110 / XL	XL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	14,67 €
8435011479323	175 / 210 / XL	XL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479194	175 / 70 / XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior azul marino.	14,67 €
8435011479125	175 / 90 / XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior gris.	14,67 €
8435011479262	175 / 110 / XXL	XXL, Parte superior amarilla/Parte inferior verde.	14,67 €
8435011479330	175 / 210 / XXL	XXL, Parte superior naranja/Parte inferior azul marino.	14,67 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## velilla CHALECO MULTIBOLSILLOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011448091	108/1/M	M, Azul marino.	18,30 €
8435011448176	108/7/M	M, Blanco.	18,30 €
8435011448213	108/8/M	M, Gris.	18,30 €
8435011448138	108/3/M	M, Verde caza.	18,30 €
8435011448107	108/1/L	L, Azul marino.	18,30 €
8435011448183	108/7/L	L, Blanco.	18,30 €
8435011448220	108/8/L	L, Gris.	18,30 €
8435011448145	108/3/L	L, Verde caza.	18,30 €
8435011448114	108/1/XL	XL, Azul marino.	18,30 €
8435011448190	108/7/XL	XL, Blanco.	18,30 €
8435011448237	108/8/XL	XL, Gris.	18,30 €
8435011448152	108/3/XL	XL, Verde caza.	18,30 €
8435011448121	108/1/XXL	XXL, Azul marino.	18,30 €
8435011448206	108/7/XXL	XXL, Blanco.	18,30 €
8435011448244	108/8/XXL	XXL, Gris.	18,30 €
8435011448169	108/3/XXL	XXL, Verde caza.	18,30 €

## velilla JERSEY CUELLO ALTO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011467733	101/1/S	S, Azul marino.	20,59 €
8435011467726	101/8/S	S, Gris.	20,59 €
8435011467603	101/0/S	S, Negro.	20,59 €
8435011467740	101/3/S	S, Verde caza.	20,59 €
8435011426204	101/1/M	M, Azul marino.	20,59 €
8435011426327	101/8/M	M, Gris.	20,59 €
8435011467610	101/0/M	M, Negro.	20,59 €
8435011426266	101/3/M	M, Verde caza.	20,59 €
8435011426211	101/1/L	L, Azul marino.	20,59 €
8435011426334	101/8/L	L, Gris.	20,59 €
8435011467627	101/0/L	L, Negro.	20,59 €
8435011426273	101/3/L	L, Verde caza.	20,59 €
8435011426228	101/1/XL	XL, Azul marino.	20,59 €
8435011426341	101/8/XL	XL, Gris.	20,59 €
8435011467634	101/0/XL	XL, Negro.	20,59 €
8435011426280	101/3/XL	XL, Verde caza.	20,59 €
8435011426235	101/1/XXL	XXL, Azul marino.	20,59 €
8435011426358	101/8/XXL	XXL, Gris.	20,59 €
8435011467641	101/0/XXL	XXL, Negro.	20,59 €
8435011426297	101/3/XXL	XXL, Verde caza.	20,59 €
8435011426242	101/1/3XL	XXXL, Azul marino.	20,59 €
8435011426365	101/8/3XL	XXXL, Gris.	20,59 €
8435011467658	101/0/3XL	XXXL, Negro.	20,59 €
8435011426303	101/3/3XL	XXXL, Verde caza.	20,59 €



# CECOFERSA

*¿crecemos juntos?*



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

JERSEY CUELLO REDONDO

**velilla**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011400754	100/1/S	S, Azul marino.	20,16 €
8435011426976	100/8/S	S, Gris.	20,16 €
8435011470207	100/0/S	S, Negro.	20,16 €
8435011426914	100/3/S	S, Verde caza.	20,16 €
8435011400761	100/1/M	M, Azul marino.	20,16 €
8435011426983	100/8/M	M, Gris.	20,16 €
8435011470214	100/0/M	M, Negro.	20,16 €
8435011426921	100/3/M	M, Verde caza.	20,16 €
8435011400778	100/1/L	L, Azul marino.	20,16 €
8435011426990	100/8/L	L, Gris.	20,16 €
8435011470221	100/0/L	L, Negro.	20,16 €
8435011426938	100/3/L	L, Verde caza.	20,16 €
8435011400785	100/1/XL	XL, Azul marino.	20,16 €
8435011427003	100/8/XL	XL, Gris.	20,16 €
8435011470238	100/0/XL	XL, Negro.	20,16 €
8435011426945	100/3/XL	XL, Verde caza.	20,16 €
8435011400792	100/1/XXL	XXL, Azul marino.	20,16 €
8435011427010	100/8/XXL	XXL, Gris.	20,16 €
8435011467528	100/0/XXL	XXL, Negro.	20,16 €
8435011426952	100/3/XXL	XXL, Verde caza.	20,16 €
8435011400808	100/1/3XL	XXXL, Azul marino.	20,16 €
8435011427027	100/8/3XL	XXXL, Gris.	20,16 €
8435011467535	100/0/3XL	XXXL, Negro.	20,16 €
8435011426969	100/3/3XL	XXXL, Verde caza.	20,16 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**velilla** PANTALÓN MULTIBOLSILLOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011456706	345 / 17 / 34	34, Amarillo.	12,60 €
8435011456607	345 / 1 / 34	34, Azul marino.	12,60 €
8435011456676	345 / 9 / 34	34, Azulina.	12,60 €
8435011456645	345 / 6 / 34	34, Beige.	12,60 €
8435011456652	345 / 7 / 34	34, Blanco.	12,60 €
8435011456713	345 / 18 / 34	34, Granate.	12,60 €
8435011456669	345 / 8 / 34	34, Gris.	12,60 €
8435011456690	345 / 16 / 34	34, Naranja.	12,60 €
8435011456591	345 / 0 / 34	34, Negro.	12,60 €
8435011456683	345 / 12 / 34	34, Rojo.	12,60 €
8435011456638	345 / 4 / 34	34, Verde bosque.	12,60 €
8435011456621	345 / 3 / 34	34, Verde caza.	12,60 €
8435011456614	345 / 2 / 34	34, Verde.	12,60 €
8435011429274	345 / 17 / 36	36, Amarillo.	12,60 €
8435011407340	345 / 1 / 36	36, Azul marino.	12,60 €
8435011425627	345 / 9 / 36	36, Azulina.	12,60 €
8435011407647	345 / 6 / 36	36, Beige.	12,60 €
8435011407791	345 / 7 / 36	36, Blanco.	12,60 €
8435011438511	345 / 18 / 36	36, Granate.	12,60 €
8435011407944	345 / 8 / 36	36, Gris.	12,60 €
8435011453514	345 / 16 / 36	36, Naranja.	12,60 €
8435011431185	345 / 0 / 36	36, Negro.	12,60 €
8435011408095	345 / 12 / 36	36, Rojo.	12,60 €
8435011453385	345 / 4 / 36	36, Verde bosque.	12,60 €
8435011429120	345 / 3 / 36	36, Verde caza.	12,60 €
8435011407494	345 / 2 / 36	36, Verde.	12,60 €
8435011429281	345 / 17 / 38	38, Amarillo.	12,60 €
8435011407357	345 / 1 / 38	38, Azul marino.	12,60 €
8435011425634	345 / 9 / 38	38, Azulina.	12,60 €
8435011407654	345 / 6 / 38	38, Beige.	12,60 €
8435011407807	345 / 7 / 38	38, Blanco.	12,60 €
8435011438528	345 / 18 / 38	38, Granate.	12,60 €
8435011407951	345 / 8 / 38	38, Gris.	12,60 €
8435011453521	345 / 16 / 38	38, Naranja.	12,60 €
8435011431192	345 / 0 / 38	38, Negro.	12,60 €
8435011408101	345 / 12 / 38	38, Rojo.	12,60 €
8435011453392	345 / 4 / 38	38, Verde bosque.	12,60 €
8435011429137	345 / 3 / 38	38, Verde caza.	12,60 €
8435011407500	345 / 2 / 38	38, Verde.	12,60 €
8435011429298	345 / 17 / 40	40, Amarillo.	12,60 €
8435011407364	345 / 1 / 40	40, Azul marino.	12,60 €
8435011425641	345 / 9 / 40	40, Azulina.	12,60 €
8435011407661	345 / 6 / 40	40, Beige.	12,60 €
8435011407814	345 / 7 / 40	40, Blanco.	12,60 €
8435011438535	345 / 18 / 40	40, Granate.	12,60 €
8435011407968	345 / 8 / 40	40, Gris.	12,60 €
8435011453538	345 / 16 / 40	40, Naranja.	12,60 €
8435011431208	345 / 0 / 40	40, Negro.	12,60 €
8435011408118	345 / 12 / 40	40, Rojo.	12,60 €
8435011453408	345 / 4 / 40	40, Verde bosque.	12,60 €
8435011429144	345 / 3 / 40	40, Verde caza.	12,60 €
8435011407517	345 / 2 / 40	40, Verde.	12,60 €
8435011429304	345 / 17 / 42	42, Amarillo.	12,60 €
8435011407371	345 / 1 / 42	42, Azul marino.	12,60 €
8435011425658	345 / 9 / 42	42, Azulina.	12,60 €
8435011407678	345 / 6 / 42	42, Beige.	12,60 €
8435011407821	345 / 7 / 42	42, Blanco.	12,60 €
8435011438542	345 / 18 / 42	42, Granate.	12,60 €
8435011407975	345 / 8 / 42	42, Gris.	12,60 €
8435011453545	345 / 16 / 42	42, Naranja.	12,60 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

PANTALÓN MULTIBOLSILLOS

**velilla**



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011408125	345 / 12 / 42	42, Rojo.	12,60 €
8435011453415	345 / 4 / 42	42, Verde bosque.	12,60 €
8435011429151	345 / 3 / 42	42, Verde caza.	12,60 €
8435011407524	345 / 2 / 42	42, Verde.	12,60 €
8435011429311	345 / 17 / 44	44, Amarillo.	12,60 €
8435011407388	345 / 1 / 44	44, Azul marino.	12,60 €
8435011425665	345 / 9 / 44	44, Azulina.	12,60 €
8435011407685	345 / 6 / 44	44, Beige.	12,60 €
8435011407838	345 / 7 / 44	44, Blanco.	12,60 €
8435011438559	345 / 18 / 44	44, Granate.	12,60 €
8435011407982	345 / 8 / 44	44, Gris.	12,60 €
8435011453552	345 / 16 / 44	44, Naranja.	12,60 €
8435011431222	345 / 0 / 44	44, Negro.	12,60 €
8435011408132	345 / 12 / 44	44, Rojo.	12,60 €
8435011453422	345 / 4 / 44	44, Verde bosque.	12,60 €
8435011429168	345 / 3 / 44	44, Verde caza.	12,60 €
8435011407531	345 / 2 / 44	44, Verde.	12,60 €
8435011429328	345 / 17 / 46	46, Amarillo.	12,60 €
8435011407395	345 / 1 / 46	46, Azul marino.	12,60 €
8435011425672	345 / 9 / 46	46, Azulina.	12,60 €
8435011407692	345 / 6 / 46	46, Beige.	12,60 €
8435011407845	345 / 7 / 46	46, Blanco.	12,60 €
8435011438566	345 / 18 / 46	46, Granate.	12,60 €
8435011407999	345 / 8 / 46	46, Gris.	12,60 €
8435011453569	345 / 16 / 46	46, Naranja.	12,60 €
8435011431239	345 / 0 / 46	46, Negro.	12,60 €
8435011408149	345 / 12 / 46	46, Rojo.	12,60 €
8435011453439	345 / 4 / 46	46, Verde bosque.	12,60 €
8435011429175	345 / 3 / 46	46, Verde caza.	12,60 €
8435011407548	345 / 2 / 46	46, Verde.	12,60 €
8435011429335	345 / 17 / 48	48, Amarillo.	12,60 €
8435011407401	345 / 1 / 48	48, Azul marino.	12,60 €
8435011425689	345 / 9 / 48	48, Azulina.	12,60 €
8435011407708	345 / 6 / 48	48, Beige.	12,60 €
8435011407852	345 / 7 / 48	48, Blanco.	12,60 €
8435011438573	345 / 18 / 48	48, Granate.	12,60 €
8435011408002	345 / 8 / 48	48, Gris.	12,60 €
8435011453576	345 / 16 / 48	48, Naranja.	12,60 €
8435011431246	345 / 0 / 48	48, Negro.	12,60 €
8435011408156	345 / 12 / 48	48, Rojo.	12,60 €
8435011453446	345 / 4 / 48	48, Verde bosque.	12,60 €
8435011429182	345 / 3 / 48	48, Verde caza.	12,60 €
8435011407555	345 / 2 / 48	48, Verde.	12,60 €
8435011429342	345 / 17 / 50	50, Amarillo.	12,60 €
8435011407418	345 / 1 / 50	50, Azul marino.	12,60 €
8435011425696	345 / 9 / 50	50, Azulina.	12,60 €
8435011407715	345 / 6 / 50	50, Beige.	12,60 €
8435011407869	345 / 7 / 50	50, Blanco.	12,60 €
8435011438580	345 / 18 / 50	50, Granate.	12,60 €
8435011408019	345 / 8 / 50	50, Gris.	12,60 €
8435011453583	345 / 16 / 50	50, Naranja.	12,60 €
8435011431253	345 / 0 / 50	50, Negro.	12,60 €
8435011408163	345 / 12 / 50	50, Rojo.	12,60 €
8435011453453	345 / 4 / 50	50, Verde bosque.	12,60 €
8435011429199	345 / 3 / 50	50, Verde caza.	12,60 €
8435011407562	345 / 2 / 50	50, Verde.	12,60 €
8435011429359	345 / 17 / 52	52, Amarillo.	12,60 €
8435011407425	345 / 1 / 52	52, Azul marino.	12,60 €
8435011425702	345 / 9 / 52	52, Azulina.	12,60 €
8435011407722	345 / 6 / 52	52, Beige.	12,60 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**velilla** PANTALÓN MULTIBOLSILLOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011407876	345 / 7 / 52	52, Blanco.	12,60 €
8435011438597	345 / 18 / 52	52, Granate.	12,60 €
8435011408026	345 / 8 / 52	52, Gris.	12,60 €
8435011453590	345 / 16 / 52	52, Naranja.	12,60 €
8435011431260	345 / 0 / 52	52, Negro.	12,60 €
8435011408170	345 / 12 / 52	52, Rojo.	12,60 €
8435011453460	345 / 4 / 52	52, Verde bosque.	12,60 €
8435011429205	345 / 3 / 52	52, Verde caza.	12,60 €
8435011407579	345 / 2 / 52	52, Verde.	12,60 €
8435011429366	345 / 17 / 54	54, Amarillo.	12,60 €
8435011407432	345 / 1 / 54	54, Azul marino.	12,60 €
8435011425719	345 / 9 / 54	54, Azulina.	12,60 €
8435011407739	345 / 6 / 54	54, Beige.	12,60 €
8435011407883	345 / 7 / 54	54, Blanco.	12,60 €
8435011438603	345 / 18 / 54	54, Granate.	12,60 €
8435011408033	345 / 8 / 54	54, Gris.	12,60 €
8435011453606	345 / 16 / 54	54, Naranja.	12,60 €
8435011431277	345 / 0 / 54	54, Negro.	12,60 €
8435011408187	345 / 12 / 54	54, Rojo.	12,60 €
8435011453477	345 / 4 / 54	54, Verde bosque.	12,60 €
8435011429212	345 / 3 / 54	54, Verde caza.	12,60 €
8435011407586	345 / 2 / 54	54, Verde.	12,60 €
8435011429373	345 / 17 / 56	56, Amarillo.	12,60 €
8435011407449	345 / 1 / 56	56, Azul marino.	12,60 €
8435011425726	345 / 9 / 56	56, Azulina.	12,60 €
8435011407746	345 / 6 / 56	56, Beige.	12,60 €
8435011407890	345 / 7 / 56	56, Blanco.	12,60 €
8435011438610	345 / 18 / 56	56, Granate.	12,60 €
8435011408040	345 / 8 / 56	56, Gris.	12,60 €
8435011453613	345 / 16 / 56	56, Naranja.	12,60 €
8435011431284	345 / 0 / 56	56, Negro.	12,60 €
8435011408194	345 / 12 / 56	56, Rojo.	12,60 €
8435011453484	345 / 4 / 56	56, Verde bosque.	12,60 €
8435011429229	345 / 3 / 56	56, Verde caza.	12,60 €
8435011407593	345 / 2 / 56	56, Verde.	12,60 €
8435011429380	345 / 17 / 58	58, Amarillo.	12,60 €
8435011407456	345 / 1 / 58	58, Azul marino.	12,60 €
8435011425733	345 / 9 / 58	58, Azulina.	12,60 €
8435011407753	345 / 6 / 58	58, Beige.	12,60 €
8435011407906	345 / 7 / 58	58, Blanco.	12,60 €
8435011438627	345 / 18 / 58	58, Granate.	12,60 €
8435011408057	345 / 8 / 58	58, Gris.	12,60 €
8435011453620	345 / 16 / 58	58, Naranja.	12,60 €
8435011431291	345 / 0 / 58	58, Negro.	12,60 €
8435011408200	345 / 12 / 58	58, Rojo.	12,60 €
8435011453491	345 / 4 / 58	58, Verde bosque.	12,60 €
8435011429236	345 / 3 / 58	58, Verde caza.	12,60 €
8435011407609	345 / 2 / 58	58, Verde.	12,60 €
8435011429397	345 / 17 / 60	60, Amarillo.	12,60 €
8435011407463	345 / 1 / 60	60, Azul marino.	12,60 €
8435011425740	345 / 9 / 60	60, Azulina.	12,60 €
8435011407760	345 / 6 / 60	60, Beige.	12,60 €
8435011407913	345 / 7 / 60	60, Blanco.	12,60 €
8435011438634	345 / 18 / 60	60, Granate.	12,60 €
8435011408064	345 / 8 / 60	60, Gris.	12,60 €
8435011453637	345 / 16 / 60	60, Naranja.	12,60 €
8435011431307	345 / 0 / 60	60, Negro.	12,60 €
8435011408217	345 / 12 / 60	60, Rojo.	12,60 €
8435011453507	345 / 4 / 60	60, Verde bosque.	12,60 €
8435011429243	345 / 3 / 60	60, Verde caza.	12,60 €





# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**velilla** PANTALÓN MULTIBOLSILLOS  
STRETCH



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011485379	103002S/1/34	34, Azul marino.	19,93 €
8435011485942	103002S/9/34	34, Azulina.	19,93 €
8435011485652	103002S/7/34	34, Blanco.	19,93 €
8435011485799	103002S/8/34	34, Gris.	19,93 €
8435011485232	103002S/0/34	34, Negro.	19,93 €
8435011485515	103002S/3/34	34, Verde caza.	19,93 €
8435011485386	103002S/1/36	36, Azul marino.	19,93 €
8435011485959	103002S/9/36	36, Azulina.	19,93 €
8435011485669	103002S/7/36	36, Blanco.	19,93 €
8435011485805	103002S/8/36	36, Gris.	19,93 €
8435011485249	103002S/0/36	36, Negro.	19,93 €
8435011485522	103002S/3/36	36, Verde caza.	19,93 €
8435011485393	103002S/1/38	38, Azul marino.	19,93 €
8435011485966	103002S/9/38	38, Azulina.	19,93 €
8435011485676	103002S/7/38	38, Blanco.	19,93 €
8435011485812	103002S/8/38	38, Gris.	19,93 €
8435011485256	103002S/0/38	38, Negro.	19,93 €
8435011485539	103002S/3/38	38, Verde caza.	19,93 €
8435011485409	103002S/1/40	40, Azul marino.	19,93 €
8435011485973	103002S/9/40	40, Azulina.	19,93 €
8435011485683	103002S/7/40	40, Blanco.	19,93 €
8435011485829	103002S/8/40	40, Gris.	19,93 €
8435011485263	103002S/0/40	40, Negro.	19,93 €
8435011485546	103002S/3/40	40, Verde caza.	19,93 €
8435011485416	103002S/1/42	42, Azul marino.	19,93 €
8435011485980	103002S/9/42	42, Azulina.	19,93 €
8435011485690	103002S/7/42	42, Blanco.	19,93 €
8435011485836	103002S/8/42	42, Gris.	19,93 €
8435011485270	103002S/0/42	42, Negro.	19,93 €
8435011485553	103002S/3/42	42, Verde caza.	19,93 €
8435011485423	103002S/1/44	44, Azul marino.	19,93 €
8435011485997	103002S/9/44	44, Azulina.	19,93 €
8435011485706	103002S/7/44	44, Blanco.	19,93 €
8435011485843	103002S/8/44	44, Gris.	19,93 €
8435011485287	103002S/0/44	44, Negro.	19,93 €
8435011485560	103002S/3/44	44, Verde caza.	19,93 €
8435011485430	103002S/1/46	46, Azul marino.	19,93 €
8435011486000	103002S/9/46	46, Azulina.	19,93 €
8435011485713	103002S/7/46	46, Blanco.	19,93 €
8435011485850	103002S/8/46	46, Gris.	19,93 €
8435011485294	103002S/0/46	46, Negro.	19,93 €
8435011485577	103002S/3/46	46, Verde caza.	19,93 €
8435011485447	103002S/1/48	48, Azul marino.	19,93 €
8435011486017	103002S/9/48	48, Azulina.	19,93 €
8435011485720	103002S/7/48	48, Blanco.	19,93 €
8435011485867	103002S/8/48	48, Gris.	19,93 €
8435011485300	103002S/0/48	48, Negro.	19,93 €
8435011485584	103002S/3/48	48, Verde caza.	19,93 €
8435011485454	103002S/1/50	50, Azul marino.	19,93 €
8435011486024	103002S/9/50	50, Azulina.	19,93 €
8435011485737	103002S/7/50	50, Blanco.	19,93 €
8435011485874	103002S/8/50	50, Gris.	19,93 €
8435011485317	103002S/0/50	50, Negro.	19,93 €
8435011485591	103002S/3/50	50, Verde caza.	19,93 €
8435011485461	103002S/1/52	52, Azul marino.	19,93 €
8435011486031	103002S/9/52	52, Azulina.	19,93 €
8435011485744	103002S/7/52	52, Blanco.	19,93 €
8435011485898	103002S/8/52	52, Gris.	19,93 €
8435011485324	103002S/0/52	52, Negro.	19,93 €
8435011485607	103002S/3/52	52, Verde caza.	19,93 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

PANTALÓN MULTIBOLSILLOS  
STRETCH

**velilla**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011486048	103002S/9/54	54, Azulina.	19,93 €
8435011485751	103002S/7/54	54, Blanco.	19,93 €
8435011485904	103002S/8/54	54, Gris.	19,93 €
8435011485331	103002S/0/54	54, Negro.	19,93 €
8435011485614	103002S/3/54	54, Verde caza.	19,93 €
8435011485485	103002S/1/56	56, Azul marino.	19,93 €
8435011486055	103002S/9/56	56, Azulina.	19,93 €
8435011485768	103002S/7/56	56, Blanco.	19,93 €
8435011485911	103002S/8/56	56, Gris.	19,93 €
8435011485348	103002S/0/56	56, Negro.	19,93 €
8435011485621	103002S/3/56	56, Verde caza.	19,93 €
8435011485492	103002S/1/58	58, Azul marino.	19,93 €
8435011486062	103002S/9/58	58, Azulina.	19,93 €
8435011485775	103002S/7/58	58, Blanco.	19,93 €
8435011485928	103002S/8/58	58, Gris.	19,93 €
8435011485355	103002S/0/58	58, Negro.	19,93 €
8435011485638	103002S/3/58	58, Verde caza.	19,93 €
8435011485508	103002S/1/60	60, Azul marino.	19,93 €
8435011486079	103002S/9/60	60, Azulina.	19,93 €
8435011485782	103002S/7/60	60, Blanco.	19,93 €
8435011485935	103002S/8/60	60, Gris.	19,93 €
8435011485362	103002S/0/60	60, Negro.	19,93 €
8435011485645	103002S/3/60	60, Verde caza.	19,93 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**velilla** PANTALÓN MULTIBOLSILLOS  
VÉRTICE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011474670	31601/1/36	36, Azul marino.	10,56 €
8435011475196	31601/9/36	36, Azulina.	10,56 €
8435011474939	31601/7/36	36, Blanco.	10,56 €
8435011475066	31601/8/36	36, Gris.	10,56 €
8435011474809	31601/3/36	36, Verde caza.	10,56 €
8435011474687	31601/1/38	38, Azul marino.	10,56 €
8435011475202	31601/9/38	38, Azulina.	10,56 €
8435011474946	31601/7/38	38, Blanco.	10,56 €
8435011475073	31601/8/38	38, Gris.	10,56 €
8435011474816	31601/3/38	38, Verde caza.	10,56 €
8435011474694	31601/1/40	40, Azul marino.	10,56 €
8435011475219	31601/9/40	40, Azulina.	10,56 €
8435011474953	31601/7/40	40, Blanco.	10,56 €
8435011475080	31601/8/40	40, Gris.	10,56 €
8435011474823	31601/3/40	40, Verde caza.	10,56 €
8435011474700	31601/1/42	42, Azul marino.	10,56 €
8435011475226	31601/9/42	42, Azulina.	10,56 €
8435011474960	31601/7/42	42, Blanco.	10,56 €
8435011475097	31601/8/42	42, Gris.	10,56 €
8435011474830	31601/3/42	42, Verde caza.	10,56 €
8435011474717	31601/1/44	44, Azul marino.	10,56 €
8435011475233	31601/9/44	44, Azulina.	10,56 €
8435011474977	31601/7/44	44, Blanco.	10,56 €
8435011475103	31601/8/44	44, Gris.	10,56 €
8435011474847	31601/3/44	44, Verde caza.	10,56 €
8435011474724	31601/1/46	46, Azul marino.	10,56 €
8435011475240	31601/9/46	46, Azulina.	10,56 €
8435011474984	31601/7/46	46, Blanco.	10,56 €
8435011475110	31601/8/46	46, Gris.	10,56 €
8435011474854	31601/3/46	46, Verde caza.	10,56 €
8435011474731	31601/1/48	48, Azul marino.	10,56 €
8435011475257	31601/9/48	48, Azulina.	10,56 €
8435011474991	31601/7/48	48, Blanco.	10,56 €
8435011475127	31601/8/48	48, Gris.	10,56 €
8435011474861	31601/3/48	48, Verde caza.	10,56 €
8435011474748	31601/1/50	50, Azul marino.	10,56 €
8435011475264	31601/9/50	50, Azulina.	10,56 €
8435011475004	31601/7/50	50, Blanco.	10,56 €
8435011475134	31601/8/50	50, Gris.	10,56 €
8435011474878	31601/3/50	50, Verde caza.	10,56 €
8435011474755	31601/1/52	52, Azul marino.	10,56 €
8435011475271	31601/9/52	52, Azulina.	10,56 €
8435011475011	31601/7/52	52, Blanco.	10,56 €
8435011475141	31601/8/52	52, Gris.	10,56 €
8435011474885	31601/3/52	52, Verde caza.	10,56 €
8435011474762	31601/1/54	54, Azul marino.	10,56 €
8435011475288	31601/9/54	54, Azulina.	10,56 €
8435011475028	31601/7/54	54, Blanco.	10,56 €
8435011475158	31601/8/54	54, Gris.	10,56 €
8435011474892	31601/3/54	54, Verde caza.	10,56 €
8435011474779	31601/1/56	56, Azul marino.	10,56 €
8435011475295	31601/9/56	56, Azulina.	10,56 €
8435011475035	31601/7/56	56, Blanco.	10,56 €
8435011475165	31601/8/56	56, Gris.	10,56 €
8435011474908	31601/3/56	56, Verde caza.	10,56 €
8435011474786	31601/1/58	58, Azul marino.	10,56 €
8435011475301	31601/9/58	58, Azulina.	10,56 €
8435011475042	31601/7/58	58, Blanco.	10,56 €
8435011475172	31601/8/58	58, Gris.	10,56 €
8435011474915	31601/3/58	58, Verde caza.	10,56 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

PANTALÓN MULTIBOLSILLOS  
VÉRTICE

**velilla**

EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011475318	31601/9/60	60, Azulina.	10,56 €
8435011475059	31601/7/60	60, Blanco.	10,56 €
8435011475189	31601/8/60	60, Gris.	10,56 €
8435011474922	31601/3/60	60, Verde caza.	10,56 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**velilla** POLO MANGA CORTA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8435011414799	105502 18 S	S	9,97 €
8435011414843	105502 3 S	S	9,97 €
8435011414942	105502 27 S	S	9,97 €
8435011414140	105502 61 S	S	9,97 €
8435011414393	105502 4 S	S	9,97 €
8435011414898	105502 25 S	S	9,97 €
8435011414041	105502 7 S	S	9,97 €
8435011414195	105502 2 S	S	9,97 €
8435011415093	105502 59 S	S	9,97 €
8435011414096	105502 8 S	S	9,97 €
8435011413990	105502 0 S	S	9,97 €
8435011414744	105502 12 S	S	9,97 €
8435011415109	105502 59 M	M	9,97 €
8435011414157	105502 61 M	M	9,97 €
8435011414904	105502 25 M	M	9,97 €
8435011414850	105502 3 M	M	9,97 €
8435011414751	105502 12 M	M	9,97 €
8435011414959	105502 27 M	M	9,97 €
8435011414201	105502 2 M	M	9,97 €
8435011414102	105502 8 M	M	9,97 €
8435011414058	105502 7 M	M	9,97 €
8435011414454	105502 4 M	M	9,97 €
8435011414003	105502 0 M	M	9,97 €
8435011414805	105502 18 M	M	9,97 €
8435011414867	105502 3 L	L	9,97 €
8435011415116	105502 59 L	L	9,97 €
8435011414515	105502 4 L	L	9,97 €
8435011414768	105502 12 L	L	9,97 €
8435011414065	105502 7 L	L	9,97 €
8435011414966	105502 27 L	L	9,97 €
8435011414812	105502 18 L	L	9,97 €
8435011414119	105502 8 L	L	9,97 €
8435011414164	105502 61 L	L	9,97 €
8435011414911	105502 25 L	L	9,97 €
8435011414010	105502 0 L	L	9,97 €
8435011414218	105502 2 L	L	9,97 €
8435011414126	105502 8 XL	XL	9,97 €
8435011414072	105502 7 XL	XL	9,97 €
8435011415123	105502 59 XL	XL	9,97 €
8435011414171	105502 61 XL	XL	9,97 €
8435011414775	105502 12 XL	XL	9,97 €
8435011414577	105502 4 XL	XL	9,97 €
8435011414874	105502 3 XL	XL	9,97 €
8435011414973	105502 27 XL	XL	9,97 €
8435011414928	105502 25 XL	XL	9,97 €
8435011414027	105502 0 XL	XL	9,97 €
8435011414829	105502 18 XL	XL	9,97 €
8435011414270	105502 2 XL	XL	9,97 €
8435011414089	105502 7 XXL	XXL	9,97 €
8435011414133	105502 8 XXL	XXL	9,97 €
8435011414034	105502 0 XXL	XXL	9,97 €
8435011414836	105502 18 XXL	XXL	9,97 €
8435011414782	105502 12 XXL	XXL	9,97 €
8435011414935	105502 25 XXL	XXL	9,97 €
8435011415130	105502 59 XXL	XXL	9,97 €
8435011414188	105502 61 XXL	XXL	9,97 €
8435011414980	105502 27 XXL	XXL	9,97 €
8435011414881	105502 3 XXL	XXL	9,97 €
8435011414638	105502 4 XXL	XXL	9,97 €
8435011414331	105502 2 XXL	XXL	9,97 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CALZADO

### BOTA AIR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299353440	72221-38 S1P	38, S1P, 520 grs.	59,16 €
8414299353501	72221-39 S1P	39, S1P, 530 grs.	59,16 €
8414299375640	72221-40 S1P	40, S1P, 540 grs.	59,16 €
8414299375688	72221-41 S1P	41, S1P, 550 grs.	59,16 €
8414299375749	72221-42 S1P	42, S1P, 560 grs.	59,16 €
8414299375787	72221-43 S1P	43, S1P, 570 grs.	59,16 €
8414299375824	72221-44 S1P	44, S1P, 580 grs.	59,16 €
8414299375862	72221-45 S1P	45, S1P, 590 grs.	59,16 €
8414299375909	72221-46 S1P	46, S1P, 600 grs.	59,16 €
8414299375947	72221-47 S1P	47, S1P, 610 grs.	59,16 €



### BOTA CAMU



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299626575	72217M-38 S3	38, S3, 500 grs, marrón.	87,01 €
8414299626599	72217M-39 S3	39, S3, 510 grs, marrón.	87,01 €
8414299626612	72217M-40 S3	40, S3, 520 grs, marrón.	87,01 €
8414299626636	72217M-41 S3	41, S3, 530 grs, marrón.	87,01 €
8414299626650	72217M-42 S3	42, S3, 540 grs, marrón.	87,01 €
8414299626674	72217M-43 S3	43, S3, 550 grs, marrón.	87,01 €
8414299626698	72217M-44 S3	44, S3, 560 grs, marrón.	87,01 €
8414299626711	72217M-45 S3	45, S3, 570 grs, marrón.	87,01 €
8414299626735	72217M-46 S3	46, S3, 580 grs, marrón.	87,01 €
8414299626759	72217M-47 S3	47, S3, 590 grs, marrón.	87,01 €



### BOTA CLICK



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299060263	72213-38 S3	38, S3, 500 grs.	77,24 €
8414299613728	72213-39 S3	39, S3, 510 grs.	77,24 €
8414299613742	72213-40 S3	40, S3, 520 grs.	77,24 €
8414299613766	72213-41 S3	41, S3, 530 grs.	77,24 €
8414299613780	72213-42 S3	42, S3, 540 grs.	77,24 €
8414299613803	72213-43 S3	43, S3, 550 grs.	77,24 €
8414299613827	72213-44 S3	44, S3, 560 grs.	77,24 €
8414299614084	72213-45 S3	45, S3, 570 grs.	77,24 €
8414299613841	72213-46 S3	46, S3, 580 grs.	77,24 €
8414299613865	72213-47 S3	47, S3, 590 grs.	77,24 €



### BOTA GTX



Características: Bota baja en tejido técnico con forro de Goretex y suela de caucho nitrilo Vibram. Puntera y plantilla no metálica

EAN	Ref	Descripción	Precio
8434586245111	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245050	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245043	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245036	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245029	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245104	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245128	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245135	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245081	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245098	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245074	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245067	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €
8434586245012	92558	GTX HORUS 6.0 S3+CI+HI+HRO+WR+SRC	115,16 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **BELLOTA** BOTA tu mejor ayuda. LIGHT



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299581362	72208B-38 S3	38, S3, 500 grs. beige.	70,08 €
8414299581164	72208G-38 S3	38, S3, 500 grs. gris.	70,08 €
8414299581386	72208B-39 S3	39, S3, 510 grs. beige.	70,08 €
8414299581188	72208G-39 S3	39, S3, 510 grs. gris.	70,08 €
8414299581409	72208B-40 S3	40, S3, 520 grs. beige.	70,08 €
8414299581201	72208G-40 S3	40, S3, 520 grs. gris.	70,08 €
8414299581423	72208B-41 S3	41, S3, 530 grs. beige.	70,08 €
8414299581225	72208G-41 S3	41, S3, 530 grs. gris.	70,08 €
8414299581447	72208B-42 S3	42, S3, 540 grs. beige.	70,08 €
8414299581249	72208G-42 S3	42, S3, 540 grs. gris.	70,08 €
8414299581461	72208B-43 S3	43, S3, 550 grs. beige.	70,08 €
8414299581263	72208G-43 S3	43, S3, 550 grs. gris.	70,08 €
8414299581485	72208B-44 S3	44, S3, 560 grs. beige.	70,08 €
8414299581287	72208G-44 S3	44, S3, 560 grs. gris.	70,08 €
8414299581508	72208B-45 S3	45, S3, 570 grs. beige.	70,08 €
8414299581300	72208G-45 S3	45, S3, 570 grs. gris.	70,08 €
8414299581522	72208B-46 S3	46, S3, 580 grs. beige.	70,08 €
8414299581324	72208G-46 S3	46, S3, 580 grs. gris.	70,08 €
8414299581546	72208B-47 S3	47, S3, 590 grs. beige.	70,08 €
8414299581348	72208G-47 S3	47, S3, 590 grs. gris.	70,08 €

## **BELLOTA** BOTA PVC tu mejor ayuda. AGUA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299532104	72243-39 S5	39, S5, 650 grs. negra.	23,88 €
8414299531862	72242-39 S5	39, S5, 650 grs. verde.	23,88 €
8414299532128	72243-40 S5	40, S5, 660 grs. negra.	23,88 €
8414299531886	72242-40 S5	40, S5, 660 grs. verde.	23,88 €
8414299532142	72243-41 S5	41, S5, 670 grs. negra.	23,88 €
8414299531909	72242-41 S5	41, S5, 670 grs. verde.	23,88 €
8414299532166	72243-42 S5	42, S5, 680 grs. negra.	23,88 €
8414299531923	72242-42 S5	42, S5, 680 grs. verde.	23,88 €
8414299532180	72243-43 S5	43, S5, 690 grs. negra.	23,88 €
8414299531947	72242-43 S5	43, S5, 690 grs. verde.	23,88 €
8414299532203	72243-44 S5	44, S5, 700 grs. negra.	23,88 €
8414299531961	72242-44 S5	44, S5, 700 grs. verde.	23,88 €
8414299532227	72243-45 S5	45, S5, 710 grs. negra.	23,88 €
8414299531985	72242-45 S5	45, S5, 710 grs. verde.	23,88 €
8414299532241	72243-46 S5	46, S5, 720 grs. negra.	23,88 €
8414299532005	72242-46 S5	46, S5, 720 grs. verde.	23,88 €
8414299532265	72243-47 S5	47, S5, 730 grs. negra.	23,88 €
8414299532029	72242-47 S5	47, S5, 730 grs. verde.	23,88 €

## **BELLOTA** BOTA REFORZADA S3 tu mejor ayuda. CLASSIC PIEL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299642346	72303-36 S3	0,996grs. el par	44,46 €
8414299642360	72303-37 S3	1,051grs. el par	44,46 €
8414299643220	72303-38 S3	1,116grs. el par	44,46 €
8414299642384	72303-39 S3	1,172grs. el par	44,46 €
8414299642407	72303-40 S3	1,229grs. el par	44,46 €
8414299642421	72303-41 S3	1,295grs. el par	44,46 €
8414299643244	72303-42 S3	1,368grs. el par	44,46 €
8414299642445	72303-43 S3	1,415grs. el par	44,46 €
8414299642469	72303-44 S3	1,478grs. el par	44,46 €
8414299642483	72303-45 S3	1,536grs. el par	44,46 €
8414299642506	72303-46 S3	1,609grs. el par	44,46 €
8414299642520	72303-47 S3	1,67grs. el par	44,46 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## BOTA SOLDADOR S3 CLASSIC PIEL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8414299154054	72302-36 S3	1,01grs. el par	45,24 €
8414299376210	72302-37 S3	1,06grs. el par	45,24 €
8414299642148	72302-38 S3	1,113grs. el par	45,24 €
8414299642162	72302-39 S3	1,161grs. el par	45,24 €
8414299642186	72302-40 S3	1,212grs. el par	45,24 €
8414299642209	72302-41 S3	1,27grs. el par	45,24 €
8414299642223	72302-42 S3	1,31grs. el par	45,24 €
8414299642247	72302-43 S3	1,36grs. el par	45,24 €
8414299642261	72302-44 S3	1,408grs. el par	45,24 €
8414299642285	72302-45 S3	1,458grs. el par	45,24 €
8414299642308	72302-46 S3	1,506grs. el par	45,24 €
8414299642322	72302-47 S3	1,558grs. el par	45,24 €



## ZAPATO SEGURIDAD ACEBO FRESH S3



Características: Zapato de seguridad en serraje vacuno y rejilla textil con cordones. Puntera y plantilla no metálica con suela PU/PU.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8434586156387	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156448	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156394	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156462	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156363	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156400	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156431	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156356	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156370	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156349	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156332	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156417	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156424	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €
8434586156455	92060	ACEBO FRESH S3+CI+SRC	45,13 €



## ZAPATO SEGURIDAD BUFFALO



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425160487416	48741	N.37	59,40 €
8425160487577	48757	N.38	59,40 €
8425160487713	48771	N.39	59,40 €
8425160487874	48787	N.40	59,40 €
8425160488475	48847	N.41	59,40 €
8425160489762	48976	N.42	59,40 €
8425160492953	49295	N.43	59,40 €
8425160493141	49314	N.44	59,40 €
8425160493356	49335	N.45	59,40 €
8425160499136	49913	N.46	59,40 €
8425160499891	49989	N.47	59,40 €



## ZAPATO SEGURIDAD EMBER



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425160494988	49498	N.36	59,40 €
8425160495039	49503	N.37	59,40 €
8425160495121	49512	N.38	59,40 €
8425160495183	49518	N.39	59,40 €
8425160495268	49526	N.40	59,40 €
8425160495312	49531	N.41	59,40 €
8425160495343	49534	N.42	59,40 €
8425160495367	49536	N.43	59,40 €
8425160495398	49539	N.44	59,40 €
8425160495589	49558	N.45	59,40 €
8425160495725	49572	N.46	59,40 €
8425160495800	49580	N.47	59,40 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **WORKfit**® ZAPATO SEGURIDAD SECURITY GALAXY AZUL



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425160479459	47945	N.37	57,40 €
8425160479480	47948	N.38	57,40 €
8425160479589	47958	N.39	57,40 €
8425160479619	47961	N.40	57,40 €
8425160479640	47964	N.41	57,40 €
8425160479664	47966	N.42	57,40 €
8425160479695	47969	N.43	57,40 €
8425160479718	47971	N.44	57,40 €
8425160479749	47974	N.45	57,40 €
8425160479763	47976	N.46	57,40 €
8425160480233	48023	N.47	57,40 €

## **WORKfit**® ZAPATO SEGURIDAD SECURITY GRAVITY



EAN	Ref	Descripción	Precio
8425160493981	49398	N.36	59,40 €
8425160494032	49403	N.37	59,40 €
8425160494117	49411	N.38	59,40 €
8425160494186	49418	N.39	59,40 €
8425160494292	49429	N.40	59,40 €
8425160494377	49437	N.41	59,40 €
8425160494438	49443	N.42	59,40 €
8425160494513	49451	N.43	59,40 €
8425160494582	49458	N.44	59,40 €
8425160494728	49472	N.45	59,40 €
8425160494841	49484	N.46	59,40 €
8425160494926	49492	N.47	59,40 €



## **ROBUSTA** ZAPATO SEGURIDAD STEP FORWARD HEXAGON BLUE S3

Características: Zapato de seguridad bajo, ligero y comodo. Con tejido técnico. Puntera no metálica. PU/PU.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8434586236836	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236874	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236928	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236829	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236942	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236898	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236959	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236935	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236867	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236881	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236904	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236850	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236843	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €
8434586236911	92542	HEXAGON BLUE S3+CI+SRC	60,16 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ZAPATO SEGURIDAD RICINO S3



Características: Bota de seguridad en serraje nubuck con cordones. Puntera y plantilla no metálica con suela PU/PU.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8434586161855	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161916	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161909	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161848	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161923	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161930	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161817	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161862	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161886	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161831	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161879	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161893	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161824	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €
8434586161947	92094	RICINO S3+CI+SRC	62,43 €



## ANTICAIDAS

### ABSORBEDOR DE ENERGÍA ABE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028794461	100102200014	ABE363/100 1 Metro. Absorbedor de energía bifurcado con 2 cuerdas semiestáticas + 2 ganchos de acero abertura 55mm + 1 mosquetón de acero cierre rosca	65,99 €
8436028796885	100102200027	ABE363/140 1,40 Metros	69,03 €
8436028790746	100102200003	ABE363/180 1,80 Metros	70,32 €



### ABSORBEDOR ENERGÍA ECOABSORBER



Características: EN 355

EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572003252	031130001001	DA- L, longitud máxima 2m (por normativa), no incluye mosquetones de seguridad.	23,23 €
8424572009896	031145001001	DA-1A, con 1 gancho de anclaje rápido, longitud máxima 2m (por normativa).	53,02 €
8424572009438	031140001001	DA-2A, en Y con 2 ganchos de anclaje rápido, longitud máxima 2m (por normativa).	81,14 €



### ANTICAIDAS RETRACTIL CABLE SEKURBLOK



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028792412	100307700014	SEKURBLOK 7,5. Anticaídas de reposición automática en cable galvanizado Ø4,5mm y cárter sintético. Mosquetón de acero cierre rosca + mosquetón de acero automático con indicador de caída.	387,40 €
8436028792429	100307700015	SEKURBLOK 10	414,38 €
8436028795277	100307700033	SEKURBLOK 10 SE	455,90 €
8436028792436	100307700016	SEKURBLOK 15	503,97 €
8436028792443	100307700017	SEKURBLOK 20	551,20 €
8436028793372	100307700018	SEKURBLOK 30	818,57 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**i.rudek**

## ANTICAIDAS RETRACTIL CINTA KARBOR



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028798803	100307700088	KARBOR 3,5M USO VERTICAL. Anticaídas de reposición automática en cinta con cárter sintético. Mosquetón acero cierre rosca + mosquetón de acero automático con indicador de caída.	187,20 €
8436028797967	100307700084	KARBOR 3,5M USO HORIZONTAL	209,63 €
8436028796960	100307700068	KARBOR 6M USO VERTICAL	251,12 €
8436028796977	100307700069	KARBOR 6M USO HORIZONTAL	275,82 €

**i.rudek**

## ANTICAIDAS RETRACTIL CINTA TIGER



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028794539	100307700028	TIGER 2,5M. Anticaídas de reposición automática, en cinta, longitud 2,5 Metros con 1 mosquetón de acero cierre rosca + 1 mosquetón de acero automático y con testigo de caída.	95,26 €

**i.rudek**

## ARNES EXPERT PRO 50

**Características:** Arnés anticaídas con 1 punto de anclaje dorsal y cinta de extensión, + 1 punto de anclaje esternal, con regulación en piernas, hombros y pecho. Anillas de anclaje en aluminio. Incluye bolsa de transporte.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028794621	100403400015	EXPERT PRO 50 S-M	79,56 €

**PONSA**

## ARNÉS SEGURIDAD ARNÉS DE SUSPENSIÓN. 3 EN 1.

**Características:** EN 358 - EN 361 - EN 813



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572309545	031098001001	Arnés para trabajos en suspensión, anticaídas y cinturón de posicionamiento	138,60 €

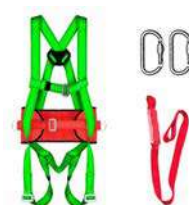
# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ARNÉS SEGURIDAD ECOSAFEX



Características: EN 361 / 363

EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572003429	031032001001	ECO 4 Sistema, 1 punto de anclaje dorsal + cinturón de posicionamiento. EN 361 + EN 358, incluye: arnés, absorbedor de energía DA-L+ elemento regulable de sujeción + 4 mosquetones de seguridad.	105,07 €
8424572003313	031030001001	ECO 4 Solo, 1 punto de anclaje dorsal + cinturón de posicionamiento EN 361 + EN 358.	56,85 €
8424572003641	031044001001	ECO 6 Sistema, 2 puntos de anclaje: dorsal y pectoral anilla metálica, incluye: arnés, absorbedor de energía DA-L+ 2mosquetones de seguridad.	87,82 €
8424572003627	031040001001	ECO 6 Solo, 2 puntos de anclaje dorsal y frontal anilla metálica.	51,92 €
8424572009322	031064001001	ECO 7 Sistema. Arnés con 2 puntos de anclaje: 1 dorsal con anilla metálica y 1 frontal con 2 gazas textiles + absorbedor de energía DA-L+ 2 mosquetones de seguridad.	83,42 €
8424572009308	031060001001	ECO 7 Solo. Arnés con 2 puntos de anclaje: 1 dorsal con anilla metálica y 1 frontal con 2 gazas textiles.	38,90 €
8424572313214	031058001001	Vest Reflex Sistema, arnés alta visibilidad con bandas reflectantes, chaleco incorporado, cómodo y fácil de colocar, 2 puntos de anclaje: dorsal anilla metálica y pectoral gazas textiles, incluye: arnés, absorbedor de energía DA-L+ 2mosquetones de seguridad	137,28 €
8424572313191	031056001001	Vest Reflex Solo, arnés alta visibilidad con bandas reflectantes, chaleco incorporado, cómodo y fácil de colocar, 2 puntos de anclaje: dorsal anilla-metálica y pectoral-gazas textiles.	95,92 €
8424572012537	031072001001	Vest Sistema, arnés con chaleco incorporado, cómodo y fácil de colocar, 2 puntos de anclaje: dorsal-anilla metálica y pectoral-gazas textiles, incluye: arnés, absorbedor de energía DA-L+ 2mosquetones de seguridad.	128,48 €
8424572012520	031070001001	Vest Solo, arnés con chaleco incorporado, cómodo y fácil de colocar, 2 puntos de anclaje: dorsal con anilla metálica y pectoral con gazas textiles.	87,12 €



## ARNES TRANSPORTE PARA ARTÍCULOS PESADOS



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572321219	031.300.001.001	Transporta muebles y objetos pesados fácilmente. Evita dolores de espalda y de brazos. 2 Arnés + 2 cintas reguladoras + 4 mosquetones.	49,28 €



## DISPOSITIVO ANTICAÍDA RETRÁCTIL



Características: EN 360

EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572006505	013.029.001.001	10 m. Con cable.	508,00 €
8424572311784	013.160.001.001	15 m. Con cable.	688,96 €



## KIT ANTICAIDAS DESLIZANTE ERGOSTOP2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436595590480	100308900041	ERGOSTOP2 10M. Anticaídas deslizante extraíble + Tramo cuerda semiestática Ø10,5mm + 2 mosquetones de acero cierre rosca	89,27 €
8436595590497	100308900042	ERGOSTOP2 20M	112,90 €
8436595590503	100308900043	ERGOSTOP2 30M	129,40 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

**i.rudek**

## KIT RETENCION



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028790944	100908400008	HIMALAYA. Kit formado por Arnés Light plus 1 con 1 punto de anclaje dorsal + cinta de retención 1 metro + 2 mosquetones de acero cierre rosca	34,40 €
8436028790975	100908400005	ROQUE NUBLO L-XL. Kit formado por Arnés Light plus 2 con 1 punto de anclaje dorsal + 1 esternal; + 1 cuerda de retención semiestática 1,5M + 2 mosquetones de acero cierre rosca	47,85 €
8436028799046	100908400010	ROQUE NUBLO S-M. Kit formado por Arnés Light plus 2 con 1 punto de anclaje dorsal + 1 esternal; + 1 cuerda de retención semiestática 1,5M + 2 mosquetones de acero cierre rosca	47,85 €
8436028799053	100908400011	ROQUE NUBLO XXL-3XL. Kit formado por Arnés Light plus 2 con 1 punto de anclaje dorsal + 1 esternal; + 1 cuerda de retención semiestática 1,5M + 2 mosquetones de acero cierre rosca	47,85 €

**i.rudek**

## KIT TRIPODE TRIP



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028798049	100307700038	TRIP10/ 7,5M. Kit trípode para espacios confinados, compuesto de 1 trípode de aluminio + bolsa de almacenamiento TRIP1 + 1 torno de salvamento 20M TRN1 + 1 Anticaídas de reposición automática en cable mod. SEKURBLOK	1.768,87 €
8436028798056	100307700039	TRIP10/10M	1.795,85 €
8436028798063	100307700040	TRIP10/15M	1.885,43 €
8436028795451	100307700013	TRIP10/20M	1.932,67 €

**PONSA**

## LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL

Características: EN 795.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572009377	031,150,010,001	Longitud 10 m.	41,18 €
8424572009384	031,150,015,001	Longitud 15 m.	52,62 €
8424572009391	031,150,020,001	Longitud 20 m.	605,32 €

**PONSA**

## LÍNEA DE VIDA VERTICAL

Características: Ecoblock EN 353-2.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572011028	031,165,010,001	Longitud 10 m, dispositivo deslizante con apertura.	159,28 €
8424572010991	031,160,010,001	Longitud 10 m, dispositivo deslizante sin apertura.	109,12 €
8424572011035	031,165,020,001	Longitud 20 m, dispositivo deslizante con apertura.	179,52 €
8424572011004	031,160,020,001	Longitud 20 m, dispositivo deslizante sin apertura.	131,12 €
8424572011042	031,165,030,001	Longitud 30 m, dispositivo deslizante con apertura.	204,16 €
8424572011011	031,160,030,001	Longitud 30 m, dispositivo deslizante sin apertura.	153,12 €

**i.rudek**

## LINEA DE VIDA HORIZONTAL X2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028791873	102101700001	X2 20M. Línea de vida horizontal, 2 usuarios, 20 metros con bolsa de transporte y 2 mosquetones de acero cierre rosca	92,43 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## RED SEGURIDAD



EAN	Ref	Descripción	Precio
8424572308326	022.029.001.001	Gancho para red de bajo forjado.	1,98 €
8424572314525	013,802,001,402	Malla protección fachadas (60 g/m2) 3 x 20 m.	58,80 €
8424572196145	035.650.001.403	Red de bajo forjado 1'1m ancho x 10 m longitud.	39,42 €
8424572012544	035,615,001,001	Red de barandilla 1'1m x 6 m, EN 13374:2004	111,32 €
8424572012919	035,620,001,001	Red de entrecolumnas 2'6m x 6 m, EN 13374:2004	151,01 €
8424572005089	035,500,007,403	Tipo S, 5m x 7m (35 m2), Econet, EN 1263-1.	98,91 €
8424572005096	035,500,010,403	Tipo S, 5m x 10m (50 m2), Econet, EN 1263-1.	129,89 €
8424572005102	035,500,015,403	Tipo S, 5m x 15m (75 m2), Econet, EN 1263-1.	200,99 €



## SISTEMA ANTICAIDAS APENINOS



**Características:** Kit formado por Arnés Light plus 2 con 1 punto de anclaje dorsal + 1 esternal; + 1 Absorbedor de energía con cuerda semiestática longitud 1,5M + 2 mosquetones de acero cierre rosca

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028792641	100908300001	APENINOS L-XL	61,07 €
8436028799022	100908300014	APENINOS S-M	61,07 €
8436028799039	100908300015	APENINOS XXL-3XL	61,07 €



# PROTECCIÓN CABEZA

## CASCO OREKA



**Características:** Casco para trabajos en altura, con casquete exterior en ABS y orificios de ventilación con mecanismo deslizante. Arnés interior de 6 puntos con trinquete y barboquejo de 4 puntos

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028797844	102601300034	AMARILLO	59,09 €
8436028797868	102601300036	AZUL	59,09 €
8436028797837	102601300033	BLANCO	59,09 €
8436028797905	102601300040	NARANJA	59,09 €
8436028797875	102601300037	NEGRO	59,09 €
8436028797851	102601300035	ROJO	59,09 €
8436028797882	102601300038	ROSA	59,09 €
8436028797899	102601300039	VERDE	59,09 €



## CASCO DE PROTECCIÓN JUMBO RUEDA



**Características:** Con orificios de ventilación y ranura universal para adaptar accesorios.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343000469	2311299	AMARILLO , ARNES TEXTIL Y REGULACIÓN CON RUEDA DENTADA.	16,07 €
8423343000476	2311399	AZUL, ARNES TEXTIL Y REGULACIÓN CON RUEDA DENTADA.	16,07 €
8423343000452	2311199	BLANCO , ARNES TEXTIL Y REGULACIÓN CON RUEDA DENTADA.	16,07 €
8423343000513	2311799	NARANJA, ARNES TEXTIL Y REGULACIÓN CON RUEDA DENTADA.	16,07 €
8423343000490	2311599	ROJO, ARNES TEXTIL Y REGULACIÓN CON RUEDA DENTADA.	16,07 €
8423343000483	2311499	VERDE, ARNES TEXTIL Y REGULACIÓN CON RUEDA DENTADA.	16,07 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## CASCO DE PROTECCIÓN JUMBO V3

Características: Orificios de ventilación y ranura universal para adaptar accesorios.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343009363	2381299	AMARILLO, Regulación hebilla.	4,02 €
8423343009370	2381399	AZUL, Regulación hebilla.	4,02 €
8423343009356	2381199	BLANCO, Regulación hebilla.	4,02 €
8423343009417	2381799	NARANJA, Regulación hebilla.	4,02 €
8423343009394	2381599	ROJO, Regulación hebilla.	4,02 €
8423343009387	2381499	VERDE, Regulación hebilla.	4,02 €



## CASCO DE PROTECCIÓN JUMBO V3 RUEDA

Características: Orificios de ventilación y ranura universal para adaptar accesorios.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8423343009431	2385299	AMARILLO, Regulación con rueda dentada.	8,74 €
8423343009448	2385399	AZUL, Regulación con rueda dentada.	8,74 €
8423343009424	2385199	BLANCO, Regulación con rueda dentada.	8,74 €
8423343009486	2385799	NARANJA, Regulación con rueda dentada.	8,74 €
8423343009462	2385599	ROJO, Regulación con rueda dentada.	8,74 €
8423343009455	2385499	VERDE, Regulación con rueda dentada.	8,74 €

## PROTECCIÓN RESPIRATORIA



### MASACARILLA ANTI-POLVO FFP1



EAN	Ref	Descripción	Precio
8434085095378	LD801	MOLDEADA FFP1	0,60 €
8434085095392	LD801V	MOLDEADA FFP1 CON VALVULA	0,80 €



### MASACARILLA ANTI-POLVO FFP2



EAN	Ref	Descripción	Precio
8434085095415	LD802	MOLDEADA FFP2	0,70 €
8434085095439	LD802V	MOLDEADA FFP2 CON VALVULA	0,90 €
8434085095453	LD802VC	MOLDEADA FFP2 CON VALVULA T FILTRO DE CARBONO ACTIVO	1,00 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## MASACARILLA ANTI-POLVO FFP3



EAN	Ref	Descripción	Precio
8434085094791	LD803VA	MOLDEADA FFP3 CON VALVULA T FILTRO DE CARBONO ACTIVO	2,70 €



## MASACARILLA ANTI-POLVO HIEGIÉNICA



EAN	Ref	Descripción	Precio
8434085094722	LD320	MASCARILLA HIEGIÉNICA	0,16 €



## MASACARILLA ANTI-POLVO PLEGABLE



EAN	Ref	Descripción	Precio
8434085095477	LD702	PLEGABLE FFP2 BLANCO	0,64 €
8434085095538	LD702 (NEGRO)	PLEGABLE FFP2 NEGRO	0,64 €



## MASCARILLA DESECHABLE MOLDEADA



**Características:** Mascarilla autofiltrante moldeada, con cintas elasticas a colores (FFP2 roja, FFP3 amarilla) cosidas y clip final de regulación. Clip de aluminio.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028792757	302905100003	IRU 220SL, FFP2 SIN VALVULA	1,00 €
8436028792764	302905100004	IRU 220SLV, FFP2 CON VALVULA	1,33 €
8436028792771	302905100005	IRU 230SLV, FFP3 CON VALVULA	2,47 €



## MASCARILLA DESECHABLE PLEGABLE



**Características:** Mascarilla autofiltrante plegada, con cintas elasticas a colores (FFP2 roja, FFP3 amarilla) cosidas y clip final de regulación. clip de aluminio. Embolsado individual.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8436028792801	302905100008	IRU 420SL, FFP2 SIN VÁLVULA	1,07 €
8436028792818	302905100009	IRU 420SLV, FFP2 CON VÁLVULA	1,34 €
8436028792825	302905100010	IRU 430SLV, FFP3 CON VÁLVULA	2,37 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



# TORNILLERÍA, FIJACIÓN Y SUJECIÓN



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## TORNILLERÍA, FIJACIÓN Y SUJECIÓN

### REMACHES



#### REMACHE CABEZA ALOMADA A2/A2 INOXIDABLE

Características: Precio por millar



EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081330336	1433625	REMACHE A2/A2-INOX 3,2X10 AISI 304 PARA ESPESOR (5,0 - 6,5)	142,35 €
4007081330343	1433626	REMACHE A2/A2-INOX 3,2X12 AISI 304 PARA ESPESOR (6,5 - 8,5)	160,20 €
4007081330312	1433623	REMACHE A2/A2-INOX 3,2X6 AISI 304 PARA ESPESOR (1,0 - 3,0)	118,35 €
4007081330329	1433624	REMACHE A2/A2-INOX 3,2X8 AISI 304 PARA ESPESOR (3,0 - 5,0)	126,15 €
4007081330459	1433629	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X10 AISI 304 PARA ESPESOR (4,5 - 6,5)	189,75 €
4007081330466	1433630	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X12 AISI 304 PARA ESPESOR (6,5 - 8,5)	210,85 €
4007081330534	1433633	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X14 AISI 304 PARA ESPESOR (8,5 - 10,5)	220,25 €
4007081330480	1433631	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X16 AISI 304 PARA ESPESOR (10,5 - 12,0)	255,20 €
4007081330503	1433632	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X20 AISI 304 PARA ESPESOR (12,0 - 16,0)	308,50 €
4007081330527	1455163	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X25 AISI 304 PARA ESPESOR (16,0 - 21,0)	350,50 €
4007081330404	1433627	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X6 AISI 304 PARA ESPESOR (1,0 - 2,5)	148,25 €
4007081330442	1433628	REMACHE A2/A2-INOX 4,0X8 AISI 304 PARA ESPESOR (2,5 - 4,5)	173,00 €
4007081330626	1433635	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X10 AISI 304 PARA ESPESOR (4,0 - 6,0)	244,50 €
4007081330633	1433636	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X12 AISI 304 PARA ESPESOR (6,0 - 8,0)	265,55 €
4007081330640	1455165	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X14 AISI 304 PARA ESPESOR (8,0 - 9,5)	295,15 €
4007081330657	1433637	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X16 AISI 304 PARA ESPESOR (9,5 - 11,0)	316,20 €
4007081330671	1433638	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X20 AISI 304 PARA ESPESOR (11,0 - 15,0)	428,05 €
4007081905435	1455166	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X25 AISI 304 PARA ESPESOR (15,0 - 20,0)	508,85 €
4007081917377	1455164	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X6 AISI 304 PARA ESPESOR (1,5 - 3,0)	185,05 €
4007081330619	1433634	REMACHE A2/A2-INOX 4,8X8 AISI 304 PARA ESPESOR (2,0 - 4,0)	193,50 €



#### REMACHE CABEZA ALOMADA ACERO/ACERO

Características: Precio por millar



EAN	Ref	Descripción	Precio
5013656310305	1454602	REMACHE ACERO/ACERO 3,2X 6 PARA ESPESOR (0,5 - 3,0)	44,80 €
5013656310312	1433553	REMACHE ACERO/ACERO 3,2X 8 PARA ESPESOR (3,0 - 5,0)	49,85 €
5013656310336	1433554	REMACHE ACERO/ACERO 3,2X10 PARA ESPESOR (5,0 - 6,5)	63,05 €
5013656310343	1454603	REMACHE ACERO/ACERO 3,2X12 PARA ESPESOR (6,5 - 8,5)	66,00 €
5013656310411	1454606	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X 6 PARA ESPESOR (0,5 - 2,5)	59,45 €
5013656310442	1433555	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X 8 PARA ESPESOR (2,5 - 4,5)	72,40 €
5013656310459	1433556	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X10 PARA ESPESOR (4,5 - 6,5)	77,45 €
5013656310473	1433557	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X12 PARA ESPESOR (6,5 - 8,5)	78,40 €
5013656310480	1454607	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X16 PARA ESPESOR (8,5 - 12,0)	91,75 €
4007081310512	1454609	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X18 PARA ESPESOR (12,0 - 14,0)	120,95 €
4007081310505	1454608	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X20 PARA ESPESOR (14,0 - 16,0)	124,80 €
4007081310529	1454610	REMACHE ACERO/ACERO 4,0X25 PARA ESPESOR (16,0 - 21,0)	146,70 €
5013656310718	1433558	REMACHE ACERO/ACERO 4,8X 8 PARA ESPESOR (2,0 - 4,0)	87,15 €
5013656310725	1433559	REMACHE ACERO/ACERO 4,8X10 PARA ESPESOR (4,0 - 6,0)	92,75 €
5013656310732	1433560	REMACHE ACERO/ACERO 4,8X12 PARA ESPESOR (6,0 - 8,0)	101,70 €
5013656310763	1433561	REMACHE ACERO/ACERO 4,8X16 PARA ESPESOR (8,0 - 11,0)	125,80 €
5013656310787	1433562	REMACHE ACERO/ACERO 4,8X20 PARA ESPESOR (11,0 - 15,0)	146,75 €
5013656310817	1454612	REMACHE ACERO/ACERO 4,8X25 PARA ESPESOR (15,0 - 20,0)	150,55 €

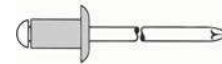
# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## REMACHE CABEZA ALOMADA ALUMINIO/ACERO



Características: Precio por millar

EAN	Ref	Descripción	Precio
4007081300315	1433476	REMACHE ALUMINIO/ACERO 3,2X 6 PARA ESPESOR (1,5 - 3,5)	44,85 €
4007081300322	1433477	REMACHE ALUMINIO/ACERO 3,2X 8 PARA ESPESOR (3,5 - 5,0)	40,30 €
4007081300339	1433478	REMACHE ALUMINIO/ACERO 3,2X10 PARA ESPESOR (5,0 - 7,0)	40,35 €
4007081300346	1433479	REMACHE ALUMINIO/ACERO 3,2X12 PARA ESPESOR (7,0 - 9,0)	47,60 €
5013656300085	1433465	REMACHE ALUMINIO/ACERO 3,2X14 PARA ESPESOR (9,0 - 11,0)	70,90 €
5013656300351	1433480	REMACHE ALUMINIO/ACERO 3,2X16 PARA ESPESOR (11,0 - 13,0)	78,10 €
4007081300414	1433485	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X 6 PARA ESPESOR (1,5 - 3,0)	37,40 €
4007081300421	1454028	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X 7 PARA ESPESOR (3,0 - 4,0)	38,55 €
4007081300452	1433487	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X10 PARA ESPESOR (5,0 - 6,5)	40,55 €
4007081300469	1433488	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X12 PARA ESPESOR (6,5 - 8,5)	41,15 €
4007081300476	1454029	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X14 PARA ESPESOR (8,5 - 10,5)	44,55 €
4007081300483	1454030	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X16 PARA ESPESOR (10,5 - 12,5)	56,90 €
4007081300490	1454031	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X18 PARA ESPESOR (12,5 - 14,5)	68,55 €
4007081300506	1454032	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X20 PARA ESPESOR (14,5 - 16,5)	67,65 €
4007081300445	1433486	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,0X8 PARA ESPESOR (4,0 - 5,0)	37,40 €
4007081300728	1433495	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X10 PARA ESPESOR (4,5 - 6,0)	50,10 €
4007081300735	1433496	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X12 PARA ESPESOR (6,0 - 8,0)	52,60 €
4007081300759	1454043	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X14 PARA ESPESOR (8,0 - 10,0)	55,80 €
4007081300766	1433497	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X16 PARA ESPESOR (10,0 - 12,0)	61,80 €
5013656300771	1454044	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X18 PARA ESPESOR (12,0 - 14,0)	77,00 €
5013656300788	1454045	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X20 PARA ESPESOR (14,0 - 15,0)	83,30 €
5013656300801	1433498	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X25 PARA ESPESOR (15,0 - 20,0)	93,00 €
5013656300825	1433499	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X30 PARA ESPESOR (20,0 - 25,0)	170,95 €
4007081300704	1433493	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X6 PARA ESPESOR (2,0 - 2,5)	53,40 €
4007081300711	1433494	REMACHE ALUMINIO/ACERO 4,8X8 PARA ESPESOR (2,5 - 4,5)	49,30 €
4007081300902	1433500	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X 6 PARA ESPESOR (2,0 - 2,5)	55,60 €
4007081299244	1454008	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X 8 PARA ESPESOR (2,5 - 4,5)	63,20 €
4007081306690	1454539	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X10 PARA ESPESOR (4,5 - 6,0)	63,35 €
4007081306713	1454541	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X12 PARA ESPESOR (6,0 - 8,0)	69,00 €
4007081299749	1454015	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X14 PARA ESPESOR (8,0 - 10,0)	81,05 €
4007081309233	1454577	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X16 PARA ESPESOR (10,0 - 12,0)	87,65 €
4007081300971	1454049	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X18 PARA ESPESOR (12,0 - 14,0)	95,30 €
4007081300988	1454050	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X20 PARA ESPESOR (14,0 - 15,0)	105,30 €
4007081301008	1433505	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X25 PARA ESPESOR (15,0 - 20,0)	114,30 €
4007081301022	1454051	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X30 PARA ESPESOR (20,0 - 25,0)	151,45 €
4007081301046	1454052	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X35 PARA ESPESOR (25,0 - 30,0)	170,40 €
4007081301060	1454053	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X40 PARA ESPESOR (30,0 - 35,0)	189,70 €
4007081301091	1454054	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X45 PARA ESPESOR (35,0 - 40,0)	229,90 €
4007081301121	1454055	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X50 PARA ESPESOR (40,0 - 45,0)	268,00 €
4007081301145	1454056	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X55 PARA ESPESOR (45,0 - 48,0)	294,60 €
4007081301169	1454057	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X60 PARA ESPESOR (48,0 - 52,0)	333,40 €
4007081301183	1454058	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X65 PARA ESPESOR (52,0 - 57,0)	380,55 €
4007081301206	1454059	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X70 PARA ESPESOR (57,0 - 62,0)	427,95 €
4007081301220	1433506	REMACHE ALUMINIO/ACERO 5,0X80 PARA ESPESOR (62,0 - 72,0)	507,75 €
4007081301305	1454060	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X 8 PARA ESPESOR (2,0 - 3,0)	104,70 €
4007081301312	1454061	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X10 PARA ESPESOR (3,0 - 5,0)	107,90 €
4007081301329	1454062	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X12 PARA ESPESOR (5,0 - 7,0)	111,20 €
4007081301336	1433507	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X16 PARA ESPESOR (7,0 - 11,0)	121,05 €
4007081301343	1454064	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X18 PARA ESPESOR (11,0 - 13,0)	126,95 €
4007081301350	1454065	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X20 PARA ESPESOR (13,0 - 15,0)	140,25 €
4007081301374	1454066	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X25 PARA ESPESOR (15,0 - 20,0)	166,45 €
4007081301404	1454067	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X30 PARA ESPESOR (20,0 - 24,0)	238,85 €
4007081301435	1454068	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X35 PARA ESPESOR (24,0 - 29,0)	277,40 €
4007081301459	1454069	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X40 PARA ESPESOR (29,0 - 34,0)	349,20 €
4007081301497	1433508	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,0X50 PARA ESPESOR (34,0 - 44,0)	412,90 €
5013656301600	1454070	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,4X12 PARA ESPESOR (2,0 - 6,0)	115,30 €
5013656301624	1454072	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,4X16 PARA ESPESOR (6,0 - 10,0)	122,95 €
5013656301945	1454076	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,4X18 PARA ESPESOR (10,0 - 12,0)	130,85 €
5013656301648	1454073	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,4X20 PARA ESPESOR (12,0 - 14,0)	140,90 €
5013656301662	1454074	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,4X25 PARA ESPESOR (14,0 - 18,0)	166,50 €
4007081301688	1454075	REMACHE ALUMINIO/ACERO 6,4X30 PARA ESPESOR (18,0 - 23,0)	256,45 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CORDELERÍA



### CORDON TRENZADO POLIPROPILENO HELECOIDAL

**Características:** Trenzado exterior polipropileno. Alma interior doble trenzado en polipropileno 100% **UTILIDADES:** Deportes, toldos, decoración, juegos infantiles y multiples aplicaciones en agricultura, construcción, ganadería, etc.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498231851	072014-P	8 mm. Carrete 200 mts. Vde.-Bco./Azul-Bco./Rojo-Amarillo/Rojo-Bco.	95,68 €
8421498231868	072014-R	10 mm. Carrete 150 mts. Vde.-Bco./Azul-Bco./Rojo-Amarillo/Rojo-Bco.	89,64 €
8421498231875	072014-S	12 mm. Carrete 100 mts. Vde.-Bco./Azul-Bco./Rojo-Amarillo/Rojo-Bco.	83,60 €
8421498231882	072014-T	14 mm. Carrete 100 mts. Vde.-Bco./Azul-Bco./Rojo-Amarillo/Rojo-Bco.	119,37 €
8421498231899	072014-U	16 mm. Carrete 100 mts. Vde.-Bco./Azul-Bco./Rojo-Amarillo/Rojo-Bco.	155,44 €
8421498241904	072014-X	18 mm. Carrete 100 mts. Vde.-Bco./Azul-Bco./Rojo-Amarillo/Rojo-Bco.	202,97 €
8421498241911	072014-Z	20 mm. Carrete 100 mts. Vde.-Bco./Azul-Bco./Rojo-Amarillo/Rojo-Bco.	238,89 €



### CORDON TRENZADO NYLON ARRANQUE

**Características:** Trenzado nylon A.T. **UTILIDADES:** Especial arranque motores y maquinaria. Múltiples aplicaciones en construcción e industria en general.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498262107	072045	3,0 mm. Carrete 100 mts. Amarillo pinta negro	16,00 €
8421498262114	072046	3,5 mm. Carrete 100 mts. Amarillo pinta negro	21,58 €
8421498262121	072047	4,0 mm. Carrete 100 mts. Amarillo pinta negro	24,45 €
8421498262138	072048	4,5 mm. Carrete 100 mts. Amarillo pinta negro	26,41 €
8421498262145	072049	5,0 mm. Carrete 100 mts. Amarillo pinta negro	30,03 €
8421498262152	072050	5,5 mm. Carrete 100 mts. Amarillo pinta negro	34,56 €
8421498992097	072051	6,0 mm. Carrete 100 mts. Amarillo pinta negro	46,03 €



### CORDON TRENZADO NYLON SIN ALMA GRANETE

**Características:** Trenzado nylon granete **UTILIDADES:** Tendaderos de ropa interiores y exteriores. Persianas, toldos, náutica, efectos navales, pesca... Múltiples aplicaciones en camping, agricultura, etc.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498020233	072022-A	5 mm. Bobina 200 mts. Blanco	32,29 €
8421498020240	072022-B	6 mm. Bobina 200 mts. Blanco	39,84 €

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## CORDON TRENZADO TENDEDERO POLIPROPILENO BICOLOR



**Características:** Trenzado exterior con multifilamento de polipropileno. Alma interior polipropileno 100% UTILIDADES: Tendaderos de ropa interiores y exteriores. Persianas, toldos, náutica, efectos navales, pesca... Múltiples aplicaciones en camping, agricultura, etc.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498200901	555200	5 mm. Bobina 200 mts. Azul/blanco	18,11 €
8421498200918	555201	5 mm. Bobina 200 mts. Blanco	18,11 €
8421498320104	555203	5 mm. Bobina 200 mts. Marrón/blanco	18,11 €
8421498220091	555202	5 mm. Bobina 200 mts. Verde/blanco	18,11 €



## CORDON TRENZADO VENECIANA POLIPROPILENO ESP.



**Características:** Trenzado granete polipropileno 100% UTILIDADES: Tendaderos de ropa interiores y exteriores. Persianas, toldos, náutica, efectos navales, pesca... Múltiples aplicaciones en camping, agricultura, etc.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498301400	72014	4 mm. Bobina 300 mts.. Bco.-Vde.-Azul-Marrón-Amarillo	26,71 €
8421498020141	072014-D	5 mm. Bobina 200 mts.. Bco.-Vde.-Azul-Marrón-Amarillo	25,96 €
8421498020158	072014-H	6 mm. Bobina 200 mts.. Bco.-Vde.-Azul-Marrón-Amarillo	36,82 €



## CUERDA NYLON MATE BLANCO



**Características:** Cuerda poliamida textil mate AT 4 cabos UTILIDADES: Pesca y efectos navales. Múltiples aplicaciones en construcción e industria en general.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498320258	072023-C	8 mm. Rollo 200 mts.	59,76 €
8421498320265	072023-D	10 mm. Rollo 100 mts.	40,90 €
8421498320272	072023-E	12 mm. Rollo 100 mts.	57,04 €
8421498320289	072023-F	14 mm. Rollo 100 mts.	77,11 €
8421498320296	072023-G	16 mm. Rollo 100 mts.	96,28 €
8421498330301	072023-H	18 mm. Rollo 100 mts.	128,88 €
8421498330318	072023-I	20 mm. Rollo 100 mts.	161,47 €



## CUERDA SISAL NATURAL



**Características:** Cuerda de fibra natural de sisal torcida 4 mm. a 3 cabos y 6 mm. Hasta 20 mm. A 4 cabos UTILIDADES: Múltiples usos en la industria, pesca, ganadería, agricultura, etc. Trabajos manuales, bricolaje y decoración.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498230205	072028-D	4 mm. Rollo 300 mts.	46,63 €
8421498230212	072028-E	6 mm. Rollo 200 mts.	45,27 €
8421498230229	072028-F	8 mm. Rollo 200 mts.	69,42 €
8421498230236	072028-G	10 mm. Rollo 100 mts.	44,07 €
8421498230243	072028-H	12 mm. Rollo 100 mts.	66,10 €
8421498230250	072028-I	14 mm. Rollo 100 mts.	85,11 €
8421498230267	072028-J	16 mm. Rollo 100 mts.	126,01 €
8421498230274	072028-K	18 mm. Rollo 100 mts.	147,89 €
8421498230281	072028-L	20 mm. Rollo 100 mts.	172,04 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



## DRIZA TRENZADO POLIESTER AT CON ALMA INTERIOR

**Características:** Trenzado poliester Alta Tenacidad UTILIDADES: Pesca y efectos navales. Múltiples aplicaciones en construcción e industria en general.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498944300	904300	4 mm. Carrete 300 mts. Bco. pinta rojo-azul	36,22 €
8421498955306	905300	5 mm. Carrete 300 mts. Bco. pinta rojo-azul	40,75 €
8421498000006	906300	6 mm. Carrete 300 mts. Bco. pinta rojo-azul	54,33 €
8421498000051	908200	8 mm. Carrete 200 mts. Bco. pinta rojo-azul	72,44 €
8421498000075	910150	10 mm. Carrete 150 mts. Bco. pinta rojo-azul	76,28 €
8421498000099	912100	12 mm. Carrete 100 mts. Bco. pinta rojo-azul	72,59 €
8421498000105	914100	14 mm. Carrete 100 mts. Bco. pinta rojo-azul	94,32 €
8421498000112	916100	16 mm. Carrete 100 mts. Bco. pinta rojo-azul	127,07 €
8421498000129	918100	18 mm. Carrete 100 mts. Bco. pinta rojo-azul	166,91 €
8421498000136	920100	20 mm. Carrete 100 mts. Bco. pinta rojo-azul	217,76 €



## GOMA ELASTICA POLIAMIDA ALTA TENACIDAD

**Características:** Multifilamento PES alta tenacidad con torsión con alma de látex. Flexible, sumergible, gran resistencia. Recuperación al 100%. UTILIDADES: Efectos navales, toldos, ganadería, bricolaje. Cuerda de amarre.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498922001	092200	4 mm. Carrete 200 mts.	73,95 €
8421498922100	092210	6 mm. Carrete 200 mts.	98,09 €
8421498922209	092220	8 mm. Carrete 200 mts.	148,80 €
8421498922605	092260	10 mm. Carrete 100 mts.	123,29 €



## HILO RAFIA POLIPROPILENO 600/1

**Características:** Hilo polipropileno UTILIDADES: Paquetería en general. Múltiples usos en la industria, comercio, agricultura, jardinería y floricultura. Trabajos manuales, bricolaje y decoración.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498482208	148220	1,7 mm. Bobina 120 metros Blanco	1,81 €
8421498484004	148400	1,7 mm. Bobina 220 metros Blanco	2,94 €
8421498487500	148750	1,7 mm. Bobina 420 metros Blanco	5,06 €
8421498487517	148751	1,7 mm. Bobina 420 metros Negro	5,13 €
8421498481201	148120	1,7 mm. Bobina 65 metros Blanco	1,13 €



## HILO SISAL NATURAL 3/4 2 CABOS

**Características:** Hilo de fibra natural sisal UTILIDADES: Paquetería en general. Múltiples usos en la industria, comercio, agricultura, jardinería y floricultura. Trabajos manuales, bricolaje y decoración.



EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498587521	158752	2,80 mm. Bobina 150 metros	5,81 €
8421498581208	158120	2,80 mm. Bobina 25 metros	1,21 €
8421498582205	158220	2,80 mm. Bobina 45 metros	1,96 €
8421498584001	158400	2,80 mm. Bobina 80 metros	3,24 €



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## HILO SISAL NATURAL 3/4 3 CABOS



**Características:** Hilo de fibra natural sisal **UTILIDADES:** Paquetería en general. Múltiples usos en la industria, comercio, agricultura, jardinería y floricultura. Trabajos manuales, bricolaje y decoración.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498587538	158753	3,50 mm. Bobina 98 metros	5,81 €



## TRENZADO POLIPROPILENO ALBAÑIL 8842



**Características:** Hilo trenzado polipropileno 100% **UTILIDADES:** Cordón para trabajos de albañilería, plomadas y tiralíneas. Redes deportivas y de protección. Bricolaje, trabajos manuales, macramé y artesanía.

EAN	Ref	Descripción	Precio
8421498742111	784211	1,7 mm. Bobina 50 mts. Amarillo	1,48 €
8421498742104	784210	1,7 mm. Bobina 50 mts. Blanco	1,45 €
8421498742210	784221	1,7 mm. Bobina 100 mts. Amarillo	2,52 €
8421498742203	784220	1,7 mm. Bobina 100 mts. Blanco	2,44 €
8421498742265	784226	1,7 mm. Bobina 100 mts. Rojo	2,52 €
8421498742319	784231	1,7 mm. Bobina 200 mts. Amarillo	4,42 €
8421498742302	784230	1,7 mm. Bobina 200 mts. Blanco	4,29 €
8421498742364	784236	1,7 mm. Bobina 200 mts. Rojo	4,50 €
8421498742166	784216	1,7 mm. Bobina 50 mts. Rojo	1,48 €





**Catálogo técnico 2023**

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ÍNDICE ARTÍCULOS

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## **A**BREPUERTAS

SIMÉTRICO...19  
ABREPUERTAS SIMÉTRICO...19, 20  
ABRILLANTADOR PLÁSTICOS Y GOMAS...195  
ABSORBEDOR DE ENERGÍA...235  
ABSORBEDOR ENERGÍA...235  
ACCESORIO BIMATERIAL...172, 173  
ACEITE DE CORTE...195  
ACEITE LUBRICANTE...196  
ADHESIVO BICOMPONTE...190  
ADHESIVO CONTACTO...190  
ADHESIVO DE MONTAJE...190  
AEROTERMO ELECTRICO...41  
AFILADOR DE CADENAS...100  
AFLOJATODO...196  
AIRE ACONDICIONADO...41  
ALCOTANA...116, 117  
ALICATE UNIVERSAL...108, 109  
ALICATE...108  
ALTA VISIBILIDAD...218, 219  
AMOLADORA >2000W...95  
AMOLADORA RECTA NEUMÁTICA...104  
AMOLADORA RECTA...95, 97  
ANDAMIO DE ALUMINIO...35  
ANDAMIO MULTIPOSICIONES...35  
ANDAMIO PROFESIONAL DE ALUMINIO...36, 37  
ANDAMIO TELESCÓPICO...37  
ANTIADHERENTE...196  
ANTICAIDAS RETRACTIL CABLE...235  
ANTICAIDAS RETRACTIL CINTA...236  
ANTIOXIDANTE FORJA...196  
APILADOR MANUAL...162  
APRIETE LIGERO...123, 124  
APRIETE MARQUETERIA...124  
APRIETE PINZAS...124, 125  
APRIETE...122, 123  
ARMARIO CLASIFICADOR...132, 133  
ARMARIO EXPOSITOR...134  
ARMARIO IGNÍFUGO...134  
ARMARIO MULTIUSOS...135  
ARNÉS SEGURIDAD...236, 237  
ARNES TRANSPORTE...237  
ARNES...236  
ASERSOR...173  
ASPIRADOR...73, 74  
ATORNILLADOR 18V...89  
ATORNILLADOR A BATERÍA 12V...89  
ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA...89, 90

ATORNILLADOR DE IMPACTO...85  
AZADA...111, 112

## **B**ANCO DE TRABAJO

PROFESIONAL...143  
BANCO DE TRABAJO...141, 142  
BARRERA DE PARKING...186  
BASES MÓVILES INDUSTRIALES...158  
BASES MÚLTIPLES...158  
BIOCIDAS...206, 207, 208  
BOMBA ENGRASE...170  
BOTA PVC...232  
BOTA REFORZADA S3...232  
BOTA SOLDADOR S3...233  
BOTA...231, 232  
BROCA MATERIALES DUROS...56, 57  
BROCA MULTIUSO...56  
BROCA SDS-PLUS / BROCA CON CABEZA DE CARBURO...56  
BROCA USO GENERAL...57, 58, 59, 60  
BROCHA...208  
BURIL MECÁNICO...118

## **C**ABALLETE DE

ALUMINIO...144  
CALENTADOR...42, 43  
CANDADO COMBINACIÓN...29  
CANDADO ALUMINIO...30  
CANDADO...28, 29  
CAÑÓN ELECTRICO...43  
CARRETILLA ALMACÉN AZULPALA FIJA R/NEUMÁTICA...164  
CARRETILLA ALMACÉN...163, 164  
CARRETILLA...163  
CARRETILLO...164, 165  
CARRO DE HIERRO...166  
CARRO DE TRANSPORTE...166  
CARRO PORTAMANGUERAS...173, 174, 175  
CARRO...165  
CARTUCHO DE PROPILENO...75  
CARTUCHO...75  
CASCO DE PROTECCIÓN...239, 240  
CASCO...239  
CEPILLO BROCHA...3  
CEPILLO CÓNICO...3  
CEPILLO TAZA...4  
CEPILLO...2, 3

CEPILLOCIRCULAR...4  
CERA Y BRILLO...197  
CERRADURA DE POMO...26, 27  
CERRADURA EMBUTIR...20  
CERRADURA MONOPUNTO PALANCA BASCULANTE ANTIPALANQUETA...18  
CERRADURA MONOPUNTO PALANCA BASCULANTE...18  
CERRADURA MONOPUNTO PALANCA DESLIZANTE...19  
CERRADURA SEGURIDAD MONOPUNTO...14  
CERRADURA SEGURIDAD MULTIPUNTO...14  
CERRADURA SEGURIDAD SOBREPONER MULTIPUNTO...15, 16  
CERROJO...16, 17  
CÉSPED ARTIFICIAL...44  
CHALECO MULTIBOLSILLOS...220  
CIERRA PUERTAS...24, 25  
CIERRAPUERTAS DE PIÑÓN-CREMALLERA...26  
CIERRAPUERTAS...25  
CIERRE...30  
CILINDRO ALTA SEGURIDAD...21  
CILINDRO DE SEGURIDAD...21, 22  
CILINDRO ESTÁNDAR...22  
CILINDRO HSK LINUS...23  
CILINDRO LLAVE DE PUNTOS...23  
CILINDRO MULTIPUNTO...23, 24  
CILINDRO...21  
CINCEL CHAPISTA...118  
CINCEL ELECTRICISTA...118  
CINCEL LADRILLO...118  
CINCEL OCHAVADO...119  
CINTA AISLANTE...190  
CINTA DE MONTAJE DOBLE CARA...191  
CINTA MÉTRICA...127  
CINTAS ADHESIVAS DE SEÑALIZACIÓN...191  
CINTAS AMERICANAS...191  
CINTAS DE EMBALAJE...192  
CINTAS DOBLE CARA DE MONTAJE...192, 208  
CLAVIJA Y BASE MÓVIL...159  
CLAVIJAS INDUSTRIALES...159  
CLAVOS Y TORNILLOS ADHESIVOS...192, 193  
COLA DE CONTACTO...193  
COLUMNA DUCHA...45  
COMPRESOR COAXIAL...68, 69  
COMPRESOR DE OBRA...71  
COMPRESOR DE PISTÓN COAXIAL...69



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

COMPRESOR DE PISTÓN...71  
COMPRESOR COAXIAL SIN  
ACEITE...70  
COMPRESOR DE PISTÓN  
COAXIAL...70  
COMPRESOR DE PISTÓN CON  
CORREAS...71, 72  
CONECTOR.....175  
CONO.....39  
CORDON TRENZADO  
NYLON...246  
CORDON TRENZADO  
TENDEDERO...247  
CORDON TRENZADO  
VENECIANA...247  
CORDON TRENZADO...246  
CORTADOR CERÁMICO...40, 41  
CORTAFRÍOS PLANO...120  
CORTAFRÍOS.....119  
CORTASETOS.....101, 112, 113  
CORTAVARILLAS...125  
CRAYÓN INDUSTRIAL...208  
CUBETA RETENCIÓN  
LÍQUIDOS...167  
CUBO FLEXIBLE...32  
CUERDA NYLON...247  
CUERDA SISAL...247  
CUÑA.....125

**D**ECAPANTE PARA  
SOLDADURA...209  
DESATASCADOR...187, 197  
DESBROZADORA...101  
DESCARGADOR...176  
DESECOFRADOR...117  
DESENGRASANTE...197, 198  
DESHUMIDICADOR...45  
DESHUMIDIFICADOR...45  
DESTORNILLADOR...109  
DETECTOR DIGITAL...125  
DISCO DE DIAMANTE PARA  
AMOLADORA...4, 5, 6, 7, 8  
DISCO DE CORTE X-LOCK...5, 8,  
9  
DISCO DE LÁMINAS  
DESBASTE...10, 11  
DISCO DE LÁMINAS  
LIJADORAS...11  
DISCO DE LÁMINAS...9, 10  
DISPOSITIVO ANTICAÍDA...237  
DISPOSITIVO ANTIPÁNICO DE  
EMPUJE...27, 28  
DRIZA TRENZADO POLIESTER  
AT...248

**E**LECTROCERRADURA...20  
ELEVADOR ELECTRICO...169

ENROLLACABLE...159  
ENROLLACABLES...159  
EQUIPO DE SOLDAR...76, 77, 78,  
79  
ESCALERA 1 TRAMO...145  
ESCALERA AGRÍCOLA...145  
ESCALERA DE 1 TRAMO...146  
ESCALERA DE ALMACÉN...146,  
147  
ESCALERA DE DOBLE  
SUBIDA...147  
ESCALERA DE FIBRA DE  
VIDRIO...148, 149  
ESCALERA DE MADERA...150  
ESCALERA DE TIJERA...150  
ESCALERA DOMÉSTICA...150,  
151  
ESCALERA  
ESCAMOTEABLE...151, 152  
ESCALERA MULTIUSOS...152  
ESCALERA TELESCÓPICA...152,  
153  
ESCALERA TRANSFORMABLE  
DE 1 TRAMO...153  
ESCALERA TRANSFORMABLE  
DE 2 TRAMOS...154  
ESCALERA TRANSFORMABLE  
DE 3 TRAMOS...155  
ESCALERA TRANSFORMABLE  
DE ACERO Y ALUMINIO...156  
ESCALERA TRANSFORMABLE  
DE ACERO...156  
ESCALERA.....145  
ESCOBON.....187  
ESCUDO DE ALTA  
PROTECCIÓN...14, 15, 24  
ESCUDO PROTECTOR...15  
ESLINGA.....169  
ESMALTE.....209  
ESMERILADORA...80, 81  
ESPÁTULA.....110  
ESPEJO SALIDA...187  
ESPOLVOREADOR...176  
ESTANTERÍA MEDIA CARGA  
SIN TORNILLOS...137, 138  
ESTANTERÍA METÁLICA SIN  
TORNILLOS...139, 140  
ESTUFA.....46  
EVAPORATIVO...46

**F**IJATORNILLOS...198  
FLEXOMETRO...128  
FRESA.....64, 65

**G**ALVANIZADO...209  
GENERADOR.....81, 82, 83  
GOMA ELÁSTICA

POLIAMIDA...248  
GRASA DE LITIO...199  
GRASA EN SPRAY...199  
GRASA LITIO BLANCA...199  
GRASA LITIO...199  
GRASA.....198  
GRIFO ALIMENTACION...176  
GRIFO MONOMANO...48  
GRIFO.....47

**H**IDROLIMPIADORA DE AGUA  
FRÍA...73  
HILO RAFIA.....248  
HILO SISAL.....248, 249  
HORMIGONERA...33

**I**MPERMEABILIZANTE  
ANTIGOTERAS...200  
IMPERMEABILIZANTE BASE  
POLIMERO...200  
INDICADOR DE  
TEMPERATURA...210  
INGLETADORA...98

**J**ERSEY CUELLO ALTO...220  
JERSEY CUELLO  
REDONDO...221

**K**IT ANTICAIDAS  
DESLIZANTE...237  
KIT PROMAXXGAS...79  
KIT RETENCIÓN...238  
KIT SOPLETE...79, 80  
KIT TRIPODE...238

**L**ÁMPARA.....159  
LANZA DE RIEGO...177  
LÁPICES.....210  
LÁPIZ DE CARPINTERO...210  
LAVAMANOS.....200  
LED ECO Multi-LED...160  
LED ECO.....160  
LIJADORA DE HORMIGÓN...100  
LIJADORA.....99  
LIMPIA CADENAS...200  
LIMPIA FRENOS...201  
LIMPIADOR DE  
CONTACTOS...201  
LIMPIADOR DE OXIDO...201  
LIMPIADOR TOTAL...202  
LIMPIADOR.....201  
LINEA DE VIDA

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

HORIZONTAL...238  
LÍNEA DE VIDA...238  
LINUS SMART LOCK...17  
LITIO.....202  
LLAVE DE IMPACTO  
NEUMÁTICA...104  
LLAVE STILLSON...120  
LUBRICANTE AFLOJATODO...203  
LUBRICANTE CADENAS...203,  
204  
LUBRICANTE  
CERRADURAS...204  
LUBRICANTE MULTIUSO...204  
LUBRICANTE MULTIUSOS...204  
LUBRICANTE SECO PTFE...204  
LUBRICANTE SILICONA...205  
LUBRICANTE.....202, 203

## **M**ACHO PARA GRIFOS...177

MACHO.....61, 62, 63, 64  
MALLA ANTIHIERBAS...49  
MALLA DE REVOCO...49  
MALLA DE SEÑALIZACIÓN...49  
MALLA OCULTACIÓN Y  
PROTECCIÓN DE  
FACHADAS...50  
MALLA OCULTACIÓN...50  
MALLA PARA EL CONTROL DE  
MALAS HIERBAS...51  
MANGUERA DE RIEGO...178  
MANGUERA TÉCNICA...171, 177  
MANILLA DE CONTROL DE  
ACCESOS MEDIANTE  
CÓDIGO...27  
MARCADOR DE PINTURA  
LÍQUIDA...211  
MARCADOR DE PINTURA  
PRECERTIFICADO  
AERONÁUTICO...211  
MARCADOR DE PINTURA  
SÓLIDA...211  
MARCADOR DE SEGURIDAD  
PARA TORNILLOS...212  
MARCADOR DE  
SOLDADURA...212  
MARCADOR DE TINTA  
PERMANENTE...212  
MARCADOR DE TINTA  
PRECERTIFICADO  
AERONÁUTICO...213  
MARCADOR EN TUBO...213  
MARCADOR  
FLUORESCENTE...213  
MARCADOR RETRACTIL...213  
MARCADOR.....210  
MARCO ANDAMIO...38  
MARTILLO A BATERÍA 18V...90  
MARTILLO COMBINADO SDS  
MAX...86

MARTILLO COMBINADO SDS  
PLUS...86  
MARTILLO PICADOR  
HEXAGONAL...87  
MARTILLO PICADOR SDS  
MAX...87  
MARTILLO PICADOR SDS  
PLUS...87  
MARTILLO SDS PLUS...88  
MARTILLO SDS MAX...88  
MARTILLO SDS PLUS 18V...91  
MASACARILLA  
ANTI-POLVO...240, 241  
MASCARILLA.....241  
MEDIDOR DE ÁNGULOS...126  
MEDIDOR LÁSER DE  
DISTANCIAS...126, 128  
MESA ELEVADORA...144  
MEZCLADOR PINTURA...39  
MINIAMOLADORA 700 -  
1000W...95  
MINIAMOLADORA 1100 -  
1500W...96  
MINIAMOLADORA 1700 -  
1900W...96  
MINIAMOLADORA A BATERÍA  
18V...91  
MINIAMOLADORA X-LOCK 700 -  
1000W...96  
MINIAMOLADORA X-LOCK 1000 -  
1500W...97  
MINIAMOLADORA X-LOCK 1700 -  
1900W...97  
MINIAMOLADORA X-LOCK A  
BATERÍA 18V...91, 97  
MINIO NARANJA...213  
MOTOSIERRA.....102  
MOTOSOLDADURA...80  
MULTIHERRAMIENTA 18V...92

## **N**IVEL LÁSER...127

**P**ALETINA.....214  
PANEL DECORATIVO...51  
PANELES.....52  
PANTALÓN  
MULTIBOLSILLOS...222, 223, 224,  
225, 226, 227, 228, 229  
PENETRANTE.....205  
PILA ALCALINA...161  
PINCEL.....214  
PINTURA PLÁSTICA  
EXTERIOR...214  
PINTURA PLÁSTICA  
INTERIOR...215  
PINTURA.....214  
PISTOLA DE CARTUCHOS...195

PISTOLA DE RIEGO...179  
PISTOLA DE SILICOLA 18V...92  
PISTOLA RIEGO  
MULTICHORRO...179  
PLATAFORMA EXTENSIBLE...38  
POLIPASTO.....34  
POLO MANGA CORTA...230  
PORTACANDADO...30  
PREPARACIÓN MULTIUSOS AL  
AGUA...215  
PROGRAMADOR GRIFO...179  
PROTECTOR PARKING...187, 205  
PROYECTOR LED...162  
PROYECTOR.....161  
PULPO ALTA CALIDAD...129  
PULVERIZADOR  
ALIMENTARIO...182  
PULVERIZADOR  
CONSTRUCCIÓN...182  
PULVERIZADOR  
ELÉCTRICO...182  
PULVERIZADOR  
INDUSTRIAL...182, 183, 184, 185  
PULVERIZADOR...179, 180, 181  
PUNTAL EXPANSION...38  
PURIFICADOR.....52

## **R**ADIADOR TOALLERO...53

RATCHET.....170  
RED SEGURIDAD...239  
REGADERA.....186  
REMACHADORA A  
BATERÍA...92, 93  
REMACHADORA  
REMACHES...105, 121  
REMACHADORA  
TUERCAS...105, 121  
REMACHE CABEZA  
ALOMADA...244, 245, 246  
REPUESTO TIRALÍNEAS...32  
ROBOT CORTACÉSPED...103  
RODILLO.....215

## **S**ACO.....53

SATINADORA.....100  
SELLANTE HÍBRIDO...194  
SELLANTE POLIURETANO...194  
SELLANTE  
TRANSPARENTE...194  
SERRUCHO CON  
GANCHO...113  
SERRUCHOS DE PODA...113  
SETA PROTECTORA...39  
SIERRA CIRCULAR BATERÍA Y  
CABLE...93  
SIERRA DE CALAR BATERÍA Y  
CABLE...93, 99



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

SIERRA DE CINTA...99  
SIERRA DE CORONA  
BIMETÁLICA...66  
SIERRA DE SABLE 18V...94  
SILICONA ANTIMOHO BAÑOS Y  
COCINAS...193  
SILICONA NEUTRA...193, 194  
SISTEMA ANTICAIDAS...239  
SISTEMA DE NIVELACIÓN...128  
SOPLADOR ASPIRADOR  
MOCHILA...104  
SOPORTE DE TALADRO...85  
SOPORTE PARA  
AMOLADORA...98  
SOPORTE PORTAMANGUERAS  
MURAL ROLL UP...186

**Z**APATO SEGURIDAD...233, 234,  
235

**T**ABURETE ALUMINIO...156  
TABURETE DE ACERO...156  
TABURETE DE ALUMINIO...157  
TABURETE DOMÉSTICO...157  
TABURETE INDUSTRIAL...157,  
158  
TALADRO COLUMNA...84  
TALADRO PERCUTOR 12V...94  
TALADRO PERCUTOR 18V...94  
TALADRO PERCUTOR...85  
TALADRO SOBREMESA...84  
TALADRO.....83  
TALOCHA.....110  
TAQUILLA BIPLAZA...136  
TAQUILLA.....135  
TIJERA DE PODA...113, 114, 115,  
116  
TIRALINEAS.....32  
TOALLAS LIMPIAMANOS...205  
TOLDO POLIETILENO...40  
TOLVA AUTOBASCULANTE...167  
TOPÓMETRO.....129  
TORNILLOS DE BANCO...120  
TRANSPALETA TIJERA...168  
TRANSPALETA...168  
TRENZADO  
POLIPROPILENO...249  
TRI'ACTION.....193  
TRINQUETE.....170

**V**ENTILADOR DE PIE...54  
VENTILADOR DE SUELO...54  
VENTILADOR -EXTRACTOR...54  
VENTILADOR.....53

**Y**ALE CONNECT...17  
YALE SMART KEYPAD...17



**Catálogo técnico**



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS

## ÍNDICE MARCAS



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



**Páginas:**  
204



**Páginas:**  
170, 197, 199, 201, 203,  
204, 205



**Páginas:**  
68, 69, 70, 71, 72



**Páginas:**  
15, 16, 21, 23, 28, 29, 30



**Páginas:**  
112, 113, 114, 115, 116



**Páginas:**  
172, 173, 174, 179, 180,  
181



**Páginas:**  
45, 47, 48



**Páginas:**  
159



**Páginas:**  
80, 81, 82, 83, 163, 168,  
169

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



Páginas:

34, 39, 40, 99



Páginas:

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,  
11, 40, 41, 108, 109,  
110, 111, 112, 116, 117,  
118, 119, 120, 125, 127,  
231, 232, 233



Páginas:

4, 5, 56, 66, 73, 80, 85,  
86, 87, 89, 90, 91, 93,  
95, 96, 97, 98, 125, 126,  
127



Páginas:

41, 43, 45, 46, 52, 53



Páginas:

75, 79, 80



Páginas:

190, 191, 193, 198, 200



Páginas:

182



Páginas:

196, 198, 201, 203, 204,  
209



Páginas:

32, 39, 74, 100, 129,  
186, 187



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



Páginas:  
19, 20, 25



Páginas:  
158, 159



Páginas:  
35, 145



Páginas:  
187, 197, 199, 200, 202,  
203



Páginas:  
171, 178, 186



Páginas:  
176



Páginas:  
84



Páginas:  
103, 173, 174, 175, 177,  
179, 186



Páginas:  
92, 93, 105, 121, 244,  
245, 246

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



**Páginas:**

56, 57, 58, 59, 60, 61,  
62, 63, 64, 65



**Páginas:**

182, 183, 184, 185



**Páginas:**

49, 50, 53



**Páginas:**

235, 236, 237, 238, 239



**Páginas:**

241



**Páginas:**

32, 39, 110, 128, 239,  
240



**Páginas:**

194, 199, 202, 205



**Páginas:**

209



**Páginas:**

14, 15, 16, 17, 23, 24,  
25, 30



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



Páginas:  
240, 241



Páginas:  
208, 210, 211, 212, 213



Páginas:  
42, 43, 45, 54



Páginas:  
176, 179, 180, 181, 182



Páginas:  
162



Páginas:  
101, 102, 104



Páginas:  
128, 129



Páginas:  
71, 74, 85, 88, 89, 91,  
92, 94, 97, 98, 99, 100,  
104



Páginas:  
44, 49, 50, 51, 52

# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



**Páginas:**  
144, 162, 167, 168



**Páginas:**  
208, 214, 215



**Páginas:**  
8, 9, 11



**Páginas:**  
170, 235, 236, 237, 238,  
239



**Páginas:**  
169



**Páginas:**  
206, 207, 208



**Páginas:**  
246, 247, 248, 249



**Páginas:**  
231, 233, 234, 235



**Páginas:**  
132, 133, 134, 141



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



**Páginas:**

195, 196, 197, 200, 201,  
214



**Páginas:**

160, 161



**Páginas:**

135, 136, 137, 138, 139,  
140, 142, 143



**Páginas:**

76, 77, 78, 79



**Páginas:**

35, 36, 37, 144, 145,  
146, 147, 148, 149, 150,  
151, 152, 153, 154, 155,  
156, 157, 158, 165, 166



**Páginas:**

210



**Páginas:**

14, 15, 16, 18, 19, 20,  
21, 22, 26, 27, 28



**Páginas:**

190, 191, 192, 193



**Páginas:**

190



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



**Páginas:**  
38, 163, 164, 165



**Páginas:**  
196, 209, 213, 214, 215



**Páginas:**  
33



**Páginas:**  
38, 120, 122, 123, 124,  
125



**Páginas:**  
161



**Páginas:**  
218, 219, 220, 221, 222,  
223, 224, 225, 226, 227,  
228, 229, 230



**Páginas:**  
202, 203



**Páginas:**  
195, 196, 197, 198, 199,  
200, 201, 202, 203, 204,  
205



**Páginas:**  
85, 98, 166, 195



# CATÁLOGO DE ARTÍCULOS



Páginas:

233, 234



Páginas:

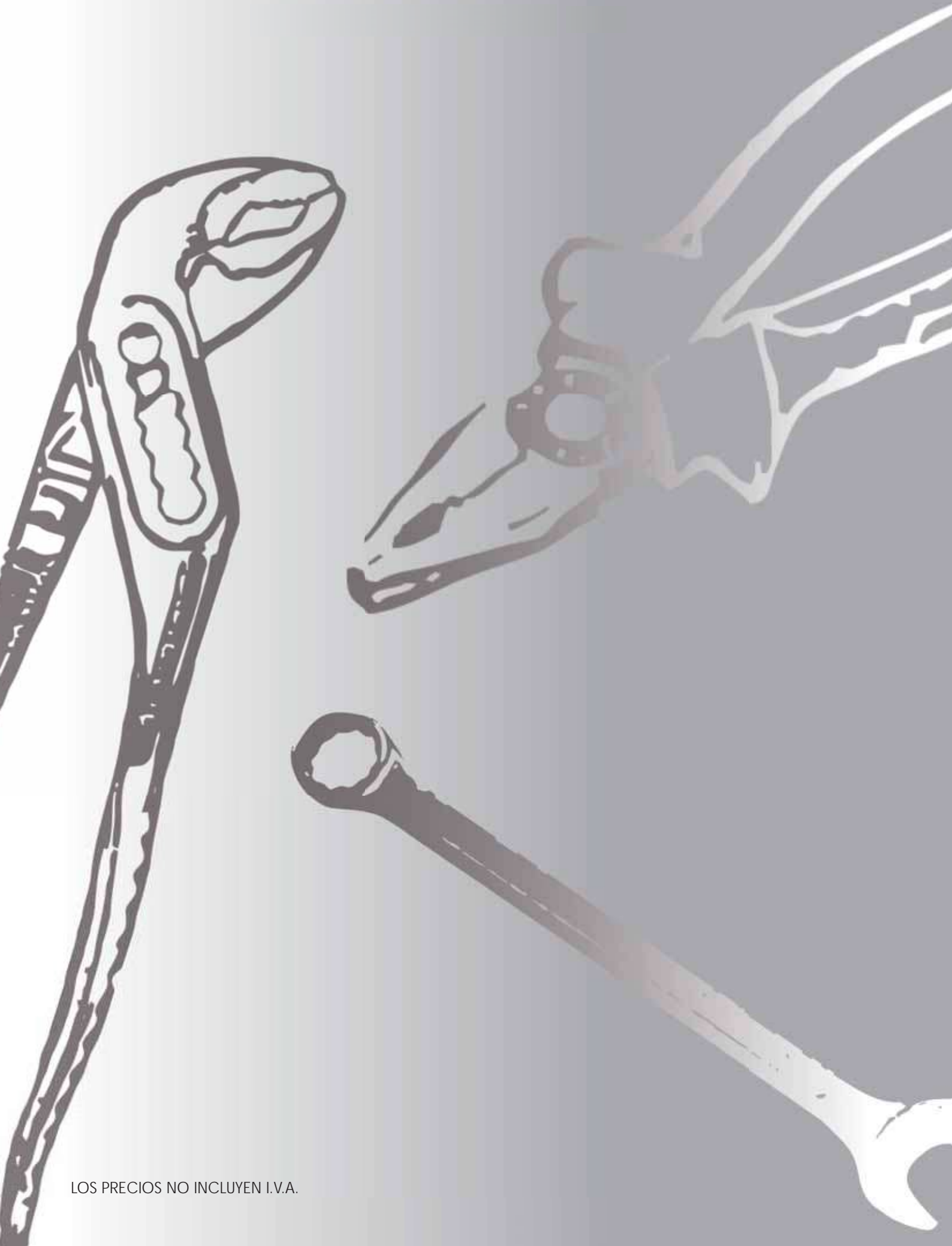
17, 23



**Catálogo técnico**



**Catálogo técnico**



LOS PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.



**Catálogo técnico**



## TABLAS ÚTILES

Información Avellanadores  
Información Brocas  
Información Escariadores  
Información Machos Roscar

Normas DIN Tornillería

Conversión durezas  
Equivalencia de espesores  
Conversión Unidades  
Orientación para Compresores  
Antichispa

REAL DECRETO, sobre aparatos eléctricos  
y electrónicos y la gestión de sus residuos

Normas Europeas y Reglametarias de  
Seguridad

PREMIOS INNOVACIÓN

# Avellanadores

<b>Avellanadores</b> <b>Counterbores</b> <i>Outils à Lamer et à Chambrer</i>		DIN Elab./Manuf.	373	375	335 C	335	IZAR Std.	334 A	334 B	347 A	347 B	
		ISO	4206					3294	3293	3294	3293	
		Ref. IZAR Material			2575 HSS							
		Imagen										
Material		Uso Recomendado ● Recommended Use Uso Alternativo ○ Alternative Use										
1		< 850 N/mm	●	●	●	●						
		< 1000 N/mm	○							○		
		850 - 1300 N/mm										
2	INOX Stainless Steel	Austenítico			○	○						
		Martensítico	●									
3	Fundición Cast Iron	3.1 < 700 N/mm <sup>2</sup>	●									
		700-1000 N/mm <sup>2</sup>										
4	Ti		○							●		
5	Cu - Bronce (Latón-Brass)	Viruta corta - Short chip.	○		●							
		Viruta larga - Long chip.										
6	Al - Mg	No aleado - Not alloyed										
		< 10% Si			●		●					
		> 10% Si	●									
7		Termo-Plásticos			●							
		Duro-Plásticos										



# Brocas HSSE Metal

<b>Brocas HSSE 5% Co</b> <b>HSSE 5%Co Drills</b>		DIN	338	340	1897	IZAR	1897	338	340	1897	338	1869	345
		Elab./Manuf.	N	N	N	Std.	N	TS	TS	TS	W		N
		Ref. IZAR	1016									1021	9040
		Material	HSSE								HSSE	HSSE	HSSE
			5% Co								5% Co	5% Co	5% Co
		Imagen											
Material		Uso Recomendado ● Recommended Use Uso Alternativo ○ Alternative Use											
1		< 850 N/mm										●	
		< 1000 N/mm							●				●
		850 - 1300 N/mm		●					○				
		Hardox					●						
2	INOX Stainless Steel	Austenítico										●	●
		Martensítico		●									●
3	Fundición Cast Iron	3.1 < 700 N/mm <sup>2</sup>							●			●	●
		700-1000 N/mm <sup>2</sup>							●			●	●
4		Ti		●									●
5	Cu - Bronce (Latón-Brass)	Vir. corta - Short chip										●	
		Vir. larga - Long chip											○
6	Al - Mg	No aleado - Not alloy										●	●
		< 10% Si										●	●
		> 10% Si							●				
7		Termo-Plásticos							●				
		Duro-Plásticos							●				










# Brocas HSS Metal

<b>Brocas HSS</b> <b>HSS Drills</b> <b>Forets HSS</b>		DIN Elab./Manuf.	338 N				1897 N	Std. IZAR	338 N	338 H	340 N		1869 N	Std. IZAR	345 N		341 N	1870 N	
		Ref. IZAR Material	1010 HSS	1010 TIN	1013 HSS	1017 HSS	1050 HSS					1030 HSS	1030Ti N	1040 HSS		1110 HSS	1110Ti N		1140 HSS
		Imagen																	
Material		Uso Recomendado ● Recommended Use Uso Alternativo ○ Alternative Use																	
1		< 850 N/mm				●													●
		< 1000 N/mm																	○
		850 - 1300 N/mm																	
2	INOX Stainless Steel	Austenítico																	
		Martensítico																	
3	Fundición Cast Iron	3.1 < 700 N/mm <sup>1</sup>				●													●
		700-1000 N/mm <sup>1</sup>																	
4	Ti																		
5	Cu - Bronce (Latón-Brass)	Viruta corta - Short chip.								●									○
		Viruta larga - Long chip.																	
6	Al - Mg	No aleado - Not alloyed																	
		< 10% Si				○													○
		> 10% Si																	
7		Termo-Plásticos																	
		Duro-Plásticos																	

# Brocas Metal Duro

# Brocas de Centrar

Brocas MD HM Drills Forets Carbure		DIN Elab./Manuf.	338 N	340 N	345 N
		Ref. Material			
		Imagen			
Material			Recom. <input checked="" type="radio"/>	Alternat. <input type="radio"/>	
1		< 850 N/mm			
		< 1000 N/mm	<input checked="" type="radio"/>		
		850 - 1300 N/mm	<input checked="" type="radio"/>		
2	INOX Stainless Steel	Austenítico	<input checked="" type="radio"/>		
		Martensítico	<input checked="" type="radio"/>		
3	Fundición Cast Iron	3.1 < 700 N/mm <sup>2</sup>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		700-1000 N/mm <sup>2</sup>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
4	Ti		<input checked="" type="radio"/>		
5	Cu - Bronce (Latón-Brass)	Vir. corta - Short chip.	<input checked="" type="radio"/>		
		Vir. larga - Long chip.	<input checked="" type="radio"/>		
6	Al - Mg	No aleado - Not alloy.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		< 10% Si	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		> 10% Si	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7		Termo-Plásticos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		Duro-Plásticos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Brocas Centrar Center Drills		DIN Elab./Manuf.	IZAR Std.	333 A	333 A	333 R	333 B	333 A
		Ref. IZAR Material		1310 HSS	1310 TIN			
		Imagen						
Material			Recomendado <input checked="" type="radio"/>	Alternativo <input type="radio"/>				
1		< 850 N/mm	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>			
		< 1000 N/mm	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>			
		850 - 1300 N/mm	<input type="radio"/>					
2	INOX Stainless Steel	Austenítico	<input checked="" type="radio"/>					
		Martensítico	<input checked="" type="radio"/>					
3	Fundición Cast Iron	3.1 < 700 N/mm <sup>2</sup>	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>		
		700-1000 N/mm <sup>2</sup>	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>		
4	Ti		<input checked="" type="radio"/>					
5	Cu - Bronce (Latón-Brass)	Vir. corta - Short chip	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>			
		Vir. larga - Long chip	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>			
6	Al - Mg	No aleado - Not alloy	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
		< 10% Si	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
		> 10% Si	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
7		Termo-Plásticos	<input checked="" type="radio"/>					
		Duro-Plásticos	<input checked="" type="radio"/>					



# Escariadores

<b>Escariadores</b> <b>Reamers</b> <b>Alesoirs</b>		DIN Elab./Manuf.	212 B	208 B	219 B	212 E	208 E	219 C	311	2179 E	9 B	206 B		
		ISO	521		2402	521		2402	2238	3466	2402	236		
		Ref. IZAR Material											2010 HSS	
		Imagen												
Material		Uso Recomendado ● Recommended Use Uso Alternativo ○ Alternative Use												
1		< 850 N/mm	●			●			●	●		●		
		< 1000 N/mm	●			●								
		850 - 1300 N/mm	○											
2	INOX Stainless Steel	Austenítico				●								
		Martensítico	●											
3	Fundición Cast Iron	3.1 < 700 N/mm <sup>2</sup>						○						
		700-1000 N/mm <sup>2</sup>												
4		Ti						○						
5	Cu - Bronce (Latón-Brass)	Viruta corta - Short chip						○						
		Viruta larga - Long chip												
6	Al - Mg	No aleado - Not alloyed												
		< 10% Si	○								●			
		> 10% Si									●		●	
7		Termo-Plásticos										●		
		Duro-Plásticos											●	

# Machos de Roscar

<b>Machos</b> <b>Taps</b> <b>Tarauds</b>		Rosca Thread	M	MF	M	M	MF	M						
		Material Recubrim. /Coating	HSS	HSS		HSSE 5% Co	HSSE 5% Co			5%Co + TiCN	PMX + TiN			
		DIN	352 1998-09	2181	352	352 1998-09	371 376 374	371	371 376					
		Tipo Type	Mano / Hand M3-M6: P. Macho / Male P. ≥M8: P. Hembra / Female P.				Máquina / Machine M3-M6: P. Macho / Male P. ≥M8: P. Hembra / Female P.							
		Ref. IZAR	3030	3020				3100 3200	3150					
		Imagen												
Acero <1300N/mm <sup>2</sup> Steel <1300N/mm <sup>2</sup> Acero <1000N/mm <sup>2</sup> Steel <1000N/mm <sup>2</sup> INOX  Stainless Steel Fundición  Cast Iron Aluminio  Aluminium MultiFunción  MultiFunción	Anillo Ring													
		A = 6 - 8h. B = 3,5-5h. C = 2 - 3h.		C	B	C	A	C	B	C				
		Tol.		6H					6HX	6H				
Material		Uso Recomendado  Recommended Use Uso Alternativo  Alternative Use												
1		< 850 N/mm <sup>2</sup>												
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>												
		850 - 1300 N/mm <sup>2</sup>												
		Hardox												
2	INOX Stainless Steel	Austenítico												
		Martensítico												
3	Fundición Cast Iron	3.1 < 700 N/mm <sup>2</sup>												
		700-1000 N/mm <sup>2</sup>												
4	Ti													
5	Cu - Bronce (Latón-Brass)	Viruta corta - Short chipping												
		Viruta larga - Long chipping												
6	Al - Mg	No aleado - Not alloyed												
		< 10% Si												
		> 10% Si												
7		Termo-Plásticos												
		Duro-Plásticos												



# Machos de Roscar

M					Whitworth			UNC			UNF SAE	Gas
HSSE-V	PMX + TIALN	5% Co + TIN	HSSE 5% Co	5%Co + TICN	HSSE-V + TIN	HSS	HSSE 5% Co	HSS	HSSE 5% Co	HSS	HSSE 5% Co	
371 376					352	371 376	352	371 376	5157	5156		
Máquina / Machine M3-M6: P. Macho / Male P. ≥M6: P. Hembra / Female P.						Mano Hand	Máquina Machine	Mano Hand	Máquina Machine	Mano Hand	Máquina Machine	
●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	
B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	
6H				6HX		6H						
Uso Recomendado ● Recommended Use Uso Alternativo ○ Alternative Use												
						○	●		●		● ●	
●	●				○							
		●	●			○						
				●	○	●		●		● ●	●	
●				●	○	●		●		● ●	● ●	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	



## TABLAS ÚTILES

Información Avellanadores  
Información Brocas  
Información Escariadores  
Información Machos Roscar











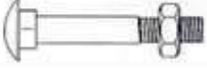








### Normas DIN Tornillería

Conversión durezas  
Equivalencia de espesores  
Conversión Unidades  
Orientación para Compresores  
Antichispa




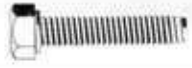

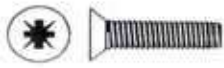




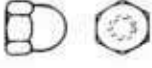








REAL DECRETO, sobre aparatos eléctricos  
y electrónicos y la gestión de sus residuos

Normas Europeas y Reglametarias de  
Seguridad





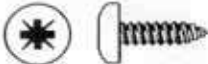






PREMIOS INNOVACIÓN

DIN	ISO	DESCRIPCION	DIBUJO
84	1207	tornillo para metales Cabeza cilíndrica con ranura	
93		Arandela con pestaña	
94	1234	Pasador aleta media caña	
96		Tirafondo para madera Cabeza redonda Ranurada	
97		Tirafondo para madera Cabeza Plana Ranurada	
125	7089	Arandela Plana	
127		Arandela Grower	
315		Tuerca Mariposa	
434		Arandelas Vigas U	
571		Tirafondo Para Madera Cabeza exagonal	
603	8677	Tornillo Negro Con tuerca Exagonal	
604		Tornillo Para Arados Cab. Avellanada Con Tuerca exagonal	
608		Tornillo Para Arados Cab. Avellanada Con Tuerca exagonal	
912	4762	Tornillo Allen Cabeza Cilíndrica	
913	4026	Espárragos allen Punta Plana C-45 H	
914	4027	Espárragos allen Punta Plana C-45 H	
916	4029	Espárragos allen Punta con chaflan afilado C-45 H	
931	4014	Tornillo cabeza exagonal Rosca Parcial	
931/934		Tornillo cabeza exagonal Con tuerca Rosca Parcial	



DIN	ISO	DESCRIPCION	DIBUJO
933	4017	Tornillo cabeza exagonal Rosca Total	
934	4032	Tuerca Exagonal	
960	8765	tornillo cabeza Exagonal Paso Fino Rosca Parcial	
961	8676	tornillo cabeza Exagonal Paso Fino Rosca Total	
963	2009	Tornillo para metales Avellanado con ranura	
965	7046	Tornillo para metales Avellanado cruciforme	
966	7047	Tornillo para metales Gota de Sebo Cab. Alomada cruciforme	
975		Varilla roscada	
985	10511	Tuerca autoblocante	
1481	8752	Pasadores elásticos	
1587		Tuerca Ciega	
2072		Tornillo para metales Cab. Redonda Ancha Cruciforme	
2082		Tornillo para tiradores Cabeza Pozi ranurada	
2921		Tornillo apra tiradores Cabeza redonda ranurada en cruz	
3731		Tornillo para arados con 2 muecas	
3751		Tornillo para arados cabeza ovalada	
6798		Arandela Dentada	
6912		Tornillo Allen cabeza cilíndrica con Exágono interior con guia llave	
6923	4161	Tuerca con arandela	



DIN	ISO	DESCRIPCION	DIBUJO
7504 K		Tornillo autotaladrante Cabeza Exagonal	
7504 N		Tornillo autotaladrante Cabeza redonda Phillips	
7504 P		Tornillo autotaladrante Cabeza plana Phillips	
7980		Arandela Grower	
7981	7049	Tornillo rosca chapa Cruciforme	
7982	7050	Tornillo rosca chapa	
7983	7051	Tornillo rosca chapa Cruciforme	
7984		Tornillo allen Cabeza cilíndrica Con exágono interior	
7985	7045	tornillo para metales Alomado cruciforme	
7991	10642	Tornillo allen cabeza de avellana Rosca Total	
9021	7093	Arandela ancha	



## TABLAS ÚTILES

Información Avellanadores  
Información Brocas  
Información Escariadores  
Información Machos Roscar

Normas DIN Tornillería

Conversión durezas  
Equivalencia de espesores  
Conversión Unidades  
Orientación para Compresores  
Antichispa

REAL DECRETO, sobre aparatos eléctricos  
y electrónicos y la gestión de sus residuos

Normas Europeas y Reglametarias de  
Seguridad

PREMIOS INNOVACIÓN

## CONVERSIÓN DE DUREZAS

### Referencias:

**HB:** Dureza Brinell; **HV:** Dureza Vickers; **Hre:** Dureza Rockwell E; **Hrc:** Dureza Rockwell C

HB	HV	Hre	Hrc
118	125	68.5	-
121	127	70.0	-
122	130	71.0	-
126	132	72.0	-
128	135	73.0	-
131	137	74.0	-3
134	140	75.0	-
137	143	76.5	-
140	147	77.5	-
143	150	78.5	-
146	153	79.5	-
149	156	81.0	-
152	159	82.0	-
156	163	83.0	-
159	167	84.0	-
163	171	85.0	-
166	175	86.0	-
170	178	87.0	-
175	183	88.0	-
179	188	89.0	-
183	192	90.0	-
187	196	90.5	-
192	202	91.5	-
197	207	93.0	-
202	212	93.5	-
207	218	94.5	-
212	222	95.5	-
217	228	96.5	-
229	234	97.5	19.0
229	241	98.0	20.5
235	247	99.0	21.6
241	253	100.0	22.8
248	261	101.0	24.1
255	269	-	25.4
262	276	-	26.5

HB	HV	Hre	Hrc
269	284	-	27.6
275	292	-	28.7
285	301	-	29.9
295	310	-	31.0
302	319	-	32.1
12	329	-	3.2
321	339	-	34.3
331	350	-	35.4
341	360	-	36.6
352	372	-	37.8
363	383	-	39.1
375	396	-	40.4
388	410	-	41.8
402	425	-	43.1
415	440	-	44.5
430	457	-	45.8
444	474	-	47.2
-	495	-	48.7
-	516	-	50.3
-	535	-	51.4
-	553	-	52.5
-	560	-	53.0
-	577	-	54.0
-	595	-	55.0
-	613	-	56.0
-	633	-	57.0
-	653	-	58.0
-	674	-	59.0
-	697	-	60.0
-	720	-	61.0
-	746	-	62.0
-	772	-	63.0
-	800	-	64.0
-	832	-	65.0
-	-	-	-

## EQUIVALENCIA ENTRE ESPEORES

**Referencias:**

**S.W.G.:** Standard Wire Gauge; **B.G.:** Birmingham Gauge; **U.S.G.:** United Standard Gauge

No. pulgadas	S.W.G	mm pulgadas	B.G.	mm pulgadas	U.S.G.	mm
0/7	0.500	12.700	-	-	0.5000	12.70
0/6	0.464	11.785	-	-	0.4688	11.91
0/5	0.432	10.973	-	-	0.4375	11.11
0/4	0.400	10.160	-	-	0.4063	10.32
0/3	0.372	9.449	0.500	12.700	0.3750	9.53
0/2	0.348	8.839	0.445	11.308	0.3438	8.73
0	0.324	8.230	0.396	10.068	0.3125	7.94
1	0.300	7.620	0.353	8.971	0.2813	7.15
2	0.276	7.010	0.315	7.993	0.2656	6.75
3	0.252	6.401	0.280	7.122	0.2500	6.35
4	0.232	5.893	0.250	6.350	0.2344	5.95
5	0.212	5.385	0.223	5.651	0.2188	5.56
6	0.192	4.877	0.198	5.032	0.2031	5.16
7	0.176	4.470	0.178	4.480	0.1875	4.76
8	0.160	4.064	0.157	3.988	0.1719	4.37
9	0.144	3.658	0.140	3.551	0.1563	3.97
10	0.128	3.251	0.125	3.157	0.1406	3.57
11	0.116	2.946	0.111	2.827	0.1250	3.18
12	0.104	2.642	0.099	2.517	0.1094	2.78
13	0.092	2.337	0.083	2.240	0.0938	2.38
14	0.080	2.032	0.079	1.994	0.0781	1.98
15	0.072	1.829	0.070	1.773	0.0703	1.79
16	0.064	1.626	0.063	1.587	0.0625	1.59
17	0.056	1.422	0.056	1.412	0.0563	1.43
18	0.048	1.219	0.050	1.257	0.0500	1.27
19	0.040	1.016	0.0440	1.118	0.0438	1.11
20	0.036	0.914	0.0392	0.996	0.0375	0.953
21	0.032	0.813	0.0349	0.886	0.0344	0.873
22	0.028	0.711	0.0313	0.794	0.0313	0.794
23	0.024	0.610	0.0278	0.707	0.0281	0.714
24	0.022	0.559	0.2248	0.629	0.0250	0.635
25	0.020	0.508	0.0220	0.560	0.0219	0.556
26	0.0180	0.457	0.0196	0.498	0.0188	0.478



# CONVERSIÓN UNIDADES

Para convertir	en	Multiplicar por
<b>ACELERACIÓN</b>		
aceleración de caída libre - standard (g)	metro / segundo al cuadrado (m/s <sup>2</sup> )	9.806 65 E+00
pies por segundo al cuadrado (ft/s <sup>2</sup> )	metro / segundo al cuadrado (m/s <sup>2</sup> )	3.048 E-01
pie / segundo al cuadrado (in/s <sup>2</sup> )	metro / segundo al cuadrado (m/s <sup>2</sup> )	2.54 E-02
<b>ÁNGULO</b>		
gon	radian (rad)	1.570 796 E-02
gon	grado (°)	9.0 E-01
grado (°)	radian (rad)	1.745 329 E-02
minuto (')	radian (rad)	2.908 882 E-04
revolución (r)	radian (rad)	6.283 185 E+00
segundo (")	radian (rad)	4.848 137 E-06
<b>ÁREA</b>		
área (a)	metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	1.0 E+02
barril (b)	metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	1.0 E-28
hectárea (ha)	metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	1.0 E+04
millá cuadrada (mi <sup>2</sup> )	metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	2.589 988 E+06
millá cuadrada (mi <sup>2</sup> )	kilómetro cuadrado (km <sup>2</sup> )	2.589 988 E+00
pie cuadrado (ft <sup>2</sup> )	metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	9.290 304 E-02
pulgada cuadrada (in <sup>2</sup> )	metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	6.4516 E-04
pulgada cuadrada (in <sup>2</sup> )	centímetro cuadrado (cm <sup>2</sup> )	6.4516 E+00
yarda cuadrada (yd <sup>2</sup> )	metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	8.361 274 E-01
<b>ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO</b>		
amperio - hora (A · h)	culombio (C)	3.6 E+03
franklin	culombio (C)	335 641 E-10
gauss (Gs, G)	tesla (T)	1.0 E-04
griber (Gi)	amperio (A)	7.957 747 E-01
marwell (Mw)	weber (Wb)	1.0 E-08
oersted (Oe)	amperio por metro (A/m)	7.957 747 E+01
ohmio - centímetro (W · cm)	ohmio · metro (W · m)	1.0 E-02
<b>ENERGÍA (INCLUYE TRABAJO)</b>		
caloría (cal)	julio (J)	4.190 02 E+02
electronvoltio (eV)	julio (J)	1.602 177 E-19
ergio (erg)	julio (J)	1.0 E-07
kilovatio - hora (kW · h)	julio (J)	3.6 E+06
kilovatio - hora (kW · h)	megajulio (MJ)	3.6 E+00
vatio - hora (W · h)	julio (J)	3.6 E+03
vatio - segundo (W · s)	julio (J)	1.0 E+00
<b>ENERGÍA DIVIDIDA POR ÁREA Y TIEMPO</b>		
ergio / centímetro cuadrado · segundo	Vatio · metro cuadrado (W · m <sup>2</sup> )	1.0 E-03
vatio · centímetro cuadrado (W · cm <sup>2</sup> )	Vatio · metro cuadrado (W · m <sup>2</sup> )	1.0 E+04
vatio · pulgada cuadrada (W · in <sup>2</sup> )	Vatio · metro cuadrado (W · m <sup>2</sup> )	1.550 003 E+03
<b>FUERZA</b>		
dina (din)	newton (N)	1.0 E-05
kilogramo-fuerza (kgf)	newton (N)	9.806 65 E+00
kilopendio (kp)	newton (N)	9.806 65 E+00
libra-fuerza (lbf)	newton (N)	4.448 222 E+00
libra-fuerza / libra (lbf / lb)	newton / kg (N / kg)	9.806 65 E+00
<b>FUERZA DIVIDIDA POR LONGITUD</b>		
libra-fuerza / pie (lbf/ft)	newton / metro (N / m)	1.459 390 E+01
libra-fuerza / pulgada (lbf/in)	newton / metro (N / m)	1.751 268 E+02
<b>LONGITUD</b>		
angstrom (Å)	metro (m)	1.0 E-10
angstrom (Å)	nanómetro (nm)	1.0 E-01
año luz	metro (m)	9.460 73 E+15
femto	metro (m)	1.0 E-15
femto	femtometro (fm)	1.0 E+00
millá (mi)	metro (m)	1.609 344 E+03
millá náutica	metro (m)	1.852 E+03
parsec (pc)	metro (m)	3.085 678 E+16
pie (ft)	metro (m)	3.048 E-01
pulgada (in)	metro (m)	2.54 E-02
pulgada (in)	centímetro (cm)	2.54 E+00
unidad astronómica (UA)	metro (m)	1.495 979 E+11
yarda	metro (m)	9.144 E-01
<b>LUZ</b>		
candela / pulgada cuadrado (cd/in <sup>2</sup> )	candela / metro cuadrado (cd/m <sup>2</sup> )	1.550 003 E+03
lumen / pie cuadrado (lm/ft <sup>2</sup> )	lux (lx)	1.076 391 E+01
<b>MASA</b>		
onza (oz)	kilogramo (kg)	2.834 952 E-02
onza (oz)	gramo (g)	2.834 952 E+01
quilate	métrico kilogramo (kg)	2.0 E-04
quilate métrico	gramo (g)	2.0 E-01
libra (lb)	kilogramo (kg)	4.535 924 E-01
tonelada métrica (t)	kilogramo (kg)	1.0 E+03
<b>MASA DIVIDIDA POR ÁREA</b>		
onza / pie cuadrado (oz/ft <sup>2</sup> )	kilogramo / metro cuadrado (kg/m <sup>2</sup> )	3.051 512 E-01
onza / pulgada cuadrada (oz/in <sup>2</sup> )	kilogramo / metro cuadrado (kg/m <sup>2</sup> )	4.394 185 E+01
libra / pie cuadrado (lb/ft <sup>2</sup> )	kilogramo / metro cuadrado (kg/m <sup>2</sup> )	4.882 428 E+00
<b>MASA DIVIDIDA POR TIEMPO (INCLUYE FLUJO)</b>		
libra / hora (lb/h)	kilogramo / segundo (kg/s)	1.259 979 E-04
libra / minuto (lb/min)	kilogramo / segundo (kg/s)	7.559 873 E-03
libra / segundo (lb/s)	kilogramo / segundo (kg/s)	4.535 924 E-01
<b>MASA DIVIDIDA POR VOLUMEN (INCLUYE DENSIDAD DE MASA Y CONCENTRACIÓN DE MASA)</b>		
gramo / centímetro cúbico (g/cm <sup>3</sup> )	kilogramo / metro cúbico (kg/m <sup>3</sup> )	1.0 E+03
onza / pulgada cúbica (oz/in <sup>3</sup> )	kilogramo / metro cúbico (kg/m <sup>3</sup> )	1.729 994 E+03
libra / pie cúbico (lb/ft <sup>3</sup> )	kilogramo / metro cúbico (kg/m <sup>3</sup> )	1.601 846 E+01
libra / pulgada cúbica (lb/in <sup>3</sup> )	kilogramo / metro cúbico (kg/m <sup>3</sup> )	2.767 990 E+04
libra / yarda cúbica (lb/yd <sup>3</sup> )	kilogramo / metro cúbico (kg/m <sup>3</sup> )	5.532 764 E-01

Para convertir	en	Multiplicar por
<b>MOMENTO DE UNA FUERZA O PAR</b>		
dina - centímetro (din · cm)	newton · metro (N · m)	1.0 E-07
kilogramo-fuerza · metro (kgf · m)	newton · metro (N · m)	9.806 65 E+00
libra-fuerza · pie (lbf · ft)	newton · metro (N · m)	1.355 818 E+00
onza-fuerza · pulgada (ozf · in)	newton · metro (N · m)	2.061 562 E-03
<b>POTENCIA</b>		
caballo de vapor métrico (CV)	vatio (W)	7.354 988 E+02
ergio / segundo (erg / s)	vatio (W)	1.0 E-07
pie · libra-fuerza / segundo (ft · lbf / s)	vatio (W)	1.355 818 E+00
<b>PRESIÓN (FUERZA DIVIDIDA POR ÁREA)</b>		
atmósfera (atm)	pascal (Pa)	9.806 65 E+04
atmósfera (atm)	kilopascal (kPa)	9.806 65 E+01
bar	pascal (Pa)	1.0 E+05
bar	kilopascal (kPa)	1.0 E+02
dina / centímetro cuadrado (dyn/cm <sup>2</sup> )	pascal (Pa)	1.0 E-01
milibar (mbar)	pascal (Pa)	1.0 E+02
milibar (mbar)	kilopascal (kPa)	1.0 E-01
milímetro de mercurio (mmHg)	pascal (Pa)	1.333 22 E+02
milímetro de agua (mmH <sub>2</sub> O)	pascal (Pa)	9.806 65 E+00
pie · libra-fuerza / pulgad cuadrado (lbf / in <sup>2</sup> )	pascal (Pa)	6.894 757 E+03
pie · libra-fuerza / pulgad cuadrado (lbf / in <sup>2</sup> )	kilopascal (kPa)	6.894 757 E+00
torr (Torr)	pascal (Pa)	1.333 22 E+02
<b>RADIOLOGÍA</b>		
curie (Ci)	becquerel (Bq)	3.7 E+10
rad (dosis absorbida) (rad)	gray (Gy)	1.0 E-02
rem (rem)	sievert (Sv)	1.0 E-02
roentgen (R)	culomb / kilogramo (C/kg)	2.58 E-04
<b>TEMPERATURA</b>		
grado Celsius (°C)	kelvin (K)	T/K = t/°C + 273.15
grado Fahrenheit (°F)	grado Celsius (°C)	t/°C = (t/°F - 32) / 1.8
grado Fahrenheit (°F)	kelvin (K)	T/K = (t/°F + 459.67) / 1.8
grado Rankine (°R)	kelvin (K)	T/K = (t/°R) / 1.8
kelvin (K)	grado Celsius (°C)	t/°C = T/K - 273.15
<b>INTERVALO DE TEMPERATURA</b>		
grado Celsius (°C)	kelvin (K)	1.0 E+00
grado Fahrenheit (°F)	grado Celsius (°C)	5.555 556 E-01
grado Fahrenheit (°F)	kelvin (K)	5.555 556 E-01
grado Rankine (°R)	kelvin (K)	5.555 556 E-01
<b>TIEMPO</b>		
año (365 días)	segundo (s)	3.1536 E+07
año (sideral)	segundo (s)	3.155 815 E+07
año (tropical)	segundo (s)	3.155 693 E+07
día (d)	segundo (s)	8.64 E+04
día (sideral)	segundo (s)	8.616 409 E+04
hora (h)	segundo (s)	3.6 E+03
hora	(sideral) segundo (s)	3.590 170 E+03
minuto (min)	segundo (s)	6.0 E+01
minuto (sideral)	segundo (s)	5.983 617 E+01
segundo (sideral)	segundo (s)	9.927 696 E-01
<b>VELOCIDAD</b>		
kilómetro / hora (km/h)	metro / segundo (m/s)	2.777 778 E-01
millá / hora (mi/h)	metro / segundo (m/s)	4.4704 E-01
millá / hora (mi/h)	kilómetro / hora (km/h)	1.609 344 E+00
nudo (millá náutica / hora)	metro / segundo (m/s)	5.144 444 E-01
pie / hora (ft/h)	metro / segundo (m/s)	8.466 667 E-05
pie / segundo (ft/s)	metro / segundo (m/s)	3.048 E-01
pulgada / segundo (in/s)	metro / segundo (m/s)	2.54 E-02
revolución / minuto (rpm)	radian / segundo (rad/s)	1.047 199 E-01
<b>VISCOSIDAD DINÁMICA</b>		
centipoise (cP)	pascal segundo (Pa · s)	1.0 E-03
libra-fuerza · segundo / pie cuadrado (lbf · s/ft <sup>2</sup> )	pascal segundo (Pa · s)	4.788 026 E+01
libra-fuerza · segundo / pulgada cuadrada (lbf · s/in <sup>2</sup> )	pascal segundo (Pa · s)	6.894 757 E+03
libra / (pie · hora) (lb/ft · h)	pascal segundo (Pa · s)	4.133 789 E-04
libra / (pie · segundo) (lb/ft · s)	pascal segundo (Pa · s)	1.488 164 E+00
poise (P)	pascal segundo (Pa · s)	1.0 E-01
<b>VISCOSIDAD CINEMÁTICA</b>		
centistokes (cSt)	metro cuadrado por segundo (m <sup>2</sup> /s)	1.0 E-06
pie cuadrado / segundo (ft <sup>2</sup> /s)	metro cuadrado por segundo (m <sup>2</sup> /s)	9.290 304 E-02
<b>VOLUMEN (INCLUYE CAPACIDAD)</b>		
barril de petróleo (bbl)	metro cúbico (m <sup>3</sup> )	1.589 873 E-01
barril de petróleo (bbl)	litro (L)	1.589 873 E+02
galón (gal)	metro cúbico (m <sup>3</sup> )	4.546 09 E-03
galón (gal)	litro (L)	4.546 09 E+00
litro (L)	metro cúbico (m <sup>3</sup> )	1.0 E-03
millá cúbica (m <sup>3</sup> )	metro cúbico (m <sup>3</sup> )	4.168 182 E+09
pie cúbico (ft <sup>3</sup> )	metro cúbico (m <sup>3</sup> )	2.831 685 E-02
pulgada cúbica (in <sup>3</sup> )	metro cúbico (m <sup>3</sup> )	1.638 706 E-05
yarda cúbica (yd <sup>3</sup> )	metro cúbico (m <sup>3</sup> )	7.645 549 E-01
<b>VOLUMEN DIVIDIDO POR TIEMPO (INCLUYE FLUJO)</b>		
pie cúbico / minuto (ft <sup>3</sup> /min)	metro cúbico / segundo (m <sup>3</sup> /s)	4.719 474 E-04
pie cúbico / minuto (ft <sup>3</sup> /min)	litro / segundo (L/s)	4.719 474 E-01
pie cúbico / segundo (ft <sup>3</sup> /s)	metro cúbico / segundo (m <sup>3</sup> /s)	2.831 685 E-02
pulgada cúbica / minuto (in <sup>3</sup> /min)	metro cúbico / segundo (m <sup>3</sup> /s)	2.731 177 E-07
yarda cúbica / minuto (yd <sup>3</sup> /min)	metro cúbico / segundo (m <sup>3</sup> /s)	1.214 258 E-02

# ORIENTACIONES BÁSICAS PARA LA ELECCIÓN DE UN COMPRESOR

## CÁLCULO DEL CONSUMO

### EN INSTALACIONES EXISTENTES

- Identifique la capacidad del depósito de aire
- Llene completamente el tanque
- Ponga simultáneamente en servicio todos los equipos neumáticos a su máxima potencia y calcule el tiempo (en segundos) preciso en dichas condiciones para que caiga la presión del depósito un diferencial de 3 bar (Por ejemplo de 8 a 5 bar)
- Calcule el consumo máximo aproximado mediante la siguiente fórmula:

$$C = \left( \frac{V \times \Delta P}{t} \right) \times 60$$

Siendo:

- C: Consumo máximo de aire en l/min
- V: Volumen del depósito en litros
- $\Delta P$ : Diferencia de presión
- t: Tiempo de vaciado en segundos

### EN NUEVAS INSTALACIONES

Solicite al proveedor de sus herramientas neumáticas los datos de consumo máximo de sus equipos.

- Calcule el consumo máximo aproximado mediante la siguiente fórmula:

$$C1 = C_{\text{máx.}_1} + C_{\text{máx.}_2} + C_{\text{máx.}_3} + \dots$$

Siendo:

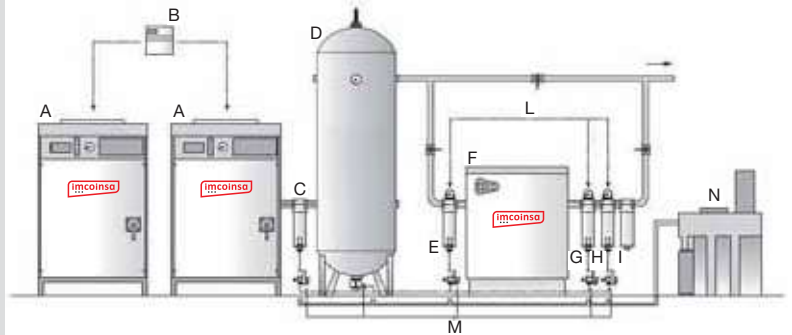
- C1: Consumo máximo total de aire en l/min
- $C_{\text{máx.}_i}$ : Consumo máximo del equipo 1 y sucesivos

Aplique el Coeficiente de Simultaneidad ( $C_s$ ) apropiado en función de la tipología específica de sus instalaciones ( $0,5 < C_s \leq 1$ )

$$C = C1 \times C_s$$

Siendo

- C: Consumo máximo de aire en l/min



- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| A: Compresor                        | G: Filtro Cerámico          |
| B: Cuadros de Control               | H: Filtro Coalescente       |
| C: Filtro Separador de Condensación | I: Filtro de Carbón Activo  |
| D: Depósito Vertical                | L: Manómetro Diferencial    |
| E: Pre-filtro Cerámico              | M: Sumidero de Condensación |
| F: Secador                          | N: Separador Agua/Aceite    |

### Compresor de tornillo modular



## DIMENSIONAMIENTO DEL COMPRESOR

Con el objetivo de garantizar unas condiciones idóneas de servicio, IMCOINSA recomienda siempre la utilización de los siguientes Factores de utilización (k):

- Compresores coaxiales (25 %). Factor de utilización  $k=4$
- Compresores de Pistón (50 %). Factor de utilización  $k=2$
- Compresores de Tornillo (80 %). Factor de utilización  $k=1,25$

¡Atención! Este coeficiente de utilización no contempla posibles ampliaciones futuras. Si considera factible la incorporación de nuevos equipos cuya demanda deba ser atendida por el compresor, incremente en función de dichas previsiones el valor de la variable C (consumo de aire en l/min) antes de la aplicación del Factor de utilización (k).

- Calcule el caudal teórico del Compresor de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$L.P.M = C \times k$$

Siendo:

- L.P.M: Caudal teórico de aspiración (Litros x minuto)
- C: Consumo máximo de aire (l/min)
- k: Factor de utilización

Con el valor L.P.M obtenido determine el compresor IMCOINSA más adecuado a sus necesidades.

Les recordamos que el caudal de aire efectivo generado depende exclusivamente de las características del motor eléctrico y del cabezal del compresor. Las dimensiones - volumen del depósito sólo aportan una reserva de potencia al mismo.



# ANTICHISPA

Las herramientas Antichispa EGA Master son la mejor alternativa para las aplicaciones en entornos de potencial explosivo. Todas las herramientas están forjadas después de la fundición para conseguir la mayor calidad en el mercado de la herramienta, siendo de atractivo acabado. Incorporamos a nuestras herramientas antichispa todo nuestro conocimiento de décadas diseñando y fabricando herramientas de mano, ergonómicas, fáciles de usar y con el diseño más atractivo.

## MATERIALES

Aleación Cobre-Berilio		
Composición	Be	1.8%-2%
	Ni+Co	0.2%-1.2%
	otros	<0.5%
	resto	Cu
Dureza	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción	1250 N/mm2	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición	Al	10%-12%
	Ni	4%-6%
	Fe+Mn	<5.8%
	otros	<0.5%
	resto	Cu
Dureza	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción	800 N/mm2	

## NOTA IMPORTANTE

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a los que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura. Sólo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en Cobre-Berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en Aluminio Bronce.

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

PROPIEDAD	APLICACIÓN O BENEFICIO
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado
Diseños Ergonómicos	La utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos, diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable

## DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA

CONCEPTO	Cu-Be	Al-Bron
Dureza	283-365 Brinell	229-291 Brinell
Magnetismo	La ausencia férrea en la composición, hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100% no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas
Durabilidad	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados	No tanto como el Cu-Be
Precio	Gran precio debido al material especial usado	Sobre un 30% más bajo

**PRECAUCIÓN:** Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan más de un 65% de cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilina explosiva especialmente en presencia de humedad.

## PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN

Petroquímicas	Industria Pirotécnica	Minas
Refinerías	Industria química	Defensa
Industria del Petróleo	Industria papelera	Fuerzas aéreas
Conductos de tubo de Gas y Petróleo	Silos de harina y molinos	Marina
Estaciones de servicio y energía	Fábrica cervecera	Fabricación de munición y armas
Fabricación de pintura	Industrias de procesamiento de Alcohol	Industria aeroespacial
Fabricación de plástico	Destilerías	Industria del automóvil
Industria Farmacéutica	Bomberos	Etc.





**TABLA DE RIESGOS DE EXPLOSIÓN Y MÁXIMA TEMPERATURA**

Grupo de ignición	Clase de temperatura (máxima temperatura superficial admitida)					
	T1 (450 °C)	T2 (300°C)	T3 (200 °C)	T4 (135 °C)	T5 (100 °C)	T6 (85 °C)
Temperatura de ignición	450 °C	300 - 450 °C	200 - 300 °C	135 - 300 °C	100 - 135 °C	85 - 100 °C
<b>I</b>	Metano					
<b>IIA (Energía de ignición superior a 0,18 mJ )</b>	Acetona	i-amilacetato	Amilalcohol	Acetaldehído		
	Amoniaco	n-butano	Gasolinas			
	Benceno	n-butanol	Gasóleo			
	Etilacetato	1-buteno	Combustible de calefacción			
		Propilacetato	n-hexano			
	Metanol	i-propanol				
	Propano	Vinilclorido				
	Tolueno					
<b>IIB (Energía de ignición entre 0.06 &amp; 0.18 mJ)</b>	Cianuro de hidrógeno	1.3-butadieno	Dimetileter	Dietileter		
		1.4-dioxano	Etilglicol			
	Gas de carbón	Etileno	Sulfuro de hidrógeno			
		Óxido de etileno				
<b>IIC (Energía de ignición inferior a 0,06 mJ)</b>	Hidrógeno	Acetileno			Disulfuro de carbono	
	Gas de agua (CO+H2)				Nitrato de etilo	





**Catálogo técnico**



## TABLAS ÚTILES

Información Avellanadores  
Información Brocas  
Información Escariadores  
Información Machos Roscar

Normas DIN Tornillería

Conversión durezas  
Equivalencia de espesores  
Conversión Unidades  
Orientación para Compresores  
Antichispa

REAL DECRETO, sobre aparatos eléctricos  
y electrónicos y la gestión de sus residuos

Normas Europeas y Reglametarias de  
Seguridad

PREMIOS INNOVACIÓN

# 3242 REAL DECRETO 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

La Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos o electrónicos, modificada en su artículo 9 por la Directiva 2003/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de diciembre de 2003, tiene como objetivos reducir la cantidad de estos residuos y la peligrosidad de los componentes, fomentar la reutilización de los aparatos y la valorización de sus residuos y determinar una gestión adecuada tratando de mejorar la eficacia de la protección ambiental. Para lograr dichos objetivos establece una serie de normas aplicables a la fabricación del producto y otras relativas a su correcta gestión ambiental cuando devenga residuo.

Asimismo, se pretende mejorar el comportamiento ambiental de todos los agentes que intervienen en el ciclo de vida de los aparatos eléctricos o electrónicos, por ejemplo, los productores, distribuidores, usuarios, y, en particular, el de aquellos agentes directamente implicados en la gestión de los residuos derivados de estos aparatos.

Este real decreto, que incorpora al derecho interno las mencionadas directivas, se dicta al amparo de lo establecido en los artículos 1 y 7 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, que faculta al Gobierno para fijar disposiciones particulares relativas a la producción y gestión de determinados tipos de residuos de manera que se facilite su reutilización, reciclado y valorización.

De acuerdo con lo anterior, este real decreto **establece medidas de prevención desde la fase de diseño y fabricación de los aparatos eléctricos o electrónicos tendentes sobre todo a limitar la inclusión en ellos de sustancias peligrosas**. Se incorpora así lo dispuesto en la Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos o electrónicos, y se permite, de conformidad con la normativa comunitaria, un período de adaptación en cuya virtud tales restricciones serán definitivamente exigibles a los aparatos que salgan al mercado a partir del 1 de julio de 2006.

Por otra parte, **se determina cómo gestionar los aparatos eléctricos o electrónicos para minimizar la afección ambiental de este tipo de residuos con especial consideración de los procedentes de hogares particulares**, debido a su porcentaje mayoritario en el cómputo total de residuos de estos aparatos.

En primer lugar, se establece que **los últimos poseedores podrán devolver los aparatos, sin coste, a los distribuidores o a las entidades locales que recepcionarán temporalmente los procedentes de hogares particulares y, previo acuerdo voluntario, los de uso profesional. Posteriormente, los productores deberán hacerse cargo de ellos y proceder a su correcta**

**gestión. Si éstos no realizan por sí mismos dicha gestión, deberán entregarlos a gestores autorizados o participar en sistemas integrados de gestión en los que pueden intervenir los distintos agentes económicos.**

Asimismo, el real decreto concreta las operaciones de su tratamiento, que deben ajustarse a las mejores técnicas disponibles, en el sentido de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y establece, además, el régimen jurídico dependiendo de las características de las operaciones y la peligrosidad de los componentes que constituyan el objeto de la gestión.

En aplicación del principio «quien contamina paga» **el productor debe hacerse cargo de los costes de la gestión, incluida la recogida desde las instalaciones de almacenamiento temporal establecidas por los entes locales o desde los distribuidores, de los residuos que se generen tras el uso de los aparatos eléctricos o electrónicos que se pongan en el mercado a partir del 13 de agosto de 2005**. Se prevé, asimismo, la financiación de los costes de gestión de los residuos procedentes de aparatos puestos en el mercado antes de dicha fecha dependiendo de si aquéllos proceden de hogares particulares o de uso profesional.

Los productores de aparatos eléctricos y electrónicos deberán inscribirse o estar inscritos en el Registro de establecimientos industriales constituido al amparo de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y del Reglamento del Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal, aprobado por el Real Decreto 697/1995, de 28 de abril.

Por otra parte, **los aparatos que se pongan en el mercado a partir del 13 de agosto de 2005 se marcarán para identificar a su productor y para constatar que han sido puestos en el mercado después de dicha fecha, y se etiquetarán, además, con el símbolo recogido en el anexo V**, indicativo de la necesaria recogida selectiva y diferenciada del resto de basuras urbanas, y según el estándar europeo desarrollado a tal fin.

Por último, se establecen los requisitos técnicos tanto de las instalaciones de recepción, incluso provisional, como los de las instalaciones de tratamiento de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos y se determina la información que los distintos agentes económicos deben remitir a las comunidades autónomas y al Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal, así como la que éstos deben enviar al Ministerio de Medio Ambiente para su remisión a la Unión Europea.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente y de Industria, Turismo y Comercio, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 25 de febrero de 2005, D I S P O N G O :

## Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

Este real decreto tiene por objeto, mediante la transposición de las Directivas 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y 2003/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de diciembre de 2003, por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE, establecer medidas para prevenir la generación de residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos y reducir su eliminación y la peligrosidad de sus componentes, así como regular su gestión para mejorar la protección del medio ambiente.

Asimismo, se pretende mejorar el comportamiento ambiental de todos los agentes que intervienen en el ciclo de vida de los aparatos eléctricos y electrónicos, por ejemplo, los productores, distribuidores, usuarios y, en particular, el de aquellos agentes directamente implicados en la gestión de los residuos derivados de estos aparatos. Este real decreto se aplica a todos los aparatos eléctricos y electrónicos que figuran en las categorías indicadas en el anexo I, y se excluyen los que formen parte de otro tipo de aparato no incluido en su ámbito de aplicación y los equipos destinados a fines específicamente militares, necesarios para la seguridad nacional.

## Artículo 2. Definiciones. A los efectos de este real decreto, se entenderá por:

- Aparatos eléctricos y electrónicos: aparatos que necesitan para funcionar corriente eléctrica o campos electromagnéticos, destinados a ser utilizados con una tensión nominal no superior a 1.000 V en corriente alterna y 1.500 V en corriente continua, y los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos.
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: aparatos eléctricos y electrónicos, sus materiales, componentes, consumibles y subconjuntos que los componen, procedentes tanto de hogares particulares como de usos profesionales, a partir del momento en que pasan a ser residuos.  
Se entenderá por residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de hogares particulares los procedentes de domicilios particulares y de fuentes comerciales, industriales, institucionales y de otro tipo que, por su naturaleza y cantidad, son similares a los procedentes de hogares particulares. Estos residuos tendrán la consideración de residuos urbanos, según la definición del artículo 3.b) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Productores de aparatos eléctricos y electrónicos: las personas físicas o jurídicas que, con independencia de la técnica de venta utilizada, incluidas la venta a distancia o la electrónica, fabriquen y vendan aparatos eléctricos y electrónicos con marcas propias, pongan en el mercado con marcas propias los aparatos fabricados por terceros y los que los importen o exporten a terceros países. No se considerará productor al distribuidor si la marca del productor figura en el aparato, cuando el propietario de esa marca esté registrado en el Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal a que se refiere la disposición adicional primera. No tendrá la condición de productor la persona física o jurídica que exclusivamente financie operaciones de puesta en el mercado, salvo que actúe como productor según alguno de los casos previstos en el párrafo anterior.
- Distribuidor o vendedor: cualquier persona que suministre aparatos eléctricos y electrónicos, en condiciones comerciales, a otra persona o entidad que sea usuario final de dicho producto.
- Tratamiento: cualquier actividad posterior a la entrega de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a una instalación para su descontaminación, desmontaje, trituration, valorización o preparación para su eliminación y cualquier otra operación que se realice con fines de valorización y/o eliminación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Sustancia o preparado peligrosos: cualquier sustancia o preparación que se identifica como «peligrosa» en el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o en el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.

## Artículo 3. Medidas de prevención.

Los productores de aparatos eléctricos y electrónicos, de sus materiales y de sus componentes deberán:

- Diseñar todos los aparatos y las bombillas y luminarias de hogares particulares, de forma que no contengan plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalente, polibromobifenilos o polibromodifeniléteres, salvo las excepciones y con las condiciones que se establecen en el anexo II. Esta medida no afectará a los aparatos incluidos en las categorías 8 y 9 del anexo I.

Asimismo, y con las excepciones que se establecen en el citado anexo II, en la reparación o reutilización de aparatos eléctricos y electrónicos no se podrán emplear piezas y componentes fabricados con las sustancias establecidas en el párrafo anterior.

- b) Diseñar y producir los aparatos de forma que se facilite su desmontaje, reparación y, en particular, su reutilización y reciclaje. A tal efecto, no se adoptarán características específicas de diseño o procesos de fabricación de dichos aparatos que impidan su reutilización, salvo que dichas características presenten grandes ventajas para el medio ambiente o la seguridad del aparato.
- c) Proporcionar a los gestores de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en la medida en que éstos lo soliciten, la oportuna información para el desmontaje que permita la identificación de los distintos componentes y materiales susceptibles de reutilización y reciclado, así como la localización de las sustancias y preparados peligrosos y la forma de alcanzar en cada aparato los correspondientes objetivos de reutilización, reciclado y valorización exigidos en el artículo 9. Dicha información se facilitará, en el soporte que en cada caso se estime conveniente, en el plazo máximo de un año a partir de la puesta en el mercado de cada tipo de aparato.
- d) Informar a los usuarios sobre los criterios para una correcta gestión ambiental de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de hogares particulares, los sistemas de devolución y su gratuidad y su recogida selectiva.

También se informará sobre el significado del símbolo del anexo V en las instrucciones de uso, garantía o documentación que acompañen al aparato, así como los posibles efectos sobre el medio ambiente o la salud humana de las sustancias peligrosas que pueda contener.

#### Artículo 4. Entrega de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

1. Los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos utilizados en sus hogares deberán entregarlos, cuando se deshagan de ellos, para que sean gestionados correctamente. La entrega será, al menos, sin coste para el último poseedor.
2. A tal fin, cuando el usuario adquiriera un nuevo producto, que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones que el aparato que se desecha, podrá entregarlo en el acto de la compra al distribuidor, que deberá recepcionarlo temporalmente, siempre que contenga los componentes esenciales y no incluya otros residuos no pertenecientes al aparato. A tal fin, los productores y distribuidores podrán pactar la forma y condiciones en que tal recepción temporal se llevará a cabo, así como la recogida que se realice según el apartado 7.
3. Las entidades locales de más de 5.000 habitantes deberán asegurar a través de sus sistemas municipales, en el marco de sus competencias en materia de gestión de residuos urbanos, la recogida selectiva de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de los hogares. En los municipios de 5.000 habitantes o menos, o sus agrupaciones, se llevará a cabo en los términos que establezca la normativa de su respectiva comunidad autónoma. En todo caso, dispondrán de un número suficiente de instalaciones distribuidas de acuerdo con criterios, entre otros, de accesibilidad, disponibilidad y densidad de población.
4. **Los productores establecerán sistemas para la recogida selectiva de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que no procedan de los hogares particulares y para que sean transportados a los centros de tratamiento autorizados. El productor será responsable de la gestión de sus residuos.**
5. Mediante acuerdos voluntarios, las entidades locales o sus agrupaciones podrán recepcionar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no procedentes de hogares particulares, sin coste para ellas. La recepción se realizará de manera diferenciada al resto de residuos urbanos y en la forma que establezcan las correspondientes ordenanzas municipales.
6. Cuando la recogida de los residuos prevista en los apartados 2, 3 y 4 implique riesgo sanitario o de seguridad para la salud de las personas, por estar contaminados, podrá rechazarse su devolución. En estos casos el último poseedor de los residuos será el responsable de que se gestionen correctamente y se les aplicará la normativa que corresponda.
7. Los productores, desde los distribuidores o desde las instalaciones municipales, tendrán la obligación de recoger con la periodicidad necesaria y trasladar los residuos de sus productos a instalaciones autorizadas para que sean tratados. En estas instalaciones se llevarán a cabo los muestreos y triages que permitan caracterizar y clasificar los residuos, y se aplicará a cada fracción resultante la legislación específica que le corresponda. Podrán llevar a cabo dicha gestión de forma individual, garantizando que se cumplen los objetivos de gestión establecidos en este real decreto o participando en un sistema integrado de gestión.

#### Artículo 5. Tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

1. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que contengan materiales o elementos peligrosos serán descontaminados. La descontaminación incluirá, como mínimo, la retirada selectiva de los fluidos, componentes, materiales, sustancias y preparados, de conformidad con lo establecido en el anexo III.
2. Las operaciones de tratamiento tendrán como prioridad, por este orden, la reutilización, el reciclado, la valorización energética y la eliminación. A las operaciones de valorización les será de aplicación el régimen jurídico establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, atendiendo a las características de las operaciones y a la peligrosidad de los componentes que constituyan el objeto de la gestión.
3. Todas las operaciones de tratamiento se realizarán aplicando las mejores técnicas disponibles. En particular, las operaciones de traslado de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se realizarán de tal modo que se pueda lograr la mejor descontaminación, reutilización y el reciclado de los aparatos enteros o sus componentes.
4. Las comunidades autónomas y las entidades locales promoverán la adopción de sistemas certificados de gestión ambiental, internacionalmente aceptados, para las actividades de gestión ambiental de tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
5. La entrada o salida del territorio nacional de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos para su tratamiento se ajustará a las normas sobre traslado de residuos establecidas en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, y en el Reglamento (CEE) n.º 259/93 del Consejo, de 1 de febrero de 1993, relativo a la vigilancia y al control de los traslados de residuos en el interior, a la entrada y a la salida de la Comunidad Europea.

#### Artículo 6. Requisitos técnicos de las instalaciones de recogida y tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

1. Las instalaciones en las que se recojan residuos eléctricos y electrónicos, incluso temporalmente, **excluidos los establecimientos de los distribuidores**, y en las que se realicen operaciones de tratamiento de estos residuos deberán cumplir, como mínimo, los requisitos técnicos recogidos en el anexo IV. Además, tanto las instalaciones de tratamiento como los espacios de almacenamiento temporal previstos en los municipios, en los casos en que lo exija la legislación autonómica que les sea de aplicación, deberán estar autorizadas por el órgano competente de las comunidades autónomas donde se encuentren emplazadas.
2. Las instalaciones de tratamiento llevarán un registro de su actividad, cuyo contenido se ajustará a lo prevenido en el artículo 13.3 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

#### Artículo 7. Obligaciones de los productores de aparatos eléctricos o electrónicos.

1. Cada productor deberá adoptar las medidas necesarias para que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por él puestos en el mercado sean recogidos de forma selectiva y tengan una correcta gestión ambiental, salvo que se reutilicen como aparatos enteros. A tal fin, los productores establecerán sistemas para recoger y gestionar el tratamiento de los residuos procedentes de sus aparatos, según lo previsto en los artículos 4, 5 y 6, y financiarán los costes inherentes a dicha gestión. Estos costes no serán mostrados a los consumidores de manera separada en el momento de la venta. Los productores cumplirán las obligaciones establecidas en el párrafo anterior bien de forma individual, según lo previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, bien a través de uno o varios sistemas integrados de gestión en la forma establecida en el artículo 8 de este real decreto.
2. A los efectos de la financiación de la recogida selectiva de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de los hogares, y en virtud del artículo 7 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, los productores que gestionen individualmente sus residuos y los sistemas integrados de gestión que puedan constituirse al amparo del artículo 8 de este real decreto deberán sufragar el coste de dicha recogida selectiva desde los puntos de entrega. Para ello podrán suscribir un convenio marco con las comunidades autónomas, al que podrán adherirse voluntariamente los entes locales, de forma que facilite a éstos la percepción de los costes adicionales efectivamente soportados por la recogida selectiva de este tipo de residuos. En la negociación del convenio marco, las comunidades autónomas garantizarán la participación de los entes locales, los cuales aportarán, a estos efectos, las pruebas documentales que sean precisas para el cálculo de los costes adicionales que tengan efectivamente que soportar. De igual manera, los productores de aparatos eléctricos y electrónicos podrán suscribir convenios directamente con las entidades locales, con este mismo fin.
3. Los productores de aparatos eléctricos y electrónicos declararán a la comunidad autónoma donde se encuentre ubicada su sede social y al Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal la condición de productor y el procedimiento elegido para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este artículo.
4. Los productores que no participen en un sistema integrado de gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y establezcan un sistema individual de gestión específico para sus productos presentarán ante el órgano competente de la comunidad autónoma donde hubieran declarado su condición de productor la documentación acreditativa de la creación de dicho sistema individual de gestión, con el contenido mínimo que se recoge en el anexo VI. Este deberá garantizar:
  - a) Que con ello no se dificultará la devolución de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos al usuario final.
  - b) Que la gestión seguirá siendo gratuita para el usuario final que entregue residuos de origen doméstico.
  - c) Que se asegura el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este real decreto.
  - d) Que se pueden lograr los objetivos señalados en el artículo 9. Las comunidades autónomas comunicarán al Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal las autorizaciones de los sistemas individuales en su territorio.
5. Aquellos productores que se acojan a un sistema individual de gestión deberán garantizar la financiación de la gestión de todos los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos puestos por él en el mercado. La garantía podrá consistir en un seguro de reciclado o en una cuenta bancaria bloqueada.



#### Artículo 8. *Sistemas integrados de gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.*

1. Los productores de aparatos eléctricos y electrónicos podrán cumplir las obligaciones establecidas en el apartado 1 del artículo anterior participando, en colaboración con otros agentes económicos, en uno o varios sistemas integrados de gestión.
2. Los sistemas integrados de gestión deberán ser autorizados por las comunidades autónomas en las que se implanten territorialmente y se dará publicidad a su autorización en el correspondiente diario oficial.
3. Las solicitudes de autorización de los sistemas integrados de gestión contendrán, al menos, las siguientes determinaciones:
  - a) Los productores adheridos al sistema integrado de gestión.
  - b) El ámbito de aplicación territorial del sistema integrado de gestión.
  - c) La identificación y el domicilio de la entidad, con personalidad jurídica propia y sin ánimo de lucro, a la que se atribuirá la gestión del sistema.
  - d) La identificación de los puntos de recogida y de los gestores que realizarán la gestión de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos.
  - e) La cantidad que se prevé recoger y porcentajes previstos de reutilización, reciclado y valorización con sus correspondientes plazos y mecanismos de seguimiento, control de funcionamiento y verificación del grado de cumplimiento. Dichos porcentajes en ningún caso serán inferiores a los que se fijan en el artículo 9.
  - f) Los mecanismos de financiación y garantías que se establecen.
  - g) Los procedimientos para el suministro de información a las Administraciones públicas.
  - h) La fecha de aprobación de su actividad como sistema integrado de gestión o gestor de aparatos eléctricos y electrónicos por la comunidad autónoma en la que se encuentran ubicadas su sede social o las instalaciones de valorización.
4. Las autorizaciones de los sistemas integrados de gestión se concederán por cinco años renovables sucesivamente por períodos iguales.

#### Artículo 9. *Objetivos de recogida, valorización, reutilización y reciclado.*

1. Antes del 31 de diciembre de 2006 se deberán cumplir, como mínimo, los siguientes objetivos de recogida, de reutilización y reciclado y de valorización:
  - a) Se recogerán selectivamente cuatro kilogramos, de media, por habitante y año de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de hogares particulares.
  - b) De los grandes electrodomésticos y máquinas expendedoras se valorizará, por categoría, el 80 por ciento del peso de cada tipo de aparato. De los componentes, materiales y sustancias se reutilizará y reciclará, por categoría, el 75 por ciento del peso de cada tipo de aparato.
  - c) De los equipos informáticos y de telecomunicaciones y de electrónica de consumo se valorizará, por categoría, el 75 por ciento del peso de cada tipo de aparato. De los componentes, materiales y sustancias se reutilizará y reciclará, por categoría, el 65 por ciento del peso de cada tipo de aparato.
  - d) De los pequeños electrodomésticos, aparatos de alumbrado, herramientas eléctricas y electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas de gran envergadura), juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre y los instrumentos de vigilancia y control se valorizará, por categoría, el 70 por ciento del peso de cada tipo de aparato. De los componentes, materiales y sustancias se reutilizará y reciclará, por categoría, el 50 por ciento del peso de cada tipo de aparato.
  - e) El porcentaje de reutilización y reciclado de componentes, materiales y sustancias de lámparas de descarga de gas deberá alcanzar el 80 por ciento del peso de las lámparas.
2. Para el cómputo de dichos objetivos se tendrán en cuenta los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos enviados a tratamiento a otros Estados de la Unión Europea o a terceros países, siempre que se acredite que las operaciones de valorización, reutilización, reciclado o eliminación se realizan de acuerdo con la normativa comunitaria en materia de medio ambiente, seguridad e higiene laboral y con lo establecido en este real decreto para las operaciones de tratamiento. Los aparatos reutilizados enteros no contabilizarán en el cálculo de los objetivos de valorización fijados en el apartado 1.b), c), d) y e), hasta el mes de diciembre de 2008.

#### Artículo 10. *Marcado de aparatos eléctricos o electrónicos.*

Todos los aparatos deberán marcarse para identificar al productor y para dejar constancia de que han sido puestos en el mercado después del 13 de agosto de 2005, según el estándar europeo desarrollado a este fin. Además, los destinados a los hogares se marcarán mediante el símbolo contenido en el anexo V.

Excepcionalmente, si el aparato no puede etiquetarse por su dimensión o por la función que debe desarrollar, el símbolo se estampará en el envase, en las instrucciones de uso y en la garantía del aparato.

#### Artículo 11. *Información a las comunidades autónomas.*

1. Los productores que no participen en un sistema integrado de gestión remitirán anualmente al órgano competente de la comunidad autónoma donde radique su sede social los siguientes datos, certificados por un auditor externo, expresados en kilogramos o, si esto no fuera posible, en número de aparatos:
  - a) Los aparatos eléctricos y electrónicos, por tipo de aparato puesto en el mercado, en el ámbito nacional en el año precedente.
  - b) Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos recogidos a los distribuidores o a entidades locales.
  - c) Los residuos gestionados directamente, así como los entregados a gestores autorizados para su tratamiento.
  - d) El cumplimiento de los objetivos.
2. Los sistemas integrados de gestión de aparatos eléctricos y electrónicos, en los tres primeros meses de cada año, remitirán al órgano competente de la comunidad autónoma autorizante un informe certificado por un auditor externo, referido a su actividad en el año anterior, en el que, como mínimo, se relacionen:
  - a) Las cantidades de cada tipo de aparato puestas en el mercado en el nivel nacional.
  - b) Las cantidades finales de residuos gestionados, por categorías de productos y materiales, en cada comunidad autónoma.
3. Las empresas que realicen operaciones de tratamiento, especificadas en el artículo 5.1 facilitarán anualmente los datos registrados al órgano competente de la respectiva comunidad autónoma. Los demás agentes económicos que realicen operaciones de gestión remitirán al órgano autonómico competente la información sobre las cantidades de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por ellos gestionados en esa comunidad autónoma, así como los enviados a otras comunidades autónomas.
4. Los datos correspondientes a los residuos tratados según el artículo 9.2 se remitirán por el centro de tratamiento al órgano competente de la comunidad autónoma desde la que se ha realizado el envío de los residuos.

#### Artículo 12. *Información al Ministerio de Medio Ambiente.*

Para cumplir las obligaciones de suministrar información a la Comisión Europea, y para actualizar el Inventario nacional de residuos, las comunidades autónomas remitirán, dentro de los seis primeros meses de cada año, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente un informe resumen, referido al año anterior, en el que figuren, expresados en kilogramos o, si no es posible, en número de aparatos, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos recogidos, así como los porcentajes de reutilización, reciclado y valorización alcanzados en esa comunidad autónoma. Tal información podrá proporcionarse directamente o a través de las entidades gestoras, cuando se trate de acuerdos voluntarios y sistemas integrados de gestión, y se hará siguiendo el estándar europeo desarrollado a tal fin.

#### Artículo 13. *Régimen sancionador.*

Las infracciones cometidas contra lo dispuesto en este real decreto estarán sometidas al régimen sancionador regulado en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, y en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Disposición adicional primera. *Inscripción en el Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal.*

1. Todos los productores de aparatos eléctricos y electrónicos deberán inscribirse o estar inscritos en el Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal constituido al amparo de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y del Reglamento del Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal, aprobado por el Real Decreto 697/1995, de 28 de abril.
2. En el Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal se creará una sección especial para los productores de aparatos eléctricos y electrónicos, a la que tendrán que remitir la siguiente información:
  - a) La identificación del productor.
  - b) La comunicación del productor, con indicación de la comunidad autónoma y de la fecha de la comunicación a ésta como productor.
  - c) El procedimiento para cumplir con las obligaciones de gestión de los residuos de sus aparatos:
    - 1.º Si es sistema colectivo, la identificación de los sistemas integrados de gestión.
    - 2.º Si es sistema individual, la indicación, como mínimo, del tipo y cuantía de la garantía.

En ambos casos se acompañará la documentación acreditativa correspondiente.

- d) Los aparatos puestos en el mercado:
- 1.º Categoría.
  - 2.º Tipo de aparatos.
  - 3.º Origen:
    - Fabricados y puestos en el mercado por la misma empresa.
    - Fabricados por otra empresa en España.
    - Importados.
    - Exportados.
    - Adquiridos en un país de la UE.
  - 4.º Cantidades. Peso en toneladas y, si no es posible, en unidades.
  - 5.º Usos:
    - Hogares.
    - No hogares.
    - Ambos usos.
3. Cada tres meses, el citado registro comunicará a cada productor la cuota demercado que le corresponde, por tipo de aparato, a los efectos del reparto de las cargas económicas que conlleva la gestión de sus residuos. El cálculo de la cuota se basará en los datos aportados por cada productor en el trimestre anterior. A esta información le será de aplicación el segundo párrafo del artículo 14.1 del Reglamento del Registro de establecimientos industriales de ámbito estatal, aprobado por el Real Decreto 697/1995, de 25 de abril, sin perjuicio de lo establecido en el apartado siguiente.
4. El registro remitirá en los tres primeros meses de cada año a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente un informe resumen en el que figuren las cantidades de cada tipo de aparatos puestos en el mercado en el ámbito nacional por cada productor, en el año anterior:
- a) Fabricados y vendidos con marca propia.
  - b) Vendidos, con marca propia, fabricados por terceros.
  - c) Importados.
  - d) Exportados.

Disposición adicional segunda. *Financiación de la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos puestos en el mercado antes del 13 de agosto de 2005 y de aparatos que no procedan de hogares particulares.*

1. Los costes de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos puestos en el mercado antes del 13 de agosto de 2005 se financiarán:
  - a) Si los residuos proceden de hogares particulares y son recogidos en las instalaciones establecidas de conformidad con los apartados 2 y 3 del artículo 4, de forma colectiva por todos los productores existentes en el mercado en ese momento, en proporción a su cuota de mercado por tipo de aparato.
  - b) Si los residuos no proceden de hogares particulares y los aparatos se sustituyen por otros nuevos equivalentes o que desempeñen las mismas funciones, el coste de la gestión correrá a cargo de los productores de esos aparatos cuando los suministren. Si el usuario únicamente entrega el aparato usado para que sea gestionado, el coste de la gestión será a su cargo.
2. Los productores y usuarios de aparatos que no procedan de hogares particulares podrán estipular mediante acuerdo otra financiación de la gestión de los residuos distinta de la prevista en el apartado anterior y en el artículo 71. En este caso, cuando el usuario profesional asuma la gestión del residuo, deberá cumplir con las obligaciones de garantizar la valorización, el reciclaje y el suministro de la información establecida en este real decreto.

Disposición adicional tercera. *Prevención de riesgos laborales.*

En materia de protección de la salud y seguridad de los trabajadores, se estará a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y su normativa de desarrollo y, específicamente, en el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, y en el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Disposición transitoria única. *Información sobre la repercusión en el precio del producto de los costes de la gestión de residuos históricos.*

En los aparatos puestos en el mercado a partir de la entrada en vigor de este real decreto, los productores deberán informar a los usuarios sobre la repercusión en su precio final de los costes de gestión de los aparatos existentes en el mercado antes del 13 de agosto de 2005, cuando devengan residuos. Dicha información deberá especificarse en la factura. Dicha obligación podrá mantenerse hasta el 13 de febrero del año 2011, salvo para los aparatos incluidos en la categoría 1 del anexo I, respecto de los cuales podrá prorrogarse hasta el 13 de febrero del año 2013.

Disposición final primera. *Títulos competenciales.* Este real decreto tiene naturaleza de legislación básica de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Desarrollo, aplicación y adaptación del real decreto.*

1. Por los Ministros de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente se dictarán conjunta o separadamente, según las materias de que se trate, y en el ámbito de sus respectivas competencias, las disposiciones que exija el desarrollo y aplicación de este real decreto.
2. Se faculta a los Ministros de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente para, en los mismos términos del apartado anterior, introducir en este real decreto y, en particular, en sus anexos, cuantas modificaciones de carácter técnico fuesen precisas para mantenerlo adaptado a las innovaciones técnicas que se produzcan y especialmente a lo dispuesto en la normativa comunitaria.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

1. Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».
2. No obstante lo anterior:
  - a) La prohibición de utilizar sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos y de utilizar piezas y componentes con las mencionadas sustancias en la reparación, ampliación y reutilización de dichos aparatos, recogida en el apartado 1 del artículo 3, sólo será exigible a los aparatos puestos en el mercado a partir del 1 de julio de 2006.
  - b) La obligación de suministrar a los gestores de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos información de desmontaje, recogida en el apartado 3 del artículo 3, será exigible desde el 13 de agosto de 2005.
  - c) La obligación de marcado establecida en el artículo 10 será exigible a los aparatos puestos en el mercado a partir del 13 de agosto de 2005.
  - d) La obligación de los productores de establecer sistemas de gestión de los residuos de sus propios aparatos y de su financiación, recogida en el artículo 71, será exigible a partir del 13 de agosto de 2005.

## ANEXO I

**Categorías de aparatos eléctricos o electrónicos incluidos en el ámbito de aplicación de este real decreto.**

**Lista indicativa de productos, según las categorías.**

*Categorías*

1. Grandes electrodomésticos.
2. Pequeños electrodomésticos.
3. Equipos de informática y telecomunicaciones.
4. Aparatos electrónicos de consumo.
5. Aparatos de alumbrado.
6. Herramientas eléctricas o electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas permanentemente, de gran envergadura e instaladas por profesionales).
7. Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre.
8. Aparatos médicos (excepto todos los productos implantados e infectados).
9. Instrumentos de vigilancia o control.



10. Máquinas expendedoras.

*Lista indicativa de productos comprendidos en las citadas categorías*

1. Grandes electrodomésticos:

- Grandes equipos refrigeradores.
- Frigoríficos.
- Congeladores.
- Otros grandes aparatos utilizados para la refrigeración, conservación y almacenamiento de alimentos.
- Lavadoras.
- Secadoras.
- Lavavajillas.
- Cocinas.
- Estufas eléctricas.
- Placas de calor eléctricas.
- Hornos de microondas.
- Otros grandes aparatos utilizados para cocinar y en otros procesos de transformación de alimentos.
- Aparatos de calefacción eléctricos.
- Radiadores eléctricos.
- Otros grandes aparatos utilizados para calentar habitaciones, camas, muebles para sentarse.
- Ventiladores eléctricos.
- Aparatos de aire acondicionado.
- Otros aparatos de aireación, ventilación aspirante y aire acondicionado.

2. Pequeños electrodomésticos:

- Aspiradoras.
- Limpia moquetas.
- Otros aparatos y difusores de limpieza y mantenimiento.
- Aparatos utilizados para coser, hacer punto, tejer y para otros procesos de tratamiento de textiles.
- Planchas y otros aparatos utilizados para planchar y para dar otro tipo de cuidados a la ropa.
- Tostadoras.
- Freidoras.
- Molinillos, cafeteras y aparatos para abrir o precintar envases o paquetes.
- Cuchillos eléctricos.
- Aparatos para cortar el pelo, para secar el pelo, para cepillarse los dientes, máquinas de afeitar, aparatos de masaje y otros cuidados corporales.
- Relojes, relojes de pulsera y aparatos destinados a medir, indicar o registrar el tiempo.
- Balanzas.

3. Equipos de informática y telecomunicaciones:

a) Proceso de datos centralizado:

- Grandes ordenadores.
- Miniordenadores.
- Unidades de impresión.

b) Sistemas informáticos personales:

- Ordenadores personales (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado).
- Ordenadores portátiles (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado).
- Ordenadores portátiles tipo «notebook».
- Ordenadores portátiles tipo «notepad».
- Impresoras.
- Copiadoras.
- Máquinas de escribir eléctricas o electrónicas.
- Calculadoras de mesa o de bolsillo.
- Otros productos y aparatos para la recogida, almacenamiento, procesamiento, presentación o comunicación de información de manera electrónica.
- Sistemas y terminales de usuario.
- Terminales de fax.
- Terminales de télex.
- Teléfonos.
- Teléfonos de pago.
- Teléfonos inalámbricos.
- Teléfonos celulares.
- Contestadores automáticos.
- Otros productos o aparatos de transmisión de sonido, imágenes u otra información por telecomunicación.

4. Aparatos electrónicos de consumo:

- Radios.
- Televisores.
- Videocámaras.
- Vídeos.
- Cadenas de alta fidelidad.
- Amplificadores de sonido.
- Instrumentos musicales.
- Otros productos o aparatos utilizados para registrar o reproducir sonido o imágenes, incluidas las señales y tecnologías de distribución del sonido e imagen distintas de la telecomunicación.

5. Aparatos de alumbrado:

- Luminarias para lámparas fluorescentes, excluidas las luminarias de hogares particulares.



- Lámparas fluorescentes rectas.
  - Lámparas fluorescentes compactas.
  - Lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las lámparas de haluros metálicos.
  - Lámparas de sodio de baja presión.
  - Otros aparatos de alumbrado utilizados para difundir o controlar luz, excluidas las bombillas de filamentos.
6. Herramientas eléctricas y electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas permanentemente de gran envergadura, instaladas por profesionales):
- Taladradoras.
  - Sierras.
  - Máquinas de coser.
  - Herramientas para tornear, molturar, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar la madera, el metal u otros materiales de manera similar.
  - Herramientas para remachar, clavar o atornillar o para sacar remaches, clavos, tornillos o para aplicaciones similares.
  - Herramientas para soldar (con o sin aleación) o para aplicaciones similares.
  - Herramientas para rociar, esparcir, propagar o aplicar otros tratamientos con sustancias líquidas o gaseosas por otros medios.
  - Herramientas para cortar césped o para otras labores de jardinería.
  - Otras herramientas.
7. Juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre:
- Trenes eléctricos o coches en pista eléctrica.
  - Consolas portátiles.
  - Videojuegos.
  - Ordenadores para realizar ciclismo, submarinismo, correr, remar, etc.
  - Material deportivo con componentes eléctricos o electrónicos.
  - Máquinas tragaperras.
  - Otros juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre.
8. Aparatos médicos (excepto todos los productos implantados e infectados):
- Aparatos de radioterapia.
  - Cardiología.
  - Diálisis.
  - Ventiladores pulmonares.
  - Medicina nuclear.
  - Aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro.
  - Analizadores.
  - Congeladores.
  - Pruebas de fertilización.
  - Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades.
9. Instrumentos de vigilancia y control:
- Detector de humos.
  - Reguladores de calefacción.
  - Termostatos.
  - Aparatos de medición, pesaje o reglaje para el hogar o como material de laboratorio.
  - Otros instrumentos de vigilancia y control utilizados en instalaciones industriales por ejemplo, en paneles de control).
10. Máquinas expendedoras:
- Máquinas expendedoras de bebidas calientes.
  - Máquinas expendedoras de botellas o latas, frías o calientes.
  - Máquinas expendedoras de productos sólidos.
  - Máquinas expendedoras de dinero.
  - Todos los aparatos para suministro automático de toda clase de productos.

## ANEXO II

### Excepciones a las prohibiciones de utilizar plomo, mercurio, cadmio y cromo hexavalente en los materiales y componentes de los aparatos eléctricos y electrónicos

- a) Mercurio:
- En lámparas fluorescentes compactas, si no sobrepasan los 5 mg por unidad.
  - En lámparas fluorescentes rectas para usos generales, si no sobrepasan:
    - Halofosfato: 10 mg.
    - Trifosfato con vida normal: 5 mg.
    - Trifosfato con vida larga: 8 mg.
  - En lámparas fluorescentes rectas para usos especiales.
  - En lámparas no mencionadas específicamente en el presente Anexo
  - Otras aplicaciones que no excedan los valores máximos tolerables de concentración que se establezcan.
- b) Plomo:
- En el vidrio de los tubos catódicos, componentes electrónicos y tubos fluorescentes.
  - Como elemento de aleación en acero hasta el 3,5 por ciento en peso, en aluminio que contenga 0,4 por ciento en peso y en las aleaciones de cobre que contengan hasta el 4 por ciento en peso
  - En soldaduras del tipo de alta fusión (es decir, soldaduras de aleación estañoplomo que contengan más de 85 por ciento de plomo).
  - En soldaduras para servidores, sistemas y redes de almacenamiento (excepción concedida hasta el 2010).
  - En soldaduras de equipos de infraestructura de redes de conmutación señalización, transmisión, así como redes de telecomunicación.
  - En componentes cerámicos para aplicaciones electrónicas (por ejemplo, dispositivos piezoeléctricos).
  - Otras aplicaciones que no excedan los valores máximos tolerables de concentración que se establezcan.
- c) Cadmiados y componentes que no excedan los valores máximos tolerables de concentración que se establezcan, a excepción de lo establecido en el Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos, en cumplimiento de las obligaciones impuestas a los Estados miembros por la Directiva 76/769/CEE, sucesivamente modificada.
- d) Cromo hexavalente:
- Protección anticorrosiva para los sistemas de refrigeración de acero al carbono que se utiliza en los frigoríficos de absorción.



Otras aplicaciones que no excedan los valores máximos tolerables de concentración que se establezcan.

### ANEXO III

#### Tratamiento selectivo de materiales y componentes de aparatos eléctricos o electrónicos.

1. Como mínimo, deberán extraerse los siguientes componentes, sustancias y preparados de todos los aparatos eléctricos o electrónicos recogidos por medios selectivos:
  - Condensadores que contengan policlorobifenilos (PCB), de conformidad con el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
  - Componentes que contengan mercurio, por ejemplo, interruptores o bombillas con iluminación de fondo de cristal líquido.
  - Pilas y acumuladores.
  - Tarjetas de circuitos impresos para teléfonos celulares, en general, y otros dispositivos si la superficie de la tarjeta de circuitos impresos tiene más de 10 centímetros cuadrados.
  - Cartuchos de tóner, de líquido y pasta, así como tóner de color.
  - Plásticos que contengan materiales piroretardantes bromados.
  - Residuos de amianto y componentes que contengan amianto.
  - Tubos de rayos catódicos.
  - 7120 Sábado 26 febrero 2005 BOE núm. 49 Clorofluorocarburos (CFC), hidroclorofluorocarburos (HCFC), hidrofluorocarburos (HFC) o hidrocarburos (HC).
  - Lámparas de descarga de gas.
  - Pantallas de cristal líquido (junto con su carcasa si procede) de más de 100 centímetros cuadrados de superficie y todas las provistas de lámparas de descarga de gas como iluminación de fondo.
  - Cables eléctricos exteriores.
  - Componentes que contengan fibras cerámicas refractarias según la descripción de la Orden de 11 de septiembre de 1998, por el que se modifican partes de los anexos I y VI del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.
  - Componentes que contengan sustancias radiactivas, excepto los componentes que se encuentran por debajo de los umbrales de exención establecidos en el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, aprobado por el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre.
  - Condensadores electrolíticos que contengan substancias peligrosas de acuerdo con lo establecido en la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero (altura > 25 mm, diámetro > 25 mm o volumen de proporciones similares).
  - Estos componentes, sustancias y preparados se eliminarán o se valorizarán de conformidad con lo estipulado en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
2. Los siguientes componentes de aparatos eléctricos o electrónicos recogidos por medios selectivos deberán someterse al tratamiento indicado.
  - Tubos de rayos catódicos: deberá extraerse y tratarse adecuadamente el revestimiento fluorescente.
  - Aparatos que contengan gases que agotan la capa de ozono o tienen un potencial de calentamiento global superior a 15, como, por ejemplo, los contenidos en espumas o en circuitos de refrigeración: estos gases se extraerán y se tratarán adecuadamente. Los gases que agotan la capa de ozono se tratarán de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. Lámparas de descarga de gas: se extraerá y eliminará el mercurio.
3. Desde el punto de vista ambiental y teniendo en cuenta la conveniencia de reutilizar o reciclar componentes o el aparato completo, los apartados 1 y 2 se aplicarán de tal modo que no se dificulte su reutilización y reciclado correctos.

### ANEXO IV

#### Requisitos técnicos de las instalaciones

- 1) Establecimientos para el almacenamiento, incluido el almacenamiento temporal de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos:
  - Zonas adecuadas dotadas de superficies impermeables, con instalaciones para la recogida de derrames y, si procede, decantadores y limpiadores-desengrasadores.
  - Zonas que proceda cubiertas para protección contra la intemperie.
- 2) Establecimientos para el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos:
  - Básculas para pesar los residuos tratados.
  - Pavimento impermeable y zonas que proceda cubiertas, dotadas de sistemas de recogida de derrames y, donde sean necesarios, decantadores y limpiadoresdesengrasadores.
  - Almacenamiento apropiado para las piezas desmontadas.
  - Recipientes apropiados para el almacenamiento de pilas y acumuladores, condensadores que contengan PCB o PCT y otros residuos peligrosos. Para el caso de los radiactivos se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, aprobado por el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, y en el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio.
  - Equipos para el tratamiento de aguas que sean conformes con la reglamentación sanitaria y ambiental.

### ANEXO V

#### Símbolo para marcar aparatos eléctricos o electrónicos.

El símbolo que indica la recogida selectiva de aparatos eléctricos o electrónicos es el contenedor de basura tachado, tal como aparece representado a continuación. Este símbolo se estampará de manera visible, legible e indeleble.

### ANEXO VI

#### Información mínima que deberán suministrar los productores que establezcan un sistema individual de gestión de sus residuos.

Las declaraciones requeridas según el artículo 73 contendrán, al menos, las siguientes determinaciones:

- a) Identificación del productor:
  - Identificación y domicilio del productor, NIF, NIRI.
  - Tipos de aparatos eléctricos y electrónicos producidos.
  - Categorías según el anexo I.
  - Uso en los hogares o no hogares.
- b) Documentación acreditativa de la creación de sistema de gestión:
  - Ámbito de aplicación territorial del sistema de gestión.
  - Identificación de los puntos de recogida y de los gestores que realizarán la gestión, incluida la recogida, de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos.
  - Transporte desde los puntos de entrega y desde los distribuidores
  - Previsión de cumplimiento de objetivos: porcentajes previstos de recogida, reutilización, reciclado y valorización con sus correspondientes plazos y mecanismos de seguimiento, control de funcionamiento y verificación del grado de cumplimiento que en ningún caso serán inferiores a los que se fijan en el artículo 9. Tratamiento de los residuos. Técnicas utilizadas.
  - Forma de financiación.
  - Procedimiento para el suministro de información a las Administraciones públicas.
  - En el caso de aparatos no destinados a los hogares, acuerdos relevantes a los efectos del apartado 2 de la disposición adicional segunda.



## TABLAS ÚTILES

Información Avellanadores  
Información Brocas  
Información Escariadores  
Información Machos Roscar

Normas DIN Tornillería

Conversión durezas  
Equivalencia de espesores  
Conversión Unidades  
Orientación para Compresores  
Antichispa

REAL DECRETO, sobre aparatos eléctricos  
y electrónicos y la gestión de sus residuos

Normas Europeas y Reglametarias de  
Seguridad

PREMIOS INNOVACIÓN

# Equipo protección individual



**Protectores auditivos**

**Protectores respiratorios**

**Calzado de uso profesional**

**Protectores oculares y faciales**

**Cascos de seguridad**

**Guantes de protección**

**Ropa de protección**

**Equipos de protección contra caídas de altura**

## TRANSICIÓN DE LOS EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE LA DIRECTIVA 89/686/CEE (Real Decreto 1407/1992) AL REGLAMENTO (UE) 2016/425

El nuevo Reglamento (UE) 2016/425 es el resultado de adaptar la Directiva 89/686/CEE al NUEVO MARCO LEGISLATIVO (NLF) establecido por la DECISIÓN N° 768/2008/CE y el REGLAMENTO (CE) N° 765/2008.

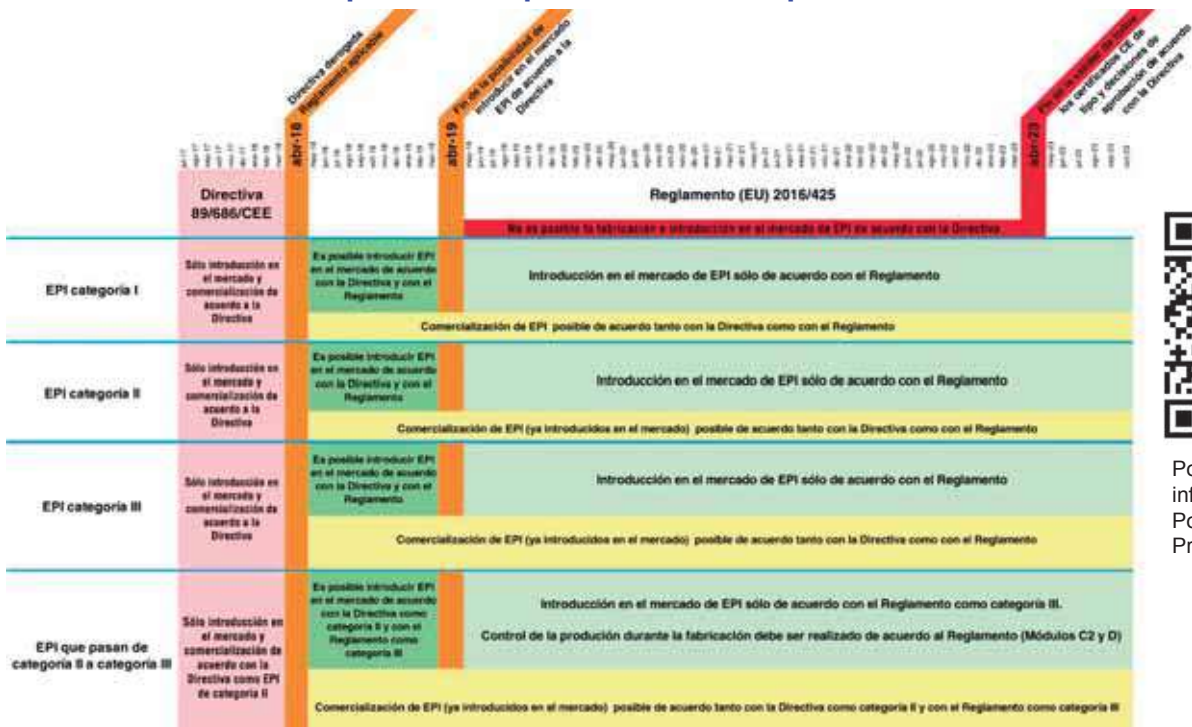
Los principales cambios que introduce el Reglamento son:

- **Instrumento legal:** un reglamento es directamente aplicable frente a una directiva que requiere la transposición nacional.
- **Campo de aplicación:** se incluyen los EPI diseñados y fabricados para la protección frente al calor de uso privado.
- **Requisitos esenciales de salud y seguridad:** además de plantearse algunas modificaciones menores, los EPI deben proporcionar protección frente a "los riesgos para los que están previstos" y no "frente a todos los riesgos existentes".
- **Categorías de riesgos:** se simplifican basando las definiciones sólo en los riesgos frente a los que el EPI protege y listas exclusivas de riesgos.
- **Procedimientos de evaluación de la conformidad:** se adaptan a los módulos del NLF.
- **Definiciones:** nuevas inclusiones de carácter horizontal procedentes del NLF.
- **Operadores económicos** (fabricantes, representantes autorizados, importadores, distribuidores) y sus obligaciones: descripciones más detalladas procedentes del NLF.
- **Normas armonizadas y presunción de conformidad:** se incluye referencia al
- **Marcado CE:** referencia al
- **Organismos Notificados:** se incluyen requisitos más detallados y procedimientos que se derivan del NLF.
- **Vigilancia del mercado y procedimiento de salvaguardia:** refuerza las actividades y simplifica los procedimientos.
- **Comité EPI y actos de ejecución:** referencia al REGLAMENTO (UE) N° 182/2011 en relación con las decisiones de la Comisión sobre las objeciones formales contra las normas armonizadas, las cláusulas de salvaguardia contra productos y el cuestionamiento de la competencia de organismos notificados.
- **Declaración UE de conformidad:** se incluye un modelo y contenido más detallado procedente del NLF.
- **Certificado de examen UE de tipo:** se establecen condiciones de validez y fecha de caducidad de 5 años de acuerdo al NLF. REGLAMENTO (UE) 1025/2012 sobre normalización europea. REGLAMENTO (CE) N° 765/2008.

El nuevo Reglamento de EPI será aplicable a partir del 21 de abril de 2018, excepto los artículos relacionados con la notificación de organismos notificados (artículos 20 a 36), Comité EPI (artículo 44) y sanciones (artículo 45). Serán aplicables los artículos a partir del 21 de octubre de 2016 en los dos primeros casos y a partir del 21 de marzo de 2018 el correspondiente a sanciones.

Esta información es una referencia básica que podrá ampliarse en el momento en el que se publique la Guía europea para la aplicación del Reglamento EPI.

### Esquema de representación del periodo transitorio



Podrás obtener más información en el Portal de Equipos de Protección Individual

**Comercialización:** todo suministro de EPI para su distribución o utilización en el mercado de la Unión, realizado a título oneroso o gratuito, en el transcurso de una actividad comercial.  
**Introducción en el mercado:** la primera comercialización de un EPI en el mercado de la Unión.

**Nota:** "Comercialización" es un concepto general mientras que la "Introducción en el mercado" es un caso específico de la comercialización. En ambos casos se refiere a un producto individual y no a un tipo de producto. Ver "GUÍA AZUL" sobre la aplicación de la normativa europea relativa a los productos.



# Protectores auditivos

Los protectores auditivos son equipos de protección individual que, debido a sus propiedades para la atenuación de sonido, reducen los efectos del ruido en la audición, para evitar así un daño en el oído. Los protectores de los oídos reducen el ruido obstaculizando su trayectoria desde la fuente hasta el canal auditivo. Adoptan formas muy variadas:

## OREJERAS

Las orejeras están formadas por un arnés de cabeza de metal o de plástico que sujeta dos casquetes hechos casi siempre de plástico. Este dispositivo encierra por completo el pabellón auditivo externo y se aplica herméticamente a la cabeza por medio de una almohadilla de espuma plástica o rellena de líquido. Casi todas las orejeras tienen un revestimiento interior que absorbe el sonido transmitido a través del armazón diseñado para mejorar la atenuación por encima de aproximadamente 2.000 Hz.. La forma de los casquetes y el tipo de almohadillado y la tensión del arnés de cabeza de sujeción son los factores que determinan en un grado mayor la eficacia con que las orejeras atenúan el ruido ambiental.

## TAPONES

Los tapones para los oídos se llevan en el canal auditivo externo. Se comercializan tapones premoldeados de uno o varios tamaños normalizados que se ajustan al canal auditivo de casi todo el mundo. Los modelables se fabrican en un material blando que el usuario adapta a su canal auditivo de modo que forme una barrera acústica. Los tapones a la medida se fabrican individualmente para que encajen en el oído del usuario. Hay tapones auditivos de vinilo, silicona, elastómeros, algodón y cera, lana de vidrio hilada y espumas de celda cerrada y recuperación lenta.

## OTROS TIPOS

- Protectores dependientes del nivel: Están concebidos para proporcionar una protección que se incremente a medida que el nivel sonoro aumenta.
- Protectores para la reducción activa del ruido (protectores ANR): Se trata de protectores auditivos que incorporan circuitos electro-acústicos destinados a suprimir parcialmente el sonido de entrada a fin de mejorar la protección del usuario.
- Orejeras de comunicación: Las orejeras asociadas a equipos de comunicación necesitan el uso de un sistema aéreo o por cable a través del cual puedan transmitirse señales, alarmas, mensajes o programas de entrenamiento.

## El protector auditivo óptimo

El factor más importante en la elección es la idoneidad del protector para el ruido ambiental en el que debe utilizarse, con el fin de que el riesgo de pérdida auditiva inducida por el ruido sea mínimo. El R.D. 1316-1989, de 27 de Octubre, contiene las medidas de protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos al ruido en el lugar de trabajo. En segundo lugar, la protección no debe ser excesiva. Si el nivel acústico protegido está más de 15 dB por debajo del valor deseado, el protector induce una atenuación excesiva y se considera que el usuario está excesivamente protegido y, por tanto, se siente aislado del entorno. Puede resultar difícil escuchar la voz y las señales de advertencia y el usuario se retirará el protector cuando necesite comunicarse y verificar las señales de aviso o deberá modificarlo para reducir su atenuación. En cualquiera de los dos casos, la protección se reducirá hasta el extremo de no impedir la pérdida auditiva. La comodidad es un aspecto decisivo. Llevar un protector auditivo nunca puede ser tan cómodo como no llevar ninguno. No obstante, si experimenta incomodidades como dolor de cabeza a consecuencia de la presión del arnés de cabeza o dolor en el canal auditivo provocado por los tapones se le deberían proporcionar dispositivos protectores de otro tipo. Si se utilizan orejeras o tapones reutilizables hay que adoptar medidas para mantenerlos limpios. En el caso de las orejeras, el usuario debe disponer de repuestos, como almohadillas o revestimientos interiores del cuenco. Cuando se usan tapones de usar y tirar, hay que disponer de suficientes unidades nuevas para reponer. Si se emplean tapones reutilizables, hay que instalar un dispositivo de limpieza. Los usuarios de tapones a la medida deben contar con instalaciones para limpiarlos y con tapones nuevos para sustituir a los desgastados o rotos. Es importante que el protector auditivo elegido sea compatible con otros dispositivos de seguridad. El protector auditivo óptimo es aquel que el usuario está dispuesto a llevar voluntariamente durante todo el tiempo. Como ya hemos indicado, la exposición al ruido puede provocar alteraciones de la salud, en particular pérdidas auditivas y riesgos de accidente.

## Selección de protectores auditivos.

Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de protectores auditivos:

- El R.D. 1316-1989, de 27 de Octubre, contiene las medidas de protección de los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo (niveles, medidas, controles etc.).
- El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles referentes a: almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, desinfección, accesorios, piezas de repuesto, grado de atenuación acústica, el valor del índice de comodidad que proporciona el EPI, fecha o plazo de caducidad, explicación de las marcas, etc.
- El empresario debe confeccionar una lista de control, con la participación de los trabajadores, para cada sector de la empresa o ámbito de actividad que presente riesgos distintos. Se ha demostrado fundamental para la adecuada elección de los distintos modelos, fabricantes y proveedores, que dicha lista forme parte del pliego de condiciones de adquisición.
- Es muy importante elegir el "protector auditivo óptimo".
- Para no mermar la percepción del habla, de señales de peligro o de cualquier otro sonido o señal necesarios para el ejercicio correcto de la actividad, se utilizarán "protectores especiales": aparatos de atenuación variable según el nivel sonoro, de

atenuación activa, de espectro de debilitación plano en frecuencia, de recepción de audiofrecuencia, de transmisión por radio, etc.

- El documento de referencia a seguir en el proceso de elección puede ser la norma UNE EN 458.

#### **Uso de los protectores auditivos.**

Algunas indicaciones prácticas de interés en los aspectos de uso y mantenimiento del protector son:

- Los protectores auditivos deberán llevarse mientras dure la exposición al ruido, su retirada temporal reduce seriamente la protección. Hay que resaltar la importancia del ajuste de acuerdo con las instrucciones del fabricante para conseguir una buena atenuación a todas la frecuencias, cuando están mal ajustados presentan una atenuación muy inferior, que puede llegar a ser nula 250 y 500 Hz., y en algunos casos producir pérdida de audición inducida por el ruido.
- Algunos tapones auditivos son de uso único. Otros pueden utilizarse durante un número determinado de días o de años si su mantenimiento se efectúa de modo correcto.
- Por cuestiones de higiene, debe prohibirse su reutilización por otra persona; esto resulta evidente en los dispositivos desechables, pero lo es también para los reutilizables. Nunca serán utilizados más allá de su límite de empleo (o estén sucios y/o deteriorados).



# Equipos de protección respiratoria

Existen tres grupos de riesgos respiratorios:

1. Amenaza de las vías respiratorias por acciones externas.
2. Amenaza de la persona por acción a través de las vías respiratorias.
3. Riesgos para la salud o molestias, vinculados al uso de equipos de protección respiratoria.

Los Equipos de Protección Respiratoria ayudan a proteger contra los contaminantes ambientales reduciendo la concentración de éstos, en la zona de inhalación, a niveles por debajo de los límites de exposición ocupacionales. Debe implantarse un programa formal de protección respiratoria que incluya la identificación y evaluación de los contaminantes presentes y organizar cursos de formación haciendo seguimiento de su efectividad. Además deben establecerse programas de mantenimiento, limpieza y almacenamiento de los equipos y asegurar su cumplimiento diario. Para implantar un programa de protección respiratoria se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Identificar los contaminantes presentes. Los contaminantes aerotransportados se dividen en dos grupos, estos son: partículas, y gases y vapores. Las partículas a su vez pueden encontrarse en forma de polvos, nieblas o humos. Además será necesario comprobar si existe deficiencia de oxígeno y/o temperaturas extremas.
2. Entender el efecto de los contaminantes en la salud.
3. Seleccionar el equipo de protección respiratoria adecuado.
4. Formar a los trabajadores en el uso y cuidado de los equipos.

## Tipos de equipos de protección respiratoria

Los equipos de protección respiratoria se clasifican en dos grupos:

**Equipos filtrantes.**- (dependientes del medio ambiente) Son equipos que utilizan un filtro para eliminar los contaminantes del aire inhalado por el usuario. Pueden ser de presión negativa o de ventilación asistida, también llamados motorizados. Los equipos motorizados disponen de un moto-ventilador que impulsa el aire a través de un filtro y lo aporta a la zona de respiración del usuario. Los equipos de presión negativa son aquellos en los que, al inhalar, el usuario crea una depresión en el interior de la pieza facial que hace pasar el aire a través del filtro. Se subdividen en:

- Equipos filtrantes sin mantenimiento: también llamados autofiltrantes. Son aquellos que se desechan en su totalidad cuando han llegado al final de su vida útil o capacidad de filtración. No necesitan recambios ni mantenimiento especial, puesto que la práctica totalidad de su superficie es filtrante. Pueden llevar o no válvulas de exhalación e inhalación, y cubren nariz, boca y barbilla.
- Equipos con filtros recambiables: se componen de una pieza facial que lleva incorporados dos filtros que se desechan al final de su vida útil. Dado que la pieza facial es reutilizable, en este tipo de equipos es necesario realizar una limpieza y mantenimiento periódicos. Las piezas faciales pueden ser de media máscara, o completas.

**Equipos aislantes.**- (independientes del medio ambiente) Son equipos que aíslan al usuario del entorno y proporcionan aire limpio de una fuente no contaminada. Proporcionan protección tanto para atmósferas contaminadas como para la deficiencia de oxígeno. Se fundamentan en el suministro de un gas no contaminado respirable (aire u oxígeno). Existen dos tipos:

- Equipos de línea de aire que aportan aire respirable a través de una manguera, requieren un compresor, junto con sistemas de filtración y acondicionamiento del aire para proporcionar calidad respirable. Las principales ventajas de estos equipos son la comodidad para el usuario y la cantidad prácticamente ilimitada de aire disponible.
- Equipos autónomos, que llevan incorporada la fuente de aire respirable, aportan el aire respirable desde unas botellas de aire comprimido que se llevan a la espalda. Los de Presión Positiva son los que ofrecen un mayor nivel de protección. Se utilizan principalmente para situaciones de emergencia, cuando existe o se presupone que hay deficiencia de oxígeno, muy altas concentraciones de contaminantes o condiciones llamadas IDHL (inmediatamente peligrosas para la salud o la vida).

## Limitaciones generales de uso

Los equipos de protección respiratoria filtrantes no proporcionan oxígeno y no deben utilizarse en atmósferas deficientes en oxígeno que contengan menos del 19,5% en volumen. Los equipos de presión negativa o cualquier tipo de equipo con pieza facial ajustable a la cara no debe usarse cuando la persona tiene barba, patillas o características faciales que pudieran impedir el contacto directo entre la cara y la pieza facial.

## Filtros

En equipos de presión negativa, los filtros de partículas deben desecharse cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración. En equipos motorizados, la saturación del filtro de partículas se detecta porque el equipo no alcanza el caudal mínimo de diseño. Los filtros de gases y vapores deben cambiarse cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes puesto que no se puede detectar por olor la saturación del filtro



## CÓDIGO DE COLORES DE LOS FILTROS RESPIRATORIOS SEGÚN EN 141/143/371

COLOR DE BANDA	TIPO DE FILTRO	APLICACIONES PRINCIPALES
	AX	Gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición 65° C
	A	Gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición > 65° C
	B	Gases y vapores inorgánicos, como cloro, sulfuro de hidrógeno o cianuro de hidrógeno
	E	Dióxido de sulfuro, cloruro de hidrógeno
	K	Amoniaco
	CO	Monóxido de carbono
	Hg	Vapor de mercurio
	NO	Gases nitroso, incluyendo el monóxido de nitrógeno
	REACTOR	Yodo radioactivo, incluyendo yoduro de metilo radioactivo
	P	Partículas

## MODELOS DE FILTROS A-B-E-K-P2 Y COMBINADOS

### Definiciones

- TLV Valor Límite Umbral: representa la concentración de una sustancia en suspensión en el aire por debajo de la cual se cree que casi todos los trabajadores pueden exponerse repetidamente día tras día sin sufrir efectos adversos para la salud.
- TLV-TWA Valor Límite Umbral - Media Ponderada en el Tiempo: concentración media ponderada en el tiempo, para una jornada normal de trabajo de 8 horas y una semana laboral de 40 horas, a la que pueden estar expuestos casi todos los trabajadores, repetidamente día tras día, sin efectos adversos.
- TLV-STEL Valor Límite Umbral - Límite de Exposición de Corta Duración: exposición media ponderada en un tiempo de 15 minutos, que no se debe sobrepasar en ningún momento de la jornada laboral, aun cuando la media ponderada en el tiempo que corresponda a ocho horas sea inferior al TLV-TWA. Las exposiciones por encima del TLV-TWA hasta el valor STEL no deben tener una duración superior a 15 minutos ni repetirse más de cuatro veces al día. Debe haber por lo menos un período de 60 minutos entre exposiciones sucesivas de este rango. No es un límite de exposición independiente, sino que más bien completa al TLVTWA cuando se admite la existencia de efectos agudos de una sustancia cuyos efectos tóxicos son, principalmente, de carácter crónico.
- TLV-C Valor Límite Umbral - Techo: Es la concentración que no debe sobrepasarse en ningún momento durante la exposición en el trabajo.
- IDLH Concentración considerada como inmediatamente peligrosa para la salud o la vida.
- Umbral Olfativo El método para definir y determinar los umbrales olfativos varía considerablemente, dando lugar a una significativa dispersión de valores para numerosas sustancias. Los valores dados deben tomarse con precaución, ya que pueden no ser representativos de la capacidad olfativa de los trabajadores en cada caso particular.

### El "factor de protección"

El factor de protección (FPA) mide el comportamiento estimado de un equipo de protección respiratoria y describe la relación entre la concentración de un agente nocivo en el aire ambiental y la concentración en el aire respirado por el usuario de un equipo de protección respiratoria. Es el parámetro que define la eficiencia del equipo. La concentración del agente nocivo en el aire respirado es debida: a la penetración de aire ambiental a través del filtro, a la falta de estanqueidad de la válvula de exhalación, de la conexión entre filtro y portafiltros y de todos los restantes elementos de unión entre las distintas piezas del equipo, así como, en particular, a un ajuste deficiente del adaptador facial a la cara del usuario. Cuanto mayor sea el factor de protección, mayor será la protección respiratoria conseguida. Cuando se desee obtener la concentración máxima a la que se puede utilizar el equipo, debe multiplicarse el factor de protección de dicho equipo por el valor límite ambiental para la exposición diaria del agente nocivo. (ver definiciones)

El índice de peligro.- La concentración medida o estimada de un contaminante se divide por su límite o valor orientativo de exposición para obtener el índice de peligro correspondiente. Se elige un equipo de protección respiratoria en relación con este contaminante, que tenga un factor de protección asignado superior al valor del índice de peligro. En muchos países se asigna a la semimáscara un factor de protección de diez. Un equipo de protección respiratoria de semimáscara con un factor de protección asignado de 10 garantizará que la mayor parte de los datos no medidos estarán muy por debajo del límite asignado.

### Selección de equipos de protección respiratoria

Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de equipos de protección respiratoria:

- La elección de un protector debe ser realizada por personal capacitado, con la participación y colaboración del trabajador y requerirá un conocimiento amplio del puesto de trabajo y de su entorno.
- El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles referentes a: almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, desinfección, accesorios, clases de protección, fecha o plazo de caducidad, explicación de las marcas, etc.



- El empresario debe confeccionar una lista de control, con la participación de los trabajadores, haciendo referencia al inventario de riesgos e influencias externas para cada sector de la empresa o ámbito de actividad que presente riesgos distintos.
- Antes de comprar un equipo de protección de las vías respiratorias, éste debería probarse en el lugar de trabajo en caso de ser factible.
- Es importante tener en cuenta el aspecto ergonómico para elegir el que mejor se adapte al usuario. Algunas características a tener en cuenta son:
  1. Pérdida reducida de la capacidad visual y auditiva.
  2. Menor peso posible.
  3. Arnés de cabeza con sistema de ajuste cómodo para condiciones de trabajo normales.
  4. Las partes del adaptador facial que estén en contacto con la cara del usuario deben ser de material blando.
  5. El material del adaptador facial no debe provocar irritaciones cutáneas.
  6. Filtro de ajuste correcto y de dimensiones reducidas (no deberá reducir el campo de visión).
  7. El equipo debería dificultar lo menos posible la respiración del usuario.
  8. Olor agradable o, mejor aún, inodoro.
  9. Uso de gafas y otros protectores incompatibles con el equipo.
  10. Pelo facial (trabajadores con barba y/o bigote, etc.).
  11. Trastornos de la salud (circulatorios, respiratorios, embarazo, etc.).
  12. Problemas cinemáticos (movilidad reducida).
  13. Toma de determinados medicamentos que puedan aumentar el efecto del agente nocivo.
  14. Problemas neurológicos y/o psicológicos (claustrofobia, etc.).
  15. Información insuficiente sobre el modo de utilizar el equipo.

### Uso de equipos de protección respiratoria

Algunas indicaciones prácticas de interés en los aspectos de uso y mantenimiento del protector son:

- Los equipos de protección de las vías respiratorias están diseñados de tal manera que sólo se pueden utilizar por espacios de tiempo relativamente cortos. Por regla general, no se debe trabajar con ellos durante más de dos horas seguidas.
- No seguir todas las instrucciones y limitaciones de uso del equipo y/o no llevarlo puesto correctamente durante todo el tiempo de exposición al contaminante, puede reducir su eficacia y resultar en enfermedad o incapacidad. Abandone inmediatamente el área contaminada si siente mareo, irritación u otro malestar, si el equipo se daña, si la respiración se hace difícil, o si nota el olor o sabor de los contaminantes.
- Antes de utilizar un filtro, es necesario comprobar la fecha de caducidad impresa en el mismo y su perfecto estado de conservación, con arreglo a la información del fabricante, y, a ser posible, comparar el tipo de filtro y el ámbito de aplicación.
- Antes de empezar a utilizar equipos de protección respiratoria, los trabajadores deben ser instruidos por una persona cualificada y responsable del uso de estos aparatos dentro de la empresa. Se recomienda que todos los trabajadores que utilicen equipos de protección respiratoria se sometan a un reconocimiento del aparato respiratorio realizado por un médico. La frecuencia mínima de estos reconocimientos debería ser la siguiente: Cada tres años para trabajadores de menos de 35 años, cada dos años para trabajadores de edad comprendida entre 35 y 45 años y cada año para trabajadores de más de 45 años.
- Es importante también que la empresa disponga de un sencillo sistema de control para verificar que los equipos de protección respiratoria se hallan en buen estado y se ajustan correctamente a los usuarios.
- El fabricante del equipo debe suministrar información sobre el manejo, la limpieza y la desinfección del aparato.
- Es necesario velar sobre todo porque los aparatos no se almacenen en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización, de acuerdo con la información del fabricante; las cajas deben apilarse de forma que no se produzcan deterioros.
- Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial, el estado de las botellas de los equipos de respiración autónomos y de todos los elementos de estanqueidad y de unión entre las distintas partes del aparato.
- Deberá solicitarse al fabricante un catálogo de las piezas de recambio del aparato.

## Calzado de uso profesional

Por calzado de uso profesional se entiende cualquier tipo de calzado destinado a ofrecer una cierta protección del pie y la pierna contra los riesgos derivados de la realización de una actividad laboral. Como los dedos de los pies son las partes más expuestas a las lesiones por impacto, una puntera metálica es un elemento esencial en todo calzado de seguridad cuando haya tal peligro.

Para evitar el riesgo de resbalamiento se usan suelas externas de caucho o sintéticas en diversos dibujos; esta medida es particularmente importante cuando se trabaja en pisos que pueden mojarse o volverse resbaladizos. El material de la suela es mucho más importante que el dibujo, y debe presentar un coeficiente de fricción elevado.

En obras de construcción es necesario utilizar suelas reforzadas a prueba de perforación; hay también plantillas internas metálicas para añadir al calzado que carece de esta clase de protección.

Cuando hay peligro de descargas eléctricas, el calzado debe estar íntegramente cosido o pegado o bien vulcanizado directamente y sin ninguna clase de clavos ni elementos de unión conductores de la electricidad. En ambientes con electricidad estática, el calzado protector debe estar provisto de una suela externa de caucho conductor que permita la salida de las cargas eléctricas. Ahora es de uso común el calzado de doble propósito con propiedades antielectrostáticas y capaz de proteger frente a descargas eléctricas generadas por fuentes de baja tensión. En este último caso hay que regular la resistencia eléctrica entre la plantilla interna y la suela externa con el fin de que el calzado proteja dentro de un intervalo de tensiones determinado.

Antes las únicas consideraciones eran la seguridad y la durabilidad, pero ahora también se tiene en cuenta la comodidad del trabajador y se buscan cualidades como ligereza, comodidad, e incluso diseño atractivo.

Otro tipo de protección del pie y la pierna lo pueden proporcionar las polainas y espinilleras de cuero, caucho o metálicas que sirven para proteger la pierna por encima de la línea del calzado, en especial frente al riesgo de quemaduras. A veces hay que utilizar rodilleras, sobre todo cuando el trabajo obliga a arrodillarse, como ocurre en algunos talleres de fundición y moldeo.

Las botas de caucho sintético protegen bien frente a las lesiones de origen químico. Cerca de fuentes de calor intenso hay que usar zapatos, botas o polainas protectoras aluminizadas. En medios donde las quemaduras causadas por metales fundidos o productos químicos constituyan un peligro destacado, es importante que los zapatos o botas no tengan lengüeta y que los cordones salgan por la parte superior y no se enganchen por dentro.

Las exigencias generales y los métodos de prueba para el calzado de seguridad, el calzado de protección y el calzado de trabajo de uso profesional están definidos en la norma EN344.

Según el nivel de protección ofrecido, el calzado de uso profesional puede clasificarse en las siguientes categorías:

- Calzado de seguridad: es un calzado de uso profesional que proporciona protección en la parte de los dedos, mediante la incorporación de elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, en aquellos sectores de trabajo para los que el calzado ha sido concebido, y que está equipado por topes diseñados para ofrecer protección frente al impacto cuando se ensaye con un nivel de energía de 200 J en el momento del choque, y frente a la compresión estática bajo una carga de 15 KN. (norma EN345)
- Calzado de protección: es un calzado de uso profesional que proporciona protección en la parte de los dedos. Incorpora tope o puntera de seguridad que garantiza una protección suficiente frente al impacto, con una energía equivalente de 100 J en el momento del choque, y frente a la compresión estática bajo una carga de 10 KN. (norma EN346)
- Calzado de trabajo: el calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, en aquellos sectores de trabajo para los que el calzado ha sido concebido, sin llevar tope de protección contra impactos en la zona de la puntera. (norma EN347)

En el lugar de trabajo, el tipo de protección del pie y la pierna debe elegirse en función del riesgo

### Mercado de calzado de uso profesional.

Aparte del obligatorio marcado "CE" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1407/1992, el calzado de seguridad deberá llevar marcado, de manera clara e indeleble, por impresión o marcado en caliente por ejemplo, las informaciones siguientes:

- Talla.
- Marca o identificación del fabricante.
- Nombre o referencia del modelo.
- Fecha de fabricación (al menos trimestre y año).
- Número de la norma armonizada aplicada para la evaluación de su conformidad con las exigencias esenciales de salud y seguridad.
- Según lo establecido en las normas UNE-EN 344 que define las exigencias generales y los métodos de ensayo del calzado de seguridad, del calzado de protección y del calzado de trabajo de uso profesional, y que sólo puede ser utilizada conjuntamente con las normas EN345, EN346 y EN347, que precisan las exigencias del calzado en función de los niveles de riesgos específicos: Se estamparán diferentes marcas, según los rendimientos ofrecidos por el calzado en su tarea protectora frente a los diferentes riesgos. En cualquier caso, una explicación de las marcas, detallada y clara, debe estar incluida en el folleto informativo de obligado suministro por parte del fabricante.



Calzado de seguridad ( 200 Julios) Norma EN345			Calzado de protección ( 100 Julios) Norma EN346			Calzado de trabajo Norma EN347		
Clase (*)	Categ.	Requisitos adicionales	Categ.	Requisitos adicionales	Categ.	Requisitos adicionales		
I o II	SB	Exigencias básicas	PB	Exigencias básicas				
I	S1	Zona del talón cerrada. Propiedades antiestáticas. Absorción de energía en zona del talón.	P1	Zona del talón cerrada. Propiedades antiestáticas. Absorción de energía en zona del talón.	O1	Zona del talón cerrada. Resistencia de la suela a los hidrocarburos. Propiedades antiestáticas. Absorción de energía en zona del talón.		
I	S2	Como S1 más: Penetración y absorción de agua.	P2	Como P1 más: Penetración y absorción de agua.	O2	Como O1 más: Penetración y absorción de agua.		
I	S3	Como S2 más: Resistencia a la perforación. Suela con resaltes.	P3	Como P2 más: Resistencia a la perforación. Suela con resaltes.	O3	Como O2 más: Resistencia a la perforación. Suela con resaltes.		
II	S4	Propiedades antiestáticas. Absorción de energía.	P4	Propiedades antiestáticas. Absorción de energía.	O4	Propiedades antiestáticas. Absorción de energía.		
II	S5	Como S4 más: Resistencia a la perforación. Suela con resaltes.	P5	Como P4 más: Resistencia a la perforación. Suela con resaltes.	O5	Como O4 más: Resistencia a la perforación. Suela con resaltes.		

(\*) Clase I: Calzado fabricado en cuero y otros materiales. Se excluyen los calzados caucho y todo polimérico. Clase II: Calzado todo de caucho (vulcanizado) o todo polimérico (moldeado).

En lo referente a los símbolos de especificaciones adicionales, su significado está en conformidad con la siguiente tabla:

<b>P</b>	Resistencia de la suela a la perforación
<b>E</b>	Absorción de energía por el talón
<b>C</b>	Resistencia eléctrica, conductividad
<b>A</b>	Resistencia eléctrica, calzado antiestático
<b>HI</b>	Suela aislante contra el calor
<b>CI</b>	Suela aislante contra el frío
<b>WRU</b>	Resistencia a la absorción de agua por el corte de los calzados de cuero
<b>HRO</b>	Resistencia de la suela al calor de contacto
<b>ORO</b>	Resistencia de la suela de marcha a los hidrocarburos
<b>WR</b>	Resistencia a la penetración de agua de la unión suela/corte del calzado de cuero
<b>MP</b>	rotección de los metatarsos contra los choques
<b>CR</b>	Resistencia del corte contra los cortes

### Selección de calzado de uso profesional.

Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de un equipo protector de las extremidades inferiores:

- La elección debe ser realizada por personal capacitado y requerirá un amplio conocimiento de los posibles riesgos del puesto de trabajo y de su entorno, • teniendo en cuenta la participación y colaboración del trabajador que será de capital importancia. Para tomar en consideración las distintas variaciones individuales de la morfología del pie, el calzado deberá presentarse en formas, anchos y números distintos.
- El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles referentes a: • almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, desinfección, accesorios, piezas de repuesto, fecha o plazo de caducidad, clases de protección, explicación de las marcas, etc. •
- El empresario debe confeccionar una lista de control, con la participación de los trabajadores, para cada sector de la empresa o ámbito de actividad que • presente riesgos distintos. Se ha demostrado fundamental para la adecuada elección de los distintos modelos, fabricantes y proveedores, que dicha lista forme parte del pliego de condiciones de adquisición.
- La altura del calzado -hasta el tobillo, la rodilla o el muslo- depende del riesgo, pero también deben tenerse en cuenta la comodidad y la movilidad. Así, • en algunos casos es mejor usar zapatos con polainas que botas altas. Los zapatos y botas de protección pueden ser de cuero, caucho, caucho sintético o plástico.
- Existen zapatos y botas, pero se recomienda el uso de botas ya que resultan más prácticas, ofrecen mayor protección, aseguran una mejor sujeción del • pie, no permiten torceduras y por tanto disminuyen el riesgo de lesiones.
- Normalmente los equipos de protección no se deben intercambiar entre varios trabajadores, pues la protección óptima se consigue gracias a la adaptación del tamaño y ajuste individual de cada equipo.

### Uso y mantenimiento de calzado de uso profesional.

Algunas indicaciones prácticas de interés en los aspectos de uso y mantenimiento son:

- La vida útil del calzado de uso profesional guarda relación con las condiciones de empleo y la calidad de su mantenimiento. El calzado debe ser objeto • de un control regular. Si su estado es deficiente (por ejemplo: suela desgarrada, mantenimiento defectuoso de la puntera, deterioro, deformación o caña descosida), se deberá dejar de utilizar, reparar o reformar. Se aconseja al empresario que precise en la medida de lo posible el plazo de utilización (vida útil) en relación con las características del calzado, las condiciones de trabajo y del entorno, y que lo haga constar en las instrucciones de trabajo junto con las normas de almacenamiento, mantenimiento y utilización.

- Todo calzado protector debe mantenerse limpio y seco cuando no se usa. Sin embargo, no deberá colocarse demasiado cerca de una fuente de calor • para evitar un cambio demasiado brusco de temperatura y el consiguiente deterioro del cuero. Los artículos de cuero se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona. Las botas de goma, caucho o de materia plástica pueden ser reutilizadas previa limpieza y desinfección, en ese caso llevarán una indicación sobre la necesidad de desinfectarlas. Cuando varias personas • comparten las mismas botas hay que organizar la desinfección sistemática entre usos para evitar la transmisión de infecciones de los pies. El uso de botas o zapatos excesivamente apretados y pesados favorece la aparición de micosis en los pies.
- El éxito de cualquier calzado protector depende de su aceptabilidad, un hecho que ahora se refleja de forma generalizada en la muy superior atención que • se presta al diseño. La comodidad es una cualidad irrenunciable, y el calzado debe ser todo lo ligero que permita su utilidad. Deben evitarse los zapatos que pesen más de dos kilogramos el par.
- Conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos. La horma del calzado varía más o menos de un fabricante a otro y dentro • de una misma colección. En el caso, por ejemplo, de que una puntera de seguridad resulte demasiado estrecha, basta a menudo con cambiar el número o la anchura del modelo. La comodidad se mejora mediante: la incorporación de almohadillado en la zona maleolar, el relleno de la lengüeta y un tratamiento antimicrobiano.
- La transpiración de los pies no está relacionada específicamente con la utilización del calzado de uso profesional, sino que aparece con todo tipo de • zapatos o botas. Como medida de higiene diaria deberán lavarse los pies y cambiarse los calcetines. Es de desear también el cambio de calzado, ya que en casos de transpiración considerable puede ocurrir que el sudor absorbido por el calzado no se elimine durante el tiempo de descanso. Por consiguiente, se recomienda cambiar cada día de calzado; por ejemplo, utilizar alternativamente dos pares de botas o zapatos.
- El sudor del pie tiene un olor desagradable debido a la descomposición de las bacterias y contribuye, además, a la destrucción rápida del interior del • calzado. Se puede evitar la aparición de bacterias y hongos mediante un tratamiento antimicrobiano efectuado bien en el momento de la fabricación del calzado, bien de modo regular durante su utilización.
- Utilizar los productos de limpieza corrientes que se hallan en el mercado, los cuales resultan en general adecuados para los artículos de cuero utilizados • en medio muy húmedo como, por ejemplo, en la construcción. Resulta deseable la utilización de productos de mantenimiento que tengan también una acción de impregnación hidrófuga. Incluso el cuero de mejor calidad acabará perdiendo sus cualidades si no se mantiene correctamente.



## Protectores oculares y faciales

Sus ojos son irremplazables y los daños producidos, son en la mayoría de los casos, irreversibles. Los ojos son muy sensibles. Deben ser protegidos para pintar con pistola pulverizadora, afilar, perforar, soldar, trabajar en ambientes polvorientos o manipular sustancias químicas. Adquiera el hábito de ponerse las gafas o pantallas protectoras siempre que trabaje con herramientas manuales o eléctricas. Se pueden reducir las lesiones oculares formando a los trabajadores para reconocer los peligros para la vista que puedan encontrar y mediante el uso y cuidado apropiados del equipo para protección ocular. Existen varias causas de lesiones en los ojos tal como: Las partículas extrañas tales como el polvo, suciedad, metal, astillas de madera, incluso una pestaña, pueden causar daño a los ojos. Enjuáguese con agua para sacar el objeto extraño. Nunca frote ni trate de retirar objetos incrustados en el ojo. Esto puede causar daño adicional. Aplique un vendaje holgado sobre los ojos para inmovilizarlos y después busque atención médica profesional después de brindar la ayuda de primeros auxilios. Las salpicaduras de sustancias químicas tales como disolventes, pinturas, líquidos calientes u otras soluciones peligrosas pueden causar daños significativos. Diríjase inmediatamente a la ducha de emergencia o fuente de agua más cercana. Mire directamente al chorro de agua. Con ayuda de los dedos mantenga los ojos abiertos y enjuáguelos por lo menos durante 15 minutos. Las quemaduras por fuentes luminosas pueden ser causadas por la exposición a soldadura, rayos láser o a otras fuentes luminosas muy brillantes. El efecto quizás no se sienta inmediatamente sino hasta después de algunas horas, cuando la persona comienza a sentir arenosos los ojos y éstos se vuelven sensibles a la luz, entonces puede ocurrir el enrojecimiento y la inflamación de los mismos. Mantenga cerrados los ojos hasta recibir atención médica. Los impactos y golpes a los ojos pueden aliviarse si se aplica una compresa fría durante 15 minutos para reducir el dolor y la inflamación. Planifique la seguridad ocular. No hay nada que puede reemplazar la pérdida de un ojo. Proteja su vista contra los peligros en el lugar de trabajo mediante el uso y cuidado del equipo apropiado y aprobado de protección ocular.

Existen varios dispositivos de protección de la vista:

### GAFAS DE PROTECCIÓN

Se tienen fundamentalmente dos tipos de gafas de protección:

Gafas de montura universal. Son protectores de los ojos cuyos oculares están acoplados a/en una montura con patillas (con o sin protectores laterales).

Gafas de montura integral. Son protectores de los ojos que encierran de manera estanca la región orbital y en contacto con el rostro.

### PANTALLAS DE PROTECCIÓN

Existen los siguientes tipos de pantallas de protección:

Pantalla facial. Es un protector de los ojos que cubre la totalidad o una parte del rostro.

Pantalla de mano. Son pantallas faciales que se sostienen con la mano.

Pantalla facial integral. Son protectores de los ojos que, además de los ojos, cubren cara, garganta y cuello, pudiendo ser llevados sobre la cabeza bien directamente mediante un arnés de cabeza o con un casco protector.

Pantalla facial montada. Este término se acuña al considerar que los protectores de los ojos con protección facial pueden ser llevados directamente sobre la cabeza mediante un arnés de cabeza, o conjuntamente con un casco de protección.

### Marcado de protectores oculares y faciales.

Aparte del obligatorio marcado "CE" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1407/1992, también son obligatorias las marcas identificativas del grado de protección para el caso de oculares filtrantes. Los equipos de protección individual (EPIs) están regulados por normativas europeas que en el caso de protección ocular y facial hacen hincapié en proporcionar protección frente a impactos de distinta intensidad, radiaciones (de más de 0,1 nm), metales fundidos y sólidos calientes, gotas y salpicaduras, polvo, gases, arco eléctrico de cortocircuito, o cualquier combinación de estos riesgos. Según la Normativa Europea, las gafas para uso laboral han de estar certificadas en su conjunto (monturas más lentes) no contando con certificación cada una de sus partes por separado, es decir, no se pueden utilizar monturas con oculares que no hayan sido certificados con ellas.

Algunas normas armonizadas a nivel europeo son:

- Protectores individuales de los ojos utilizados contra los diversos peligros susceptibles de dañar los mismos o alterar su visión. Quedan excluidos los rayos X, las emisiones láser y los rayos infrarrojos emitidos por fuentes de baja temperatura. EN 166
- Filtros utilizados en soldadura. EN 169
- Filtros contra radiaciones ultravioletas. EN 170
- Filtros contra infrarrojos. EN 171
- Filtros contra radiaciones solares. EN 172
- Filtros para radiaciones de láser. EN 207 / EN 208

Además, pueden aparecer una serie de marcas de seguridad recogidas en las normas armonizadas europeas, que pueden afectar tanto a los oculares como a las monturas. Así y en virtud de lo establecido en EN 166, se tiene:

#### A) MARCADO DE LOS OCULARES

Se estamparán las siguientes marcas:

1. Identificación del fabricante.
2. Clase óptica. Los cubrefiltros siempre deberán ser de clase 1. Para el resto de oculares, cualquiera de las tres clases ópticas existentes es válida.

3. Clase de protección. Exclusiva de los oculares filtrantes, y se compone de los siguientes elementos (ambos irán separados por un guión en el marcado):
 

Número de código: Es un indicador del tipo de radiaciones para las que es utilizable el filtro. La clave de los números de códigos es la siguiente:

  - 2: filtro ultravioleta, puede alterar el reconocimiento de los colores.
  - 3: filtro ultravioleta que permite un buen reconocimiento del color.
  - 4: filtro infrarrojo.
  - 5: filtro solar sin requisitos para el infrarrojo.
  - 6: filtro solar con requisitos para el infrarrojo.

Grado de protección: Es un indicador del "oscurecimiento" del filtro, y da una idea de la cantidad de luz visible que permite pasar.
4. Resistencia mecánica.
 

Las características de resistencia mecánica del ocular, en caso de existir, se identificarán por alguno de los símbolos siguientes:

Sin símbolo: resistencia mecánica mínima.

  - S: resistencia mecánica incrementada.
  - F: resistencia al impacto de baja energía.
  - B: resistencia al impacto de media energía.
  - A: resistencia al impacto de alta energía.
5. No adherencia del metal fundido y resistencia a la penetración de sólidos calientes. Los que satisfagan este requisito irán marcados con el número 9.
6. Resistencia al deterioro superficial por partículas finas. Los oculares que satisfagan este requisito irán marcados con la letra K.
7. Resistencia al empañamiento. Los oculares que satisfagan este requisito irán marcados con la letra N.
8. Marcado de los oculares laminados. Al objeto de situar de cara al exterior las capas que pueden romper de forma peligrosa, estos oculares deben ser identificados con una señal en la parte nasal de la cara anterior para evitar un montaje incorrecto.

## B) MARCADO DE LA MONTURA

Para las monturas, en las normas armonizadas se contemplan las siguientes marcas:

1. Identificación del fabricante.
2. Número de la norma europea EN 166.
3. Campo de uso. Vendrá reseñado por los siguientes símbolos que le sean de aplicación:
  - Sin símbolo: uso básico.
  - 3: Líquidos.
  - 4: Partículas de polvo gruesas.
  - 5: Gas y partículas de polvo finas.
  - 8: Arco eléctrico de cortocircuito.
  - 9: Metal fundido y sólidos calientes.
4. Resistencia al impacto de partículas a gran velocidad.

Serán de aplicación los símbolos que a continuación se referencian:

- F: Impacto a baja energía. Válido para todo tipo de protectores.
- B: Impacto a media energía. Sólo válido para gafas de montura integral y pantallas faciales.
- A: Impacto a alta energía. Sólo válido para pantallas faciales.

### Selección de protectores oculares y faciales.

Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de un equipo protector:

La elección debe ser realizada por personal capacitado y requerirá un amplio conocimiento de los posibles riesgos del puesto de trabajo y de su entorno, teniendo en cuenta la participación y colaboración del trabajador que será de capital importancia.

El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles. El empresario debe confeccionar una lista de control, con la participación de los trabajadores, para cada sector de la empresa o ámbito de actividad que presente riesgos distintos.

Se ha demostrado fundamental para la adecuada elección de los distintos modelos, fabricantes y proveedores, que dicha lista forme parte del pliego de condiciones de adquisición. Revisar con los distribuidores o vendedores cual es el mejor tipo de protector de los ojos de acuerdo al trabajo o peligro a realizar.

Normalmente los equipos de protección no se deben intercambiar entre varios trabajadores. La elección de un protector contra los riesgos de impacto se realizará en función de la energía del impacto y de su forma de incidencia (frontal, lateral, indirecto, etc.).

La elección de los oculares para la protección contra riesgo de radiaciones debería fundamentarse en las indicaciones presentadas en las normas UNE-EN

169, 170, 171 y 172. Para el caso particular de la radiación láser es preferible, dada la complejidad de su elección, recurrir a un proveedor de contrastada solvencia en este terreno.

### Uso y mantenimiento de protectores oculares y faciales.



Antes de usar los protectores se debe proceder a una inspección visual de los mismos, comprobando su buen estado. De tener algún elemento dañado o deteriorado, se debe reemplazar y, en caso de no ser posible, poner fuera de uso el equipo completo. Las piezas de agarre de los lentes de seguridad deben tocar cada lado de la cabeza y ajustarse detrás de las orejas. Las gafas se deben centrar y la correa debe descansar en la parte baja detrás de la cabeza.

Las correas elásticas deben estar en buen estado. Deseche los lentes picados o rayados. Los lentes deben estar limpios y desempañados. Los protectores de los ojos deben ajustarse adecuadamente y deben ser razonablemente cómodos bajo condiciones de uso.

#### **Información útil:**

Cuando los símbolos de resistencia mecánica (S, F, B o A) no sean iguales para el ocular y la montura, se tomará el nivel más bajo para el protector completo.

Si el ocular es de clase óptica 3 no debe usarse en periodos largos. Para que un protector de ojos pueda usarse contra metales fundidos y sólidos calientes, la montura y el ocular deberán llevar el símbolo 9 y uno de los símbolos F, B o A. Es preciso asegurarse de que el riesgo existente en el entorno de trabajo, se corresponde con el campo de uso de esos protectores, que se deduce de las marcas que lleva impresas. Los protectores con oculares de calidad óptica baja (2 y 3) sólo deben utilizarse esporádicamente. Si el usuario se encuentra en zona de tránsito o necesita percibir cuanto ocurre en una amplia zona, deberá utilizar protectores que reduzcan poco su campo visual periférico. La posibilidad de movimientos de cabeza bruscos, durante la ejecución del trabajo, implicará la elección de un protector con sistema de sujeción fiable. Puede estar resuelto con un ajuste adecuado o por elementos accesorios (goma de sujeción entre las varillas de las gafas) que aseguren la posición correcta del protector y eviten desprendimientos fortuitos. Las condiciones ambientales de calor y humedad son favorecedoras del empañamiento de los oculares, pero no son únicas. Un esfuerzo continuado o posturas incómodas durante el trabajo también provocan la sudoración del operario y, por tanto, el empañamiento de las gafas. Este es un problema de muy difícil solución, aunque puede mitigarse con una adecuada elección de la montura, material de los oculares y protecciones adicionales (uso de productos antiempañantes, etc.).

Cuando los oculares de protección contra radiaciones queden expuestos a salpicaduras de metal fundido, su vida útil se puede prolongar mediante el recurso a antecristales, los cuales deberán siempre ser de clase óptica 1. La falta o el deterioro de la visibilidad a través de los oculares, visores, etc. es un origen de riesgo en la mayoría de los casos. Por este motivo, lograr que esta condición se cumpla es fundamental. Estos elementos se deben limpiar a diario procediendo siempre según con las instrucciones que den los fabricantes. Los equipos deben apagarse antes de quitarse los protectores oculares y/o faciales. Con el fin de impedir enfermedades de la piel, los protectores deben desinfectarse periódicamente y en concreto siempre que cambien de usuario o que hayan sido expuestos a sustancias peligrosas, siguiendo igualmente las indicaciones dadas por los fabricantes para que el tratamiento no afecte a las características y prestaciones de los distintos elementos. Los protectores son de uso personal, por lo que no deben ser utilizados por varios usuarios aunque se limpien cuidadosamente. Para conseguir una buena conservación, los equipos se guardarán, limpios (con jabón y agua) y secos en sus correspondientes estuches a prueba de polvo. Si se quitan por breves momentos, se pondrá cuidado en no dejarlos colocados con los oculares hacia abajo, con el fin de evitar arañazos.

Se vigilará que las partes móviles de los protectores de los ojos y de la cara tengan un accionamiento suave. Los elementos regulables o los que sirvan para ajustar posiciones se deberán poder retener en los puntos deseados sin que el desgaste o envejecimiento provoquen su desajuste o desprendimiento. La exposición prolongada a la radiación ultravioleta del sol, además de aumentar el riesgo de cáncer a la piel, puede dañarle la vista. Use siempre protectores para el sol cuando trabaje al aire libre.

Para proteger los ojos, siga las siguientes recomendaciones:

Use gafas o protectores de cara cuando existan alrededor pedacitos o partículas voladoras, arco o chispa eléctrica, gases o vapores químicos, luz peligrosa, químicos líquidos, ácidos o cáusticos, metal derretido, polvo, objetos como cadenas y sogas.

Colocar los recipientes alejados de la cara cuando se están abriendo.

Quitarse el protector de los ojos solamente cuando se apague el equipo.

Lentes prescritos pasados de la fecha de vencimiento pueden distorsionar la visión.

Concentrarse en la tarea que se está realizando cuando se usa equipos eléctricos.

Pare y descanse los ojos por un momento si los siente cansados.

Mantenga lejos de la cara objetos puntiagudos o afilados.

Este seguro que el protector de los ojos que está usando tenga la protección adecuada para el trabajo o peligro que está realizando.

Si está usando lentes filtrantes, estar seguro que el lente filtrante sea del número de filtro apropiado para el trabajo que se realiza.



# Cascos de seguridad

El principal objetivo del casco de seguridad es proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. También puede proteger frente a otros riesgos de naturaleza mecánica, térmica o eléctrica. Los principales elementos del casco son:

**Armazón.-** A su vez dividido en:

- Casquete.- Elemento de material duro y de terminación lisa que constituye la forma externa general del casco.
- Visera.- Es una prolongación del casquete por encima de los ojos.
- Ala.- Es el borde que circunda el casquete.

**Arnés.-** Es el conjunto completo de elementos que constituyen un medio de mantener el casco en posición sobre la cabeza y de absorber energía cinética durante un impacto. Podemos diferenciar:

- Banda de contorno de cabeza.- Es la parte del arnés que rodea total o parcialmente la cabeza por encima de los ojos a un nivel horizontal que representa aproximadamente la circunferencia mayor de la cabeza.
- Banda de nuca.- Es una banda regulable que se ajusta detrás de la cabeza bajo el plano de la banda de cabeza y que puede ser una parte integrante de dicha banda de cabeza.
- Barboquejo.- Es la banda que se acopla bajo la barbilla para ayudar a sujetar el casco sobre la cabeza. Este elemento es opcional en la constitución del equipo, y no todos los cascos tienen por qué disponer obligatoriamente de él.
- Para reducir las consecuencias destructivas de los golpes en la cabeza, el casco debe cumplir las siguientes condiciones:
- Limitar la presión aplicada al cráneo al distribuir la carga sobre la mayor superficie posible (Absorción de impactos). Esto se logra dotándolos de un arnés lo suficientemente grande para que pueda adaptarse bien a las distintas formas del cráneo, combinado con un armazón duro de resistencia suficiente para evitar que la cabeza entre en contacto directo con objetos que caigan accidentalmente o contra los que golpee el usuario. Por tanto, el armazón debe resistir la deformación y la perforación.
- Desviar los objetos que caigan por medio de una forma adecuadamente lisa y redondeada. Los cascos con rebordes salientes tienden a parar los objetos que caen en lugar de desviarlos y, por tanto, absorben algo más de energía cinética que los totalmente lisos.
- Disipar y dispersar la posible energía que se les transmita de modo que no pase en su totalidad a la cabeza y el cuello. Esto se logra por medio revestimiento del arnés, que debe estar bien sujeto al armazón duro y absorber los golpes sin desprenderse de él. También debe ser suficientemente flexible para deformarse por efecto del impacto sin tocar la superficie interior del armazón. Esta deformación, que absorbe casi toda la energía del choque, está limitada por la cantidad de espacio libre entre el armazón duro y el cráneo, y por la elongación máxima que tolera el arnés antes de romperse.

Otras consideraciones a tener en cuenta para mejorar la seguridad, son:

Un buen casco de seguridad para uso general debe tener un armazón exterior fuerte, resistente a la deformación y la perforación (si es de plástico, ha de tener al menos 2 mm de grosor); un arnés sujeto de manera que deje una separación de 40 a 50 mm entre su parte superior y el armazón; y una banda de cabeza ajustable sujeta al revestimiento interior que garantice una adaptación firme y estable.

La mejor protección frente a la perforación la proporcionan los cascos de materiales termoplásticos (policarbonatos, ABS, polietileno y policarbonato con fibra de vidrio) provistos de un buen arnés. Los cascos de aleaciones metálicas ligeras no resisten bien la perforación por objetos agudos o de bordes afilados, tampoco son recomendados en lugares de trabajo expuestos al peligro de quemaduras por salpicadura de líquidos calientes o corrosivos o materiales fundidos.

No deben utilizarse cascos con salientes interiores, ya que pueden provocar lesiones graves en caso de golpe lateral. Deben estar provistos de un relleno protector lateral que no sea inflamable ni se funda por el calor. Para este fin sirve un acolchado de espuma rígida y resistente a la llama de 10 a 15 mm de espesor y al menos 4 cm de anchura.

Los cascos deben sustituirse cada tres años y siempre que se haya producido una decoloración, grietas, desprenda fibras, cruja al combarlo o haya sufrido un impacto severo, aunque no presente signos aparentes de haber sufrido daños. Los cascos fabricados con polietileno, polipropileno o ABS tienden a perder la resistencia mecánica por efecto del calor, el frío y la exposición al sol fuerte o a fuentes intensas de radiación ultravioleta (UV). En estas condiciones conviene utilizar cascos de policarbonato, poliéster o policarbonato con fibra de vidrio, ya que resisten mejor el paso del tiempo.

Cuando hay peligro de descargas eléctricas debidas al contacto directo con conductores eléctricos desnudos, deben utilizarse exclusivamente cascos de materiales termoplásticos, sin orificio de ventilación y sin piezas metálicas que asomen por el exterior del armazón.

Además de la seguridad hay que considerar los aspectos fisiológicos de comodidad del usuario:

El casco debe ser lo más ligero posible y, en cualquier caso, no pesar más de 400 gramos.

El arnés debe ser flexible y permeable a los líquidos y no irritar ni lesionar al usuario; por ello, los de material tejido son preferibles a los de polietileno.

La badana de cuero, completa o media, es necesaria para absorber el sudor y reducir la irritación de la piel; por motivos higiénicos, debe sustituirse varias veces a lo largo de la vida del casco.

Para mejorar la comodidad térmica, el armazón debe ser de color claro y tener orificios de ventilación con una superficie comprendida entre 150 y 450 mm<sup>2</sup>.

Es imprescindible ajustar bien el casco al usuario para garantizar la estabilidad y evitar que se deslice y limite el campo de visión.

La forma de casco más común dentro de las diversas comercializadas es la de "gorra", con visera y reborde alrededor. En canteras y obras de demolición protege mejor un casco de este tipo pero con un reborde más ancho, en forma de "sombbrero".

La norma europea EN 397 especifica requisitos y métodos de ensayo para la certificación de cascos

1. **Pruebas obligatorias:** se aplican a todos los tipos de cascos, sea cual sea el uso al que estén destinadas: capacidad de absorción de golpes, resistencia a la perforación y resistencia a la llama.



- Absorción de impactos
  - Resistencia a la penetración
  - Resistencia a la llama
2. **Pruebas opcionales:** se aplican a cascos de seguridad diseñados para grupos de usuarios especiales: resistencia dieléctrica, resistencia a la deformación lateral y resistencia a bajas temperaturas.
- Resistencia dieléctrica
  - Rigidez lateral
  - Prueba de baja temperatura

### Accesorios y otros protectores de la cabeza

Los cascos pueden estar equipados con pantallas protectoras de los ojos o la cara hechas de plástico, malla metálica o filtros ópticos. Pueden contar también con protectores de los oídos, cintas para sujetar el casco firmemente a la barbilla o a la nuca, y protectores de cuello o capuchas de lana para abrigarse del frío o el viento. En minas y canteras subterráneas se usan soportes para bombilla y cable.

Hay también equipos protectores de la cabeza para proteger al trabajador de la suciedad, el polvo, abrasiones de la piel y chichones. A veces se llaman chichoneras y son de plástico ligero o de lino. Cuando se trabaja cerca de máquinas herramientas, como taladradoras, tornos, etc., en las que hay peligro de que se enrede el pelo, puede usarse una gorra de lino con una redecilla, redecillas con visera o un simple turbante, siempre que no tengan puntas sueltas.

Gorras anti golpe (protege cuero cabelludo). Una gorra anti golpe no está destinada a proteger de los efectos de la caída de objetos y no debe en ningún caso sustituir un casco de protección para industria.

El casco de protección debe utilizarse cuando los riesgos presentes en el lugar de trabajo no se evitan con medios de protección colectiva técnicos o bien por medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo. El análisis de los riesgos no responde a criterios estándar y debe ser realizado por el empresario teniendo en cuenta el origen y forma de los riesgos. El análisis de los riesgos ha de ser lo más riguroso posible, no deteniéndose en simples valoraciones cualitativas. La cuantificación aún aproximada de los riesgos, implica la determinación de las prestaciones de los cascos para que éstos sean adecuados a los riesgos de los que haya que protegerse. No basta con hacer referencia a riesgos por caída de objetos. Habrá de hacerse hincapié en la forma de los objetos), en su peso aproximado, alturas de caídas, impactos en caída libre o proyectados a velocidad, etc. Igualmente deben especificarse datos relativos a la tensión eléctrica, temperatura, humedad, esfuerzos soportados en choques, tiempo de contacto con llamas y cualesquiera otros que ayuden a completar el análisis.

Definición de las características necesarias para que los cascos respondan a los riesgos Una vez analizados los riesgos, el empresario procederá a definir las prestaciones que habrán de tener los cascos de protección para responder eficazmente a los riesgos presentes en el lugar de trabajo.

### Marcado de cascos de protección para la industria

Aparte del obligatorio marcado "CE" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1407/1992, el casco deberá llevar marcado, en relieve o bien impreso, las informaciones siguientes:

- Número de la norma europea EN 397
- Nombre o datos de identificación del fabricante
- Año y el trimestre de fabricación
- Modelo o tipo de casco
- Talla o la tabla de las tallas
- Indicaciones complementarias, como instrucciones o recomendaciones de ajuste, de montaje, de uso, de limpieza, de desinfección, de mantenimiento, de revisión y de almacenaje especificadas en las instrucciones de uso.

Además se puede presentar un marcado relativo a los requisitos opcionales (para determinadas actividades específicas) en los siguientes términos:

<b>-20°C o -30°C</b>	Resistencia a impactos a muy baja temperatura
<b>+150°C</b>	Resistencia a impactos a muy alta temperatura
<b>440 Vac:</b>	Aislamiento eléctrico
<b>LD:</b>	Resistencia a la deformación lateral
<b>MM:</b>	Resistencia a las salpicaduras de metal fundido

### Selección de cascos de seguridad.

Los criterios que servirán de base para la elección de un casco de protección abarcan dos aspectos fundamentales:

- Disponibilidad de cascos con prestaciones adecuadas a los riesgos que hayan de afrontar (proceso de apreciación).
- Elección propiamente dicha (elección de los modelos).

Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de un casco de seguridad:

- La elección debe ser realizada por personal capacitado y requerirá un amplio conocimiento de los posibles riesgos del puesto de trabajo y de su entorno, teniendo en cuenta la participación y colaboración del trabajador que será de capital importancia, puesto que sus propias características individuales pueden hacer aconsejable o no una determinada elección.

- El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles referentes a: almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, desinfección, accesorios, piezas de repuesto, fecha o plazo de caducidad, clases de protección, explicación de las marcas, etc.
- El empresario debe confeccionar una lista de control, con la participación de los trabajadores, para cada sector de la empresa o ámbito de actividad que presente riesgos distintos. Se ha demostrado fundamental para la adecuada elección de los distintos modelos, fabricantes y proveedores, que dicha lista forme parte del pliego de condiciones de adquisición.

Otras consideraciones a tener en cuenta en el momento de la elección:

Adaptación correcta del casco sobre la cabeza, de forma que no se desprenda fácilmente al agacharse o al mínimo movimiento. Fijación adecuada del arnés a la cabeza, de manera que no se produzcan molestias por irregularidades o aristas vivas. Los cascos deberán pesar lo menos posible. Debe evitarse barboquejo, puesto que podría ser una fuente adicional de riesgo. En puestos sometidos a radiaciones relativamente intensas (sol) los cascos deberán ser de policarbonato o ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno) para evitar su envejecimiento prematuro, y de colores claros, preferiblemente blancos para que absorban la mínima energía posible. El volumen de aireación será tal que la luz libre, entre la cabeza del usuario y el casquete, superará los 21 mm. La anchura de la banda de contorno será como mínimo de 25 mm. Los cascos destinados a personas que trabajan en lugares altos deben estar provistos de barboquejo con una cinta de aproximadamente 20 mm de anchura y capaz de sujetar el casco con firmeza en cualquier situación. Los cascos contruidos en su mayor parte de polietileno no son recomendables para trabajar a temperaturas elevadas. En estos casos son más adecuados los de policarbonato, policarbonato con fibra de vidrio, tejido fenólico o poliéster con fibra de vidrio. El arnés debe ser de un material tejido. Si no hay peligro de contacto con conductores desnudos, el armazón puede llevar orificios de ventilación. En situaciones en las que haya peligro de aplastamiento hay que usar cascos de poliéster o policarbonato reforzados con fibra de vidrio y provistos de un reborde de al menos 15 mm de anchura.

#### **Uso y mantenimiento de los cascos de seguridad.**

Algunas indicaciones prácticas de interés en los aspectos de uso y mantenimiento son:

El casco debe ser objeto de un control regular. Si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar. También debe desecharse si ha sufrido un golpe fuerte. Se aconseja al empresario que precise en la medida de lo posible el plazo de utilización (vida útil) en relación con las características del casco, las condiciones de trabajo y del entorno. Es imprescindible ajustar bien el casco al usuario para garantizar la estabilidad y evitar que se deslice y limite el campo de visión. Una fijación adecuada del arnés a la cabeza, permite además que el casco no se desprenda fácilmente al agacharse o al mínimo movimiento. Los cascos de seguridad que no se utilicen deberán guardarse horizontalmente en estanterías o colgados de ganchos en lugares no elevadas. Deben evitarse los cascos que pesen más de 400 gramos. El casco puede ser compartido por varios trabajadores previa limpieza y desinfección. La limpieza y desinfección son particularmente importantes si el usuario suda mucho. Los materiales que se adhieran al casco, tales como yeso, cemento, cola o resinas, se pueden eliminar por medios mecánicos o con un disolvente adecuado que no ataque el material del que está hecho el armazón exterior. También se puede usar agua caliente, un detergente y un cepillo de cerda dura. La desinfección se realiza sumergiendo el casco en una solución apropiada, como formol al 5 % o hipoclorito sódico.

Los cascos fabricados con polietileno, polipropileno o ABS, en condiciones normales se alteran muy lentamente; sin embargo, tienden a perder la resistencia mecánica por efecto del calor, el frío y la exposición al sol o a fuentes intensas de radiación ultravioleta (UV). Si este tipo de cascos se utilizan con regularidad al aire libre o cerca de fuentes ultravioleta, como las estaciones de soldadura, deben sustituirse al menos una vez cada tres años. Los cascos no podrán bajo ningún concepto adaptarse para la colocación de otros accesorios distintos a los recomendados por el fabricante del casco.



# Guantes de protección

Un guante es un equipo de protección individual (EPI) destinado a proteger total o parcialmente la mano. También puede cubrir parcial o totalmente el antebrazo y el brazo. En el lugar de trabajo, las manos del trabajador, y por las manos su cuerpo entero, puede hallarse expuesto a riesgos debidos a acciones externas, acciones sobre las manos y también es posible que se generen accidentes a causa del uso o la mala elección del propio guante.

La seguridad de la mano en el trabajo depende fundamentalmente de la eficacia del guante que la protege. En cada oficio es preciso definir el guante en función de los imperativos de protección, de ergonomía y de confort. Por ejemplo, en un guante de gran visibilidad, al menos la mitad de la superficie del guante ha de ser de un material de gran visibilidad. Otro ejemplo lo podemos observar en la tabla de resistencia para cada producto químico.

Los guantes deben ofrecer protección contra un determinado riesgo sin crear por sí mismos otros riesgos (Inocuidad). Deberá garantizarse que no hay ningún riesgo de higiene o sanitario para el usuario debido a las características de fabricación del guante, los materiales utilizados o la degradación producida por un uso normal. Por ejemplo, el nivel pH de los materiales mayor de 3.5 y menor de 9.5 o limitación de contenido en cromo.

Ergonomía es el grado de comodidad obtenido de acuerdo con la norma de protección adecuada. Los guantes pueden deteriorarse de forma prematura por una exposición excesiva a la luz, el oxígeno atmosférico y el ozono. Por eso deben conservarse en el embalaje original y en un lugar fresco y seco.

En algunos casos el guante no dará la protección esperada si no queda bien ajustado. Se producen en diferentes tallas de acuerdo con el sistema común europeo. Si un guante no tiene la longitud indicada en las tablas de tallas, el fabricante debe indicar explícitamente que se trata de un guante de una talla especial para una aplicación especial.

Cuando hablamos de dexteridad, lo hacemos de la capacidad de manipulación para realizar un trabajo y está relacionada con el espesor de material del guante, su elasticidad y su deformidad: o sea, en una palabra, la destreza que permite un guante a su usuario.

Los guantes de trabajo, al igual que el resto de Equipos de Protección Individual, se clasifican en 3 categorías en función del riesgo:

- Categoría I.- De diseño sencillo. Protegen contra riesgos leves o menores. Estos guantes podrán fabricarse sin ser sometidos a examen de tipo CE, y el fabricante o distribuidor podrá emitir un autocertificado de conformidad.
- Categoría II.- De diseño intermedio. Protege de riesgos intermedios, es decir, que no puedan causar lesiones graves o la muerte. Son certificados por un laboratorio u organismo notificado.
- Categoría III.- De diseño complejo. Protege contra riesgo de lesiones irreversible o la muerte. Son certificados por un laboratorio u organismo notificado, más un control de la fabricación por parte del mismo organismo.

Todos los guantes de protección comercializados dentro de la Unión Europea tienen que estar oportunamente certificados. En el certificado se identificarán mediante pictogramas en forma de escudo (símbolo de protección contra el riesgo) los riesgos que están cubiertos por el guante, también se hará constar el

“nivel de prestación” que es la eficiencia para cada tipo de riesgo cubierto.

El nivel de protección se especifica mediante un número entre 0 y 4 que corresponde a los resultados de las pruebas realizadas en el laboratorio. El nivel 0 indica que el guante no ha sido probado o que los resultados son inferiores al mínimo exigido. Los resultados del guante son mejores cuanto más alto es el número. Existen normas armonizadas a nivel europeo destinadas a la evaluación de la conformidad de los guantes, algunas de ellas son:

- Exigencias generales - EN420
- Riesgos mecánicos - EN388
- Riesgos para el frío - EN511
- Riesgos térmicos en el calor y en el fuego - EN407
- Riesgos microorganismos - EN374-2
- Riesgos químicos - EN374-3 Marcado de guantes de protección
  - a. Aparte del obligatorio marcado "CE" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1407/1992, el guante puede ir marcado con los siguientes elementos, según lo exigido en la norma UNE - EN 420:
  - b. Dirección conocida y completa del fabricante o del representante autorizado.
  - c. Marca y referencia (nombre comercial o código)
  - d. Información sobre la gama disponible de tallas.
  - e. Cuando sea aplicable, pictogramas que definen las características técnicas con los niveles de protección correspondientes.
  - f. Instrucciones para el uso si es relevante.
  - g. Instrucciones del cuidado:
  - h. Instrucciones del almacenaje si es relevante.
    - Pictogramas de la limpieza y el número de las limpiezas.
    - Referencia a los accesorios y a las piezas de repuesto si es relevante.
  - i. Fecha de caducidad, si las prestaciones protectoras pueden verse afectadas significativamente por el envejecimiento.
  - j. Tipo de empaquetado conveniente para el transporte.
  - k. Inocuidad (por ejemplo: pH de los materiales lo más neutro posible).
  - l. Dexteridad: conviene que un guante proporcione la mayor flexibilidad dependiendo del uso al que esté destinado
  - m. Composición del guante.

n. Guantes de alta visibilidad.

Asimismo el envase de los guantes se marcará con estos elementos y además con el pictograma apropiado al riesgo cubierto por el guante, cuando éste alcance al menos el nivel 1 en el ensayo de prestaciones correspondiente. A continuación se indican los diferentes pictogramas existentes para los diferentes tipos de riesgos.

	EN 420 Exigencias generales		EN 388: Riesgos mecánicos
	EN 388: Corte por impacto		EN 388: Electricidad estática
	EN 511: Riesgos por frío		EN 407: Riesgos térmicos de calor y fuego
	EN 374: Riesgos químicos		EN 374: Riesgos por microorganismos
	EN60903: Riesgos Eléctricos		Radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva

### Selección de guantes de protección.

Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de un equipo protector de las manos y brazos:

- La elección debe ser realizada por personal capacitado y requerirá un amplio conocimiento de los posibles riesgos del puesto de trabajo y de su entorno, teniendo en cuenta la participación y colaboración del trabajador que será de capital importancia.
- El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles referentes a: almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, desinfección, accesorios, piezas de repuesto, fecha o plazo de caducidad, clases de protección, explicación de las marcas, etc.
- El empresario debe confeccionar una lista de control, con la participación de los trabajadores, para cada sector de la empresa o ámbito de actividad que presente riesgos distintos. Se ha demostrado fundamental para la adecuada elección de los distintos modelos, fabricantes y proveedores, que dicha lista forme parte del pliego de condiciones de adquisición.
- Normalmente los equipos de protección no se deben intercambiar entre varios trabajadores, pues la protección óptima se consigue gracias a la adaptación del tamaño y ajuste individual de cada equipo.
- Para determinadas labores, es necesario exigir que los guantes elegidos presenten un cierto nivel de esterilidad que se deberá tener en cuenta al elegir una prenda, y teniendo en cuenta la necesidad de la protección más elevada posible.
- Los guantes de protección deben ser de talla correcta. La utilización de unos guantes demasiado estrechos puede, por ejemplo, mermar sus propiedades aislantes o dificultar la circulación.
- Al elegir guantes para la protección contra productos químicos hay que tener en cuenta los siguientes elementos:
- En algunos casos ciertos materiales, que proporcionan una buena protección contra unos productos químicos, protegen muy mal contra otros.
- La mezcla de ciertos productos puede a veces dar como resultado propiedades diferentes de las que cabría esperar en función del conocimiento de las propiedades de cada uno de ellos.
- Los guantes de PVA no son resistentes al agua.

### Uso y mantenimiento de guantes de protección.

Algunas indicaciones prácticas de interés en los aspectos de uso y mantenimiento son:

- Los guantes deben ser objeto de un control regular, si presentan defectos, grietas o desgarros y no se pueden reparar, hay que sustituirlos dado que su acción protectora se habrá reducido. La vida útil de los guantes de protección guarda relación con las condiciones de empleo y la calidad de su mantenimiento. Se aconseja al empresario que precise en la medida de lo posible el plazo de utilización (vida útil) en relación con las características de los guantes, las condiciones de trabajo y del entorno, y que lo haga constar en las instrucciones de trabajo junto con las normas de almacenamiento, mantenimiento y utilización.
- La piel es por sí misma una buena protección contra las agresiones del exterior. Por ello hay que prestar atención a una adecuada higiene de las manos con agua y jabón y untarse con una crema protectora en caso necesario y siempre después de usar guantes.
- En cuanto a los guantes de protección contra los productos químicos, estos requieren una especial atención, siendo conveniente resaltar los siguientes puntos:
  - a. Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los productos químicos.
  - b. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.
- Los guantes en general, deberán conservarse limpios y secos por el lado que está en contacto con la piel. En cualquier caso, los guantes de protección deberán limpiarse siguiendo las instrucciones del proveedor.



- Al utilizar guantes de protección puede producirse sudor. Este problema se resuelve utilizando guantes con forro absorbente, no obstante, este elemento puede reducir el tacto y la flexibilidad de los dedos, así como la capacidad de asir. Utilizar este tipo de guantes reduce igualmente problemas tales como rozaduras producidas por las costuras, etc.
- Las manos deben estar secas y limpias antes de ponerse los guantes.

# Ropa de protección

Se entiende por ropa de protección la que sustituye o cubre a la ropa personal, y que está diseñada, para proporcionar protección contra uno o más peligros, básicamente:

- Lesiones del cuerpo por agresiones externas.
- Riesgos para la salud o molestias vinculados al uso de prendas de protección.

Habitualmente, el uso de ropa y equipo de protección disminuye la productividad y aumenta la incomodidad del trabajador. También puede perjudicar a la calidad, porque la ropa de protección incrementa las tasas de error. La ropa de protección química e ignífuga obliga a considerar una serie de normas generales relativas a los conflictos inevitables entre comodidad del trabajo, eficacia y protección. La solución óptima es seleccionar el grado mínimo de ropa y equipo de protección necesarios para realizar el trabajo de forma segura. La configuración de la ropa protectora varía mucho en función del uso a que vaya destinada. La ropa de protección se clasifica en función del riesgo específico para cuya protección está destinada. Se pueden considerar los siguientes tipos de ropa de protección:

## Ropa de protección frente a riesgos de tipo mecánico

Las agresiones mecánicas contra las que está diseñada este tipo de ropa esencialmente consisten en rozaduras, pinchazos, cortes e impactos. En la actualidad, los materiales constituyentes de este tipo de ropa son p-aramidas, como el Kevlar o el Twaron, y otras fibras sintéticas. Ahora hay ropa especializada (resistente a los cortes, que se utiliza en tareas como el despiece de carne, manipulación de vidrio y la silvicultura. Las propiedades de estas prendas se basan en una resistencia esencial al corte o en la inclusión de una masa de fibras suficiente para atascar las piezas móviles. En cuanto a las características de protección, algunos tipos de ropa presentan diversas clases de protección y otros no. De existir estas clases de protección se indicarán conjuntamente con el pictograma identificativo de la ropa de protección en cuestión que deben venir suficientemente explicados en el folleto del fabricante, y las indicaciones relativas a las situaciones en las que debe utilizarse la prenda y sus límites de utilización admisibles.

## Ropa de protección frente al calor y el fuego

Este tipo de prendas está diseñado para proteger frente a agresiones térmicas (calor y/o fuego) en sus diversas variantes, como pueden ser:

- Llamas
- Transmisión de calor (convectivo, radiante y por conducción)
- Proyecciones de materiales calientes y/o en fusión

Existen multitud de fibras en función de la característica protectora que se quiera potenciar, la cual dependerá directamente del tipo de riesgo frente al que se quiera proteger. Finalmente, en lo relativo a las características de protección de las prendas, para su especificación se establecen los siguientes parámetros y sus correspondientes niveles de prestación:

- Propagación limitada de la llama: un nivel de prestación, (0 o 1)
- Resistencia al calor convectivo: cinco niveles de prestación, (1, 2, 3, 4 o 5)
- Resistencia al calor radiante: cuatro niveles de prestación, (1, 2, 3 o 4)
- Resistencia a salpicadura de aluminio fundido: tres niveles de prestación, (1, 2 o 3)
- Resistencia a la salpicadura de hierro fundido: tres niveles de prestación, (1, 2 o 3)

Cuanto mayor sea el nivel de prestación, mayor será la protección relativa al parámetro asociado a dicho nivel.

Deben satisfacer los siguientes requisitos:

- Propagación limitada de la llama:
  - a. No arde hasta los bordes.
  - b. No se forma agujero.
  - c. No se desprenden restos inflamados o fundidos.
- Resistencia a proyecciones de metal fundido: se deben necesitar al menos 15 gotas de metal fundido para elevar al menos en 40° la temperatura de la muestra pretratada.

## Ropa de protección frente a riesgo químico

La protección frente a riesgos químicos presenta la particularidad de que los materiales constituyentes de las prendas son específicos para el compuesto químico frente al cual se busca protección, normalmente el factor decisivo es la toxicidad o peligrosidad de la sustancia por vía transcutánea. Así, para cada pareja, constituida por material constituyente de la prenda/producto químico, es preciso fijar los niveles de protección. Dichos niveles se definen a través de una escala con seis índices de protección (el 1 indica la menor protección y el 6 la máxima). Estos "índices de protección" se determinan en función de un parámetro de ensayo denominado "tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.

- Tipo 6: Estanqueidad limitada a la salpicadura y proyecciones de partículas.
- Tipo 5: Hermético frente a partículas.
- Tipo 4: Hermético frente a aerosoles o líquidos pulverizados.
- Tipo 3: Hermético frente a líquidos.
- Tipo 2: Hermético frente a gases, enlaces no herméticos.
- Tipo 1: Hermético frente a gases

Para los trajes de protección se establece además la siguiente clasificación:

- Trajes tipo 1: Herméticos a productos químicos gaseosos o en forma de vapor. Cubren todo el cuerpo, incluyendo guantes, botas y equipo de protección respiratoria. Todos ellos están constituidos por materiales no transpirables y con resistencia a la permeación. Se subdividen en:



- Tipo 1 a: Llevan el equipo de protección respiratoria dentro del traje.
- Tipo 1 b: Llevan el equipo de protección respiratoria en el exterior del traje.
- Tipo 1 c: Van conectados a una línea de aire respirable.
- Trajes tipo 2: Son como los del tipo 1 c, pero sus costuras no son estancas. Todos ellos están constituidos por materiales no transpirables y con resistencia a la permeación.
- Trajes tipo 3: Tienen conexiones herméticas a productos químicos líquidos en forma de chorro a presión. Todos ellos están constituidos por materiales no transpirables y con resistencia a la permeación.
- Trajes tipo 4: Tienen conexiones herméticas a productos químicos líquidos en forma de spray. Pueden estar constituidos por materiales transpirables o no, pero que tienen que ofrecer resistencia a la permeación.
- Trajes tipo 5: Tienen conexiones herméticas a productos químicos en forma de partículas sólidas. Están confeccionados por materiales transpirables y el nivel de prestación se mide por la resistencia a la penetración de partículas sólidas.
- Trajes tipo 6: Ofrecen protección limitada frente a pequeñas salpicaduras de productos químicos líquidos. Están confeccionados por materiales transpirables y el nivel de prestación se mide por la resistencia a la penetración de líquidos.

Así pues vemos como el tipo 1 es el más hermético y el tipo 6 el menos hermético.

### Ropa de protección frente al frío y la intemperie

Aparte de los trabajos desarrollados en exteriores en condiciones invernales, los riesgos por bajas temperaturas pueden presentarse en industrias alimentarias, plantas criogénicas, etc. Los materiales constituyentes de este tipo de ropa habitualmente consisten en textiles naturales o sintéticos recubiertos de una capa de material impermeable o bien sometidos a algún tratamiento para lograr una protección específica.

Prestaciones de las prendas de protección contra el frío a temperaturas inferiores a -5°.

- X: Coeficiente de aislamiento térmico: Aislamiento desde la piel hasta la superficie externa de la prenda.
- Y: Clase de Permeabilidad al aire (0 a 3): nivel de impermeabilidad de la prenda.
- Z: Clase de Resistencia evaporativa: nivel de respirabilidad de la prenda.

Características de las prendas de protección contra mal tiempo, viento o frío ambiental por encima de -5°.

- X: Resistencia a la penetración del agua (0 a 3): nivel de impermeabilidad de la prenda.
- Y: Resistencia evaporativa: nivel de respirabilidad de la prenda.

### Ropa de protección frente a riesgos biológicos

Los puestos de trabajo que puedan suponer exposición a la sangre o los fluidos orgánicos suelen exigir el uso de ropa y guantes resistentes a los líquidos. Las enfermedades transmitidas por los animales mediante la manipulación se conocen desde hace mucho tiempo y requieren medidas de protección similares a las utilizadas para manipular los patógenos transportados por la sangre que afectan al hombre. En la confección de estas prendas se ha avanzado en dos direcciones. Por un lado se han desarrollado productos que toman como base materiales no-tejidos, que actúan como barreras efectivas, y por otro lado los tejidos antibacterianos, obtenidos por aplicación de un agente bactericida sobre la superficie de la tela.

### Ropa de protección frente a radiaciones (ionizantes y no ionizantes)

En general, la eficacia de la ropa que protege frente a radiaciones ionizantes se basa en el principio del apantallamiento; en cambio, la ropa que protege frente a radiaciones no ionizantes, como las microondas, se basa en la conexión a tierra, el aislamiento mediante blindajes electromagnéticos y los tejidos con elevada conductividad eléctrica y disipación estática.

### Ropa de protección de alta visibilidad

Ropa destinada a señalar visualmente la presencia del usuario, con el fin de que este sea detectado en situaciones de riesgo, bajo cualquier tipo de luz diurna, o haz de luz artificial. La protección se puede conseguir por el propio material constituyente de la prenda o por la adición a la prenda confeccionada de materiales fluorescentes o con características de retrorreflectividad adecuadas. Existen tres clases para este tipo de ropa (1, 2 y 3), siendo la clase 3 la que ofrece mayores características de visibilidad y la 1, las menores. La detección visual del usuario, se mejora con un alto contraste entre la ropa y el ambiente de fondo. De todas formas, los usuarios deberán tener en cuenta el entorno específico en el que se desarrolla su actividad, para determinar cuál es el tipo de protección necesario y seleccionar así el color que proporcione el mejor contraste. Deberá utilizarse el producto retrorreflectante con el coeficiente de retrorreflexión más elevado. Se definen tres clases de ropa de protección, según las áreas mínimas de material reflectante que incorporan. Aunque el área utilizada en la prenda depende obviamente del tipo de ropa y la talla del usuario, hay que resaltar que la ropa de clase 3 ofrece mayor visibilidad en la mayoría de los medios urbanos y rurales que la ropa de clase 2, la cual a su vez supera en visibilidad a la de clase 1. En la actualidad las características de este tipo de ropa vienen reguladas por la norma EN 471.

- X: Clase de superficie de la materia de base fluorescente (0 a 3): Indica la clase de la materia visible del retrorreflectante y del fluorescente.
- Y: Clase de materia retrorreflectante (0 a 2): Indica la clase de materia retrorreflectante en función de su coeficiente de retroreflexión.

### Ropa de protección frente a riesgos eléctricos y protección antiestática

En baja tensión se utilizan fundamentalmente el algodón o mezclas algodón-poliéster, mientras que en alta tensión se utiliza ropa conductora. Por su parte, la ropa antiestática se utiliza en situaciones en las que las descargas eléctricas debidas a la acumulación de electricidad estática en la ropa pueden resultar altamente peligrosas. Para su confección se utilizan ropas conductivas, tales como tejidos



de poliéster microfibras de acero inoxidable, fibras sintéticas con núcleo de carbón, etc. En la actualidad la normativa técnica existente en este campo en el ámbito de la UE se circunscribe a las normas EN 1149 y EN 60895.

### Marcado de ropa de protección.

Aparte del obligatorio marcado "CE" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1407/1992, la ropa puede ir marcada con los siguientes elementos, según lo exigido en la norma UNE - EN 340.

- Dirección conocida y completa del fabricante o del representante autorizado.
- Marca y referencia (nombre comercial o código)
- Información sobre la gama disponible de tallas.
- Cuando sea aplicable, pictogramas que definen las características técnicas con los niveles de protección correspondientes.
- Instrucciones para el uso si es relevante.
- Instrucciones del cuidado.

A continuación se indican diferentes pictogramas existentes para diferentes tipos de riesgos:

	<b>EN 340 Exigencias generales</b>		<b>EN 510: Protección contra piezas móviles</b>
	<b>EN 343: Protección contra mal tiempo</b>		<b>EN 1149: Protección contra descargas electrostáticas</b>
	<b>EN 342: Protección contra el frío</b>		<b>EN 531: Protección contra calor y fuego</b>
	<b>EN 465: Protección contra riesgos químicos</b>		<b>EN 471: Alta Visibilidad</b>
	<b>EN 381: Protección contra motosierra</b>		<b>EN 1073: Radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva</b>

Las clases existentes para cada tipo de ropa se determinan en función del denominado "nivel de prestación". Son números que indican unas categorías o rangos de prestaciones, directamente relacionados con los resultados de los ensayos contenidos en las normas técnicas destinadas a la evaluación de la conformidad de la ropa de protección.

### Selección de ropa de protección.

La elección debe ser realizada por personal capacitado y requerirá un amplio conocimiento de los posibles riesgos del puesto de trabajo y de su entorno, teniendo en cuenta la participación y colaboración del trabajador que será de capital importancia. El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles referentes a: almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, desinfección, accesorios, , etc. Antes de comprar una prenda de protección, esta debería probarse en el lugar de trabajo.

### Uso y mantenimiento de ropa de protección.

Las prendas de protección deben ser objeto de un control regular, si presentan defectos, grietas o desgarros y no se pueden reparar, hay que sustituirlas. La vida útil de la ropa de protección guarda relación con las condiciones de empleo y la calidad de su mantenimiento.



# Equipos de protección contra caídas de altura

Es un equipo de protección individual (EPI) que protege a la persona ante el riesgo de caídas en altura. Su finalidad es sostener y frenar el cuerpo del usuario en determinados trabajos u operaciones con riesgo de caída, evitando las consecuencias derivadas de la misma (distancia de caída mínima, fuerza de frenado adecuada para evitar lesiones corporales, postura del usuario adecuada después del frenado, etc.). Este tipo de equipo de protección individual debe utilizarse cuando el riesgo de caída en altura no se pueda evitar con medios técnicos de protección colectiva.

Los sistemas de sujeción en posición de trabajo están destinados a sostener al trabajador en altura y NUNCA deben utilizarse para la parada de las caídas. Hay que recalcar que un cinturón, con o sin elementos de amarre incorporados, no protege contra las caídas de altura y sus efectos. Un sistema anticaídas consta de un arnés, un componente de conexión (por ejemplo, un absorbedor de energía), y un elemento de amarre.

## ARNÉS ANTICAÍDAS

Un arnés anticaídas es un dispositivo de prensión del cuerpo destinado a detener las caídas (Norma EN 361). Puede estar constituido por bandas, elementos de ajuste, hebillas y otros elementos, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta.

## ELEMENTOS DE AMARRE

Un elemento de amarre es un componente de un sistema anticaída. Puede ser una cuerda de fibras sintéticas, un cable metálico o una banda.

## COMPONENTES DE CONEXIÓN

Adoptan formas muy variadas:

### Conectores

Un conector es un componente de un sistema anticaídas, que permite unir entre sí los diferentes componentes que forman dicho sistema. Puede ser un mosquetón o un gancho (conector con mecanismo de cierre automático y de bloqueo automático y manual). Los conectores con bloqueo manual sólo son apropiados cuando el usuario no tenga que conectar y retirar el gancho repetidas veces durante la jornada de trabajo.

### Absorbedor de energía

Equipo que, mediante su deformación o destrucción, absorbe una parte importante de la energía desarrollada en la caída. Un absorbedor de energía es un componente de un sistema anticaídas, que garantiza la parada segura de una caída en altura en condiciones normales de utilización. Para su uso requieren un punto de anclaje seguro con una distancia libre mínima necesaria debajo del usuario que es la suma de la distancia de parada y una distancia suplementaria de 2,5m.

### Dispositivo anticaídas retráctil

Un dispositivo anticaídas retráctil es un dispositivo con una función de bloqueo automático y un sistema automático de tensión y de retroceso para el elemento de amarre. Puede llevar incorporado un elemento de disipación de energía. Dicho elemento de amarre retráctil puede ser un cable metálico, una banda o una cuerda de fi bras sintéticas. El dispositivo anticaídas retráctil puede llevar incorporado un elemento de disipación de energía, bien en el propio dispositivo anticaídas o en el elemento de amarre retráctil.

### Dispositivo anticaídas deslizante

Dispositivo provisto de una función de bloqueo automático y un elemento de guía. El dispositivo anticaídas deslizante se desplaza a lo largo de la línea de anclaje, acompaña al usuario sin requerir intervención manual durante los cambios de posición hacia arriba o hacia abajo y se bloquea automáticamente sobre la línea de anclaje cuando se produce una caída.

-Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje rígida Equipo formado por una línea de anclaje rígida y un dispositivo anticaídas deslizante con bloqueo automático que está unido a la línea de anclaje rígida. Dicha línea de anclaje rígida puede ser un rail o un cable metálico y se fija en una estructura de forma que queden limitados los movimientos laterales de la línea. Un elemento de disipación de energía puede estar incorporado en el dispositivo anticaídas deslizante o en su línea de anclaje.

-Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible Equipo formado por una línea de anclaje flexible y un dispositivo anticaídas deslizante con bloqueo automático que está unido a la línea de anclaje flexible. Dicha línea de anclaje flexible puede ser una cuerda de fibras sintéticas o un cable metálico y se fija a un punto de anclaje superior. Un elemento de disipación de energía puede estar incorporado en el dispositivo anticaídas deslizante o en su línea de anclaje.

## Marcado de sistemas anticaídas.

Aparte del obligatorio marcado "CE Categoría III" conforme a lo dispuesto en el R.D. 1407/1992 y modificaciones posteriores, cada componente separable del sistema de protección contra caídas de altura debe marcarse de forma clara, indeleble y permanente mediante cualquier método adecuado que no tenga efecto perjudicial alguno sobre los materiales, según lo exigido en la norma UNE- EN 365:. El marcado debe proporcionar la siguiente información:

### A. La marca de identificación que contiene:

- El nombre, la denominación comercial o cualquier otro medio de identificación del fabricante o del suministrador autorizado por el fabricante para realizar cualquier operación necesaria o para declarar que el equipo cumple la norma.
- El año y el mes de fabricación.
- El número de lote del fabricante o el número de serie del componente que permita identificar el origen del producto.

### B. Los caracteres de la marca de identificación deben ser visibles y legibles.

- C. Las instrucciones de uso de cada sistema o cada componente, deben estar redactadas en castellano y deben contener, como mínimo la siguiente información:
- Instrucciones que contienen los detalles adecuados, completados con dibujos, si es necesario, para permitir al usuario utilizar correctamente el sistema o el componente.
  - Recomendaciones para establecer si es conveniente o no asignar individualmente el sistema o el componente.
  - Recomendaciones para disuadir de cualquier modificación del producto o de cualquier adición de un elemento cualquiera al mismo.
  - Recomendaciones para que sea suministrada y conservada una documentación con cada sistema o componente. Es conveniente que la ficha descriptiva contenga los siguientes datos:
    - Marca(s) de identificación Nombre y dirección del fabricante o del suministrador
    - Número de serie del fabricante
    - Año de fabricación Aptitud para ser utilizado junto con otras componentes formando parte de los sistemas anticaídas individuales
    - Fecha de compra Fecha de la primera puesta en servicio
    - Nombre del usuario
    - Espacio reservado para comentarios
  - Instrucciones para que el anclaje del sistema anticaídas sea situado, preferentemente, por encima de la posición del usuario y una indicación del punto de anclaje recomendado. Se recomienda precisar la resistencia mínima del anclaje.
  - Instrucciones que ordenen al usuario, antes de cualquier utilización:
    - Proceder a una inspección visual del sistema o del componente para asegurarse de que está a punto y de que funciona correctamente
    - Asegurarse de que se cumplen las recomendaciones de utilización junto con otras componentes formando parte de un sistema, tales como figuran en la ficha descriptiva correspondiente al sistema o al componente
  - Una advertencia precisando que cualquier sistema o componente debe sustituirse inmediatamente si se duda de su seguridad. Esta operación deberá realizarla el fabricante o cualquier otra persona competente debidamente autorizada por el fabricante.
  - Una advertencia en términos generales, si el producto incluye un material susceptible de ser atacado por productos químicos, así como una recomendación invitando al usuario a consultar al fabricante/suministrador en caso de duda.
  - Una instrucción especificando que si el sistema o el componente ha sido utilizado para parar una caída, es esencial no volverlo a utilizar sin haberla devuelto previamente al fabricante o al centro de reparación competente que se encargue de su reparación y lo someterá a nuevos ensayos.
  - Para los componentes de material textil, una instrucción precisando que es necesario dejar secar de forma natural y alejados de cualquier fuego o de cualquier otra fuente de calor, los elementos que hayan cogido humedad, bien durante su utilización, bien durante su limpieza. Instrucciones para la protección durante la utilización.
  - Instrucciones para la protección contra cualquier riesgo.
  - Instrucciones para el almacenamiento.
  - Si existen factores ambientales o industriales que pueden atacar a los materiales, deben darse instrucciones para un almacenamiento correcto.
  - Una instrucción que ordene comprobar el equipo periódicamente, teniendo en cuenta las condiciones de utilización, y una vez al año, como mínimo, debiendo efectuar este control una persona competente, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
  - Selección de sistemas anticaídas.
  - Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de sistemas anticaídas:
  - La elección debe ser realizada por personal capacitado y requerirá un amplio conocimiento de los posibles riesgos del puesto de trabajo y de su entorno.
  - El folleto informativo referenciado en el R.D. 1407/1992 contiene, en la(s) lengua(s) oficial(es) del Estado miembro, todos los datos útiles referentes a: almacenamiento, montaje, ajuste, uso, limpieza, mantenimiento, accesorios, piezas de repuesto, fecha o plazo de caducidad, explicación de las marcas, etc.
  - Es necesario que cada usuario de un EPI contra caídas de altura esté familiarizado con las instrucciones de uso. El empresario o el responsable en quien éste haya delegado debe organizar tareas formativas en función de las necesidades.
  - El empresario debe confeccionar una lista de control, con la participación de los trabajadores, para cada sector de la empresa o ámbito de actividad que presente riesgos distintos. Se ha demostrado fundamental para la adecuada elección de los distintos modelos, fabricantes y proveedores, que dicha lista forme parte del pliego de condiciones de adquisición.
  -

#### Uso y mantenimiento de los sistemas anticaídas.

Algunas indicaciones prácticas de interés en los aspectos de uso y mantenimiento del sistema son:

- El dispositivo de anclaje del equipo de protección individual contra caídas debe poder resistir las fuerzas que se originan al retener la caída de una persona.
- Los puntos de anclaje deben ser siempre seguros y fácilmente accesibles.
- Los elementos de amarre no se deberán pasar por cantos o aristas agudos.
- Normalmente los equipos de protección no se deben intercambiar entre varios trabajadores, pues la protección óptima se consigue gracias a la adaptación del tamaño y ajuste individual de cada equipo. Hay que resaltar la importancia del ajuste de acuerdo con las instrucciones del fabricante para conseguir una adecuada efectividad del sistema.



- Se aconseja al empresario que precise en la medida de lo posible el plazo de utilización (vida útil) en relación con las características del protector, las condiciones de trabajo y del entorno, y que lo haga constar en las instrucciones de trabajo junto con las normas de almacenamiento, mantenimiento y utilización.
- Los arneses anticaídas y las líneas de anclaje se deben:
- Almacenar colgados, en lugar seco y fresco
- Almacenar lejos de fuentes de calor
- Proteger del contacto con sustancias agresivas (p. ej. ácidos, lejías, fluidos de soldadura, aceites)
- Proteger de la luz solar directa durante su almacenamiento
- El transporte de los EPI contra caídas de altura se hará, a ser posible, en su maleta correspondiente.
- Los EPI contra caídas hechos de materiales textiles se pueden lavar en lavadora, usando un detergente para tejidos delicados y envolviéndolos en una bolsa para evitar las agresiones mecánicas. Una temperatura de lavado recomendada es 30° C.
- Por encima de los 60° C, la estructura de las fibras artificiales (poliéster, poliamida) de los componentes del equipo puede verse dañadas.
- Los componentes textiles de los equipos hechos de fibra sintética, sufren cierto envejecimiento, que depende de la intensidad de la radiación ultravioleta y de las acciones climáticas y medioambientales.

## Listado de normas armonizadas

Código norma EN armonizada	Título norma armonizada	Código norma UNE armonizada		
EN 132:1998	Equipos de protección respiratoria. Definiciones.	UNE-EN 132:1999	EN 147:1991 (*)	Dispositivos de protección respiratoria. Dispositivos filtrantes contra partículas de ventilación asistida que incorporan máscaras, semimáscaras y mascarillas. Requisitos, ensayos y marcado.
EN 133:1990	Equipos de protección respiratoria. Clasificación	UNE-EN 133:1992	EN 148-1:1999	Equipos de protección respiratoria. Roscas para adaptadores faciales. Parte 1: conector de rosca estándar.
EN 134:1998	Equipos de protección respiratoria. Nomenclatura de los componentes.	UNE-EN 134:1998	EN 148-2:1999	Equipos de protección respiratoria. Roscas para adaptadores faciales. Parte 2: conector de rosca central
EN 135:1998	Equipos de protección respiratoria. Lista de términos equivalentes.	UNE-EN 135:1999	EN 148-3:1999	Equipos de protección respiratoria. Roscas para adaptadores faciales. Parte 3: conector roscado de M 45 x 3.
EN 136:1998	Equipos de protección respiratoria. Máscaras. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 136:1998	EN 149:1991	Dispositivos de protección respiratoria. Semimáscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos y marcado.
EN 137:1993	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria autónomos de circuito abierto de aire comprimido. Requisitos, ensayos y marcado.	UNE-EN 137:1993	EN 165:1995	Protección individual de los ojos. Vocabulario.
EN 138:1994	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con manguera de aire fresco provistos de máscara, mascarilla o conjunto boquilla. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 138:1995	EN 166:1995	Protección individual de los ojos. Requisitos.
EN 139/A1:1999	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con línea de aire comprimido para utilizarse con máscara, mascarilla o adaptador facial tipo boquilla. Requisitos, ensayo, marcado.	UNE-EN 139/A1:1999	EN 167:1995	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo ópticos.
EN 139:1994	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con línea de aire comprimido para utilizarse con máscaras, mascarillas o adaptador facial tipo boquilla.	UNE-EN 139:1995	EN 168:1995	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo no ópticos.
EN 140:1998	Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscaras. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 140:1999	EN 169:1992	Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN 141:2000 (*)	Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros mixtos. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 141:2001	EN 170:1992	Protección individual de los ojos. Filtros para el ultravioleta. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN 142:1989	Equipos de protección respiratoria. Boquillas. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE 81283:1991	EN 171:1992	Protección individual de los ojos. Filtros para el infrarrojo. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN 143:2000 (*)	Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 143:2001	EN 172/A1:2000	Protección individual del ojo. Filtros de protección solar para uso laboral.
EN 144-1:2000 (*)	Equipos de protección respiratoria. Válvulas para botellas de gas. Roscas de conexión al conector.	UNE-EN 144-1:2001	EN 172:1994	Protección individual del ojo. Filtros de protección solar para uso laboral.
EN 144-2:1998	Equipos de protección respiratoria. Válvulas para botellas de gas. Parte 2: conexiones externas.	UNE-EN 144-2:1999	EN 174:1996	Protección individual de los ojos. Gafas integrales para el equipo alpino.
EN 145/A1:2000	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria autónomos de circuito cerrado de oxígeno comprimido o de oxígeno-nitrógeno comprimido. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 145/A1:2001	EN 175:1997	Protección individual. Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines.
EN 145:1997	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria autónomos de circuito cerrado de oxígeno comprimido o de oxígeno-nitrógeno comprimido. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 145:1998	EN 207:1998	Protección individual de los ojos. Filtros y gafas de protección contra la radiación láser.
EN 146:1991(*)	Equipos de protección respiratoria. Dispositivos filtrantes contra partículas de ventilación asistida que incorporan cascos o capuchas. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 146:1992	EN 208:1998	Protección individual de los ojos. Gafas de protección para los trabajos de ajuste de láser y sistemas láser. (Gafas de ajuste láser).
			EN 250:2000	Equipos de protección respiratoria. Equipos respiratorios autónomos de buceo, de aire comprimido. Requisitos, ensayos, marcado.
			EN 269:1994	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con manguera de aire fresco asistidos, con capuz. Requisitos, ensayos, marcado.



Código norma EN armonizada	Título norma armonizada	Código norma UNE armonizada			
EN 270/A1:2000	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con línea de aire comprimido con capuz incorporado. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 270/A1:2000	EN 352-2:1993	Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayo. Parte 2: Tapones.	UNE-EN 352-2:1994
EN 270:1994	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con línea de aire comprimido con capuz incorporado. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 270:1995	EN 352-3:1996	Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayos. Parte 3: Orejeras acopladas a un casco de protección para la industria.	UNE-EN 352-3:1997
EN 271/A1:2000	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria aislantes con línea de aire comprimido o con manguera de aire fresco de ventilación asistida con capuz utilizados para las operaciones de proyección de abrasivos.	UNE-EN 271/A1:2000	EN 353-1:1992	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de anclaje rígida.	UNE-EN 353-1:1993
EN 271:1995	Equipos de protección respiratoria. Equipos respiratorios de línea de aire comprimido o aire libre asistido por ventilador adaptados a capuces para utilizar en operaciones de chorreado. Requisitos, ensayo, marcado.	UNE-EN 271:1995	EN 353-2:1992	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de anclaje flexible.	UNE-EN 353-2:1993
EN 340:1993	Ropas de protección. Requisitos generales.	UNE-EN 340:1994	EN 354:1992	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Elementos de amarre.	UNE-EN 354:1993
EN 341/A1:1996	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Dispositivos de descenso.	UNE-EN 341:1997	EN 355:1992	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Absorbedores de energía.	UNE-EN 355:1993
EN 341:1992	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Dispositivos de descenso.	UNE-EN 341:1997	EN 358:1999	Equipos de protección individual para sostener en posición de trabajo y prevención de caída de alturas. Sistemas de sujeción.	UNE-EN 358:2000
EN 344-2:1996	Calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional. Parte 2: Requisitos adicionales y métodos de ensayo.	UNE-EN 344-2:1996	EN 360:1992	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Dispositivos anticaídas retráctiles.	UNE-EN 360:1993
EN 344/A1:1997	Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, de protección y de trabajo de uso profesional.	UNE-EN 344/A1:1997	EN 361:1992	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Arnés anticaídas.	UNE-EN 361:1993
EN 344:1992	Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo de uso profesional.	UNE-EN 344:1993	EN 362:1992	Equipos de protección individual contra caídas de alturas. Conectores.	UNE-EN 362:1993
EN 345-2:1996	Calzado de seguridad para uso profesional. Parte 2: Especificaciones adicionales.	UNE-EN 345-2:1996	EN 363:1992	Equipos de protección individual contra caídas de alturas. Sistemas anticaída.	UNE-EN 363:1993
EN 345/A1:1997	Especificaciones para el calzado de seguridad de uso profesional.	UNE-EN 345/A1:1997	EN 364:1992	Equipos de protección individual contra caídas de alturas. Métodos de ensayo.	UNE-EN 364:1993
EN 345:1992	Especificaciones para el calzado de seguridad de uso profesional.	UNE-EN 345:1993	EN 365:1992	Equipos de protección individual contra caídas de alturas. Requisitos generales para instrucciones de uso y marcado.	UNE-EN 365:1993
EN 346-2:1996	Calzado de protección para uso profesional. Parte 2: Especificaciones adicionales.	UNE-EN 346-2:1996	EN 366:1993	Ropa de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Evaluación de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante.	UNE-EN 366:1994
EN 346/A1:1997	Especificaciones para el calzado de protección de uso profesional.	UNE-EN 346/A1:1997	EN 367:1992	Ropas de protección contra el calor y el fuego. Determinación de la transmisión de calor por exposición a una llama.	UNE-EN 367:1994
EN 346:1992	Especificaciones para el calzado de protección de uso profesional.	UNE-EN 346:1993	EN 368:1992	Ropas de protección. Protección contra productos químicos líquidos. Métodos de ensayo: Resistencia de los materiales a la penetración por líquidos.	UNE-EN 368:1994
EN 347-2:1996	Calzado de trabajo para uso profesional. Parte 2: Especificaciones adicionales.	UNE-EN 347-2:1996	EN 369:1993	Ropas de protección. Protección contra productos químicos líquidos. Método de ensayo: Resistencia de los materiales a la permeación por líquidos.	UNE-EN 369:1994
EN 347/A1:1997	Especificaciones para el calzado de trabajo de uso profesional.	UNE-EN 347/A1:1997	EN 371:1992	Dispositivos de protección respiratoria. Filtros AX para gases y filtros combinados contra compuestos orgánicos de bajo punto de ebullición. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 371:1993
EN 347:1992	Especificaciones para el calzado de trabajo de uso profesional.	UNE-EN 347:1993	EN 372:1992	Dispositivos de protección respiratoria. Filtros SX para gases y filtros combinados contra ciertos compuestos nombrados específicamente de bajo punto de ebullición. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 372:1993
EN 348:1992	Ropas de protección. Método de ensayo. Determinación del comportamiento de los materiales al impacto de pequeñas salpicaduras de metal fundido.	UNE-EN 348:1994	EN 373:1993	Ropas de protección. Evaluación de la resistencia de los materiales a las salpicaduras de metal fundido.	UNE-EN 373:1994
EN 352-1:1993	Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayo. Parte 1: Orejeras.	UNE-EN 352-1:1994			

Código norma EN armonizada	Título norma armonizada	Código norma UNE armonizada
EN 374-1:1994	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 1: Terminología y requisitos de prestaciones.	UNE-EN 374-1:1995
EN 374-2:1994	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 2: Determinación de la resistencia a la penetración.	UNE-EN 374-2:1995
EN 374-3:1994	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 3: Determinación de la resistencia a la permeabilidad de los productos químicos.	UNE-EN 374-3:1995
EN 379/A1:1998	Especificaciones para filtros de soldadura con transmitancia luminosa desviables y filtros de soldadura con doble transmitancia luminosa.	UNE-EN 379/A1:1998
EN 379:1994	Especificaciones para los filtros de soldadura con factor de transmisión luminosa variable y filtros de soldadura con doble factor de transmisión luminosa.	UNE-EN 379:1994
EN 381-1:1993	Ropas de protección para usuarios de sierras de cadena accionadas a mano. Parte 1: Banco de ensayos para verificar la resistencia al corte por una sierra de cadena.	UNE-EN 381-1:1994
EN 381-2:1995	Ropa de protección para usuarios de motosierras. Parte 2: Métodos de ensayo para los protectores de las piernas.	UNE-EN 381-2:1995
EN 381-3:1996	Ropa de protección para usuarios de sierras de cadena accionadas a mano. Parte 3: Métodos de ensayo para el calzado.	UNE-EN 381-3:1996
EN 381-4:1999	Ropa de protección para los usuarios de motosierras. Parte 4: Métodos de ensayo para guantes de protección contra las motosierras.	UNE-EN 381-4:2000
EN 381-5:1995	Ropa de protección para usuarios de motosierras. Parte 5: Requisitos para los protectores de las piernas.	UNE-EN 381-5:1995
EN 381-7:1999	Ropa de protección para los usuarios de motosierras. Parte 7: Requisitos para los guantes de protección contra motosierras.	UNE-EN 381-7:2000
EN 381-8:1997	Ropa de protección para usuarios de sierras de cadena accionadas a mano. Parte 8: Métodos de ensayo para polainas protectoras contra sierras de cadena.	UNE-EN 381-8:1997
EN 381-9:1997	Ropa de protección para usuarios de sierras de cadena accionadas a mano. Parte 9: Requisitos para las polainas protectoras contra sierras de cadena.	UNE-EN 381-9:1997
EN 388:1994	Guantes de protección contra riesgos mecánicos.	UNE-EN 388:1995
EN 393/A1:1998	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Equipos auxiliares de flotación 50 N.	UNE-EN 393/A1:1998
EN 393:1993	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Equipos auxiliares de flotación 50 N.	UNE-EN 393:1995
EN 394:1993	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Accesorios.	UNE-EN 394:1995
EN 395/A1:1998	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Chalecos salvavidas. 100 N.	UNE-EN 395/A1:1998
EN 395:1993	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Chalecos salvavidas 100 N.	UNE-EN 395:1995

EN 396/A1:1998	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Chalecos salvavidas. 150 N.	UNE-EN 396/A1:1998
EN 396:1993	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Chalecos salvavidas 150 N.	UNE-EN 396:1995
EN 397/A1:2000	Cascos de protección para la industria.	UNE-EN 397/A1:2000
EN 397:1995	Cascos de protección para la industria.	UNE-EN 397:1995
EN 399/A1:1998	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Chalecos salvavidas. 275 N.	UNE-EN 399/A1:1998
EN 399:1993	Chalecos salvavidas y equipos individuales de ayuda a la flotación. Chalecos salvavidas 275 N.	UNE-EN 399:1995
EN 400:1993	Equipos de protección respiratoria para evacuación. Equipos de protección respiratoria de circuito cerrado. Equipos de evacuación de oxígeno comprimido. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 400:1994
EN 401:1993	Equipos de protección respiratoria para la evacuación. Equipos respiratorios autónomos de circuito cerrado. Equipos de evaluación de oxígeno químico (KO2). Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 401:1994
EN 402:1993	Equipos de protección respiratoria para evacuación. Equipos respiratorios autónomos de circuito abierto y aire comprimido provistos de máscaras o boquillas. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 402:1994
EN 403:1993	Equipos de protección respiratoria para la evacuación. Dispositivos filtrantes con capuz para la evacuación en incendios. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 403:1994
EN 404:1993	Equipos de protección respiratoria para la evacuación. Filtros para evacuación. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 404:1994
EN 405:1992	Equipos de protección respiratoria. Mascarillas autofiltrantes con válvulas para proteger de los gases o de los gases y las partículas. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 405:1993
EN 407:1994	Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor y/o fuego).	UNE-EN 407:1995
EN 412:1993	Mandiles de protección para uso con cuchillos.	UNE-EN 412:1995
EN 420:1994	Requisitos generales para los guantes.	UNE-EN 420:1995
EN 421:1994	Guantes de protección contra radiaciones ionizantes y la contaminación radiactiva.	UNE-EN 421:1995
EN 443:1997	Cascos para bomberos.	UNE-EN 443:1998
EN 458:1993	Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía.	UNE-EN 458:1994
EN 463:1994	Ropas de protección. Protección contra líquidos químicos. Método de ensayo: Determinación de la resistencia a la penetración de un chorro de líquido (Ensayo de chorro).	UNE-EN 463:1995
EN 464:1994	Ropas de protección para uso contra productos químicos líquidos y gaseosos, incluyendo aerosoles líquidos y partículas sólidas. Método de ensayo: Determinación de la hermeticidad de prendas herméticas a los gases (Ensayo de presión interna).	UNE-EN 464:1995
EN 465/A1:1998	Ropa de protección. Protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de prestaciones de las ropas de protección química con uniones herméticas a las pulverizaciones entre las diferentes partes de la ropa (equipo de tipo 4).	UNE-EN 465/A1:1999



Código norma EN armonizada	Título norma armonizada	Código norma UNE armonizada			
EN 465:1995	Ropas de protección. Protección contra productos químicos. Requisitos de prestaciones de las ropas de protección química con uniones herméticas a los líquidos entre las diferentes partes de la ropa (equipos de tipo 4).	UNE-EN 465:1995	EN 702:1994	Ropa de protección. Protección contra el calor y la llama. Métodos de ensayo: Determinación de la transmisión del calor por contacto a través de la ropa de protección o sus materiales.	UNE-EN 702:1996
EN 466/A1:1998	Ropa de protección. Protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de prestaciones de las ropas de protección química con uniones herméticas a los líquidos entre las diferentes partes de la ropa (equipo de tipo 3).	UNE-EN 466/A1:1999	EN 795 /A1:2000	Protección contra caídas de altura. Dispositivos de anclaje. Requisitos y ensayos	UNE-EN 795/A1:2001
EN 466:1995	Ropas de protección. Protección contra productos químicos. Requisitos de prestaciones de las ropas de protección química con uniones herméticas a los líquidos entre las diferentes partes de la ropa (equipos de tipo 3).	UNE-EN 466:1995	EN 795:1996	Protección contra caídas de altura. Dispositivos de anclaje. Requisitos y ensayos	UNE-EN 795:1997
EN 467/A1:1998	Ropa de protección. Protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de prestaciones de las prendas que ofrecen una protección química de ciertas partes del cuerpo.	UNE-EN 467/A1:1999	EN 812:1997	Cascos contra golpes para la industria.	UNE-EN 812:1998
EN 467:1995	Ropas de protección. Protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de prestaciones de las prendas que ofrecen una protección química a ciertas partes del cuerpo.	UNE-EN 467:1995	EN 813:1997	Equipos de protección individual para la prevención de caídas de alturas. Arnés de asiento.	UNE-EN 813:1997
EN 468:1994	Ropas de protección. Protección contra líquidos químicos. Método de ensayo: Determinación de la resistencia a la penetración por pulverizaciones (Ensayo de pulverización).	UNE-EN 468:1995	EN 863:1995	Ropas de protección. Propiedades mecánicas. Método de ensayo: Resistencia a la perforación.	UNE-EN 863:1996
EN 469:1995	Ropas de protección para bomberos. Requisitos y métodos de ensayo para las ropas de protección en la lucha contra incendios.	UNE-EN 469:1996	EN 892:1996	Equipos de montaña y escalada. Cuerdas dinámicas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 892:1997
EN 470-1/A1:1998	Ropas de protección utilizadas durante el soldeo y las técnicas conexas. Parte 1: Requisitos generales.	UNE-EN 470-1/A1:1998	EN 958:1996	Equipos de alpinismo y escalada. Sistemas de disipación de energía para uso en escalada vía Ferrata. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 958:1997
EN 470-1:1995	Ropas de protección utilizadas durante el soldeo y las técnicas conexas. Parte 1: Requisitos generales.	UNE-EN 470-1:1995	EN 960/A1:1998	Cabezas de ensayo para utilizarse en los ensayos de cascos de protección.	UNE-EN 960/A1:1998
EN 471:1994	Ropa de señalización de alta visibilidad.	UNE-EN 471:1995	EN 960:1994	Cabezas de ensayo para utilizarse en los ensayos de cascos de protección.	UNE-EN 960:1995
EN 510:1993	Especificaciones de ropas de protección contra los riesgos de quedar atrapado por las piezas de las máquinas en movimiento.	UNE-EN 510:1994	EN 966/A1:2000	Cascos para deportes aéreos.	UNE-EN 966/A1:2000
EN 511:1994	Guantes de protección contra el frío.	UNE-EN 511:1996	EN 966:1996	Cascos para deportes aéreos.	UNE-EN 966:1996
EN 530:1994	Resistencia a la abrasión de los materiales de la ropa de protección. Métodos de ensayo.	UNE-EN 530:1996	EN 967:1996	Protectores de cabeza para jugadores de hockey sobre hielo.	UNE-EN 967:1997
EN 531/A1:1998	Ropa de protección para trabajadores industriales expuestos al calor.	UNE-EN 531/A1:1998	EN1061:1996	Equipos de protección respiratoria para evacuación. Equipos de protección respiratoria aislantes autónomos de circuito cerrado. Equipos de evacuación de oxígeno químico (NaClO3). Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 1061:1997
EN 531:1995	Ropa de protección para trabajadores industriales expuestos al calor (excluyendo ropas de bomberos y de soldadores).	UNE-EN 531:1996	EN1073-1:1998	Ropa de protección contra la contaminación radioactiva. Parte 1: Requisitos y métodos de ensayo para las ropas ventiladas de protección contra la contaminación radioactiva particulada.	UNE-EN 1073-1:1998
EN 532:1994	Ropa de protección. Protección contra el calor y llamas. Métodos de ensayo para la propagación limitada de la llama.	UNE-EN 532:1996	EN1077:1996	Cascos para esquiadores de esquí de montaña.	UNE-EN 1077:1996
EN 533:1997	Ropas de protección. Protección contra el calor y el fuego. Materiales y conjunto de materiales con propagación limitada de llama.	UNE-EN 533:1997	EN1078:1997	Cascos para ciclistas y para usuarios de monopatinos y patines de ruedas.	UNE-EN 1078:1997
EN 568:1997	Equipos de alpinismo y escalada. Anclajes para hielo. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 568:1997	EN1080:1997	Cascos de protección contra impactos para niños.	UNE-EN 1080:1997
EN 659:1996	Guantes de protección para bomberos.	UNE-EN 659:1996	EN1082-1:1996	Ropas de protección. Guantes y protectores de los brazos contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillos de mano. Parte 1: Guantes de malla metálica y protectores de los brazos.	UNE-EN 1082-1:1997
			EN1082-2:2000	Ropas de protección. Guantes y protectores de brazos contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillos de mano. Parte 2: Guantes y protectores de los brazos de materiales distintos a la malla metálica.	UNE-EN 1082-2:2001
			EN1082-3:2000	Ropas de protección. Guantes y protectores de brazos contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillos de mano. Parte 3: Ensayo de corte por impacto para tejidos, cuero y otros materiales.	UNE-EN 1082-3:2001
			EN1095:1998	Arnés de seguridad de cubierta y amarre de arnés para el uso en embarcaciones de recreo. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 1095:1998



Código norma EN armonizada	Título norma armonizada	Código norma UNE armonizada			
			EN1868:1997	Equipos de protección individual contra caídas de altura. Lista de términos equivalentes.	UNE-EN 1868:1997
EN1146/A1:1998	Equipos de protección respiratoria para la evacuación. Equipos de protección respiratoria aislantes autónomos de circuito abierto de aire comprimido con capuz (equipos de evacuación de aire comprimido con capuz). Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 1146/A1:1999	EN1891:1998	Equipos de protección individual contra caída de alturas. Cuerda dinámica trenzada con camisa.	UNE-EN 1891:1999
EN1146/A2:1999	Equipos de protección respiratoria para la evacuación. Equipos de protección respiratoria aislantes autónomos de circuito abierto de aire comprimido con capuz (equipos de evacuación de aire comprimido con capuz). Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 1146/A2:2000	EN1938:1998	Protección individual de los ojos. Gafas integrales para usuarios de motocicletas y ciclomotores.	UNE-EN 1938:1999
EN1146:1997	Equipos de protección respiratoria para la evacuación. Equipos de protección respiratoria aislantes autónomos de circuito abierto de aire comprimido con capuz (equipos de evacuación de aire comprimido con capuz). Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 1146:1997	EN ISO 4869-2:1995	Acústica. Protectores auditivos contra el ruido. Parte 2: Estimación de los niveles efectivos de presión sonora ponderados A cuando se utilizan protectores auditivos.	UNE-EN ISO 4869-2:1996
EN1149-1:1995	Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 1: Resistividad superficial (Requisitos y métodos de ensayo).	UNE-EN 1149-1:1996	EN ISO10819:1996	Vibraciones mecánicas y choques. Vibraciones mano-brazo. Método para la medida y evaluación de la transmisibilidad de la vibración por los guantes a la palma de la mano.	UNE-EN ISO 10819:1996
EN1149-2:1997	Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 2: Método de ensayo para medir la resistencia eléctrica a través de un material (resistencia vertical).	UNE-EN 1149-2:1998	EN12083:1998	Equipos de protección respiratoria. Filtros con tubos de respiración (no incorporados a una máscara). Filtros contra partículas, gases y mixtos. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 12083:1998
EN1150:1999	Ropas de protección. Ropas de visibilidad para uso no profesional. Requisitos y métodos de ensayo.	UNE-EN 1150:1999	EN12270:1998	Equipo de alpinismo y escalada. Cuñas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 12270:1999
EN1384:1996	Cascos para deportes hípicos.	UNE-EN 1384:1997	EN12275:1998	Equipo de alpinismo y escalada. Fijaciones. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 12275:1999
EN1385:1997	Cascos de protección utilizados para la práctica de deportes en canoa o en kayak y para deportes en aguas.	UNE-EN 1385:1998	EN12276:1998	Equipo de alpinismo y escalada. Anclajes mecánicos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 12276:1999
EN1486:1996	Ropa de protección para bomberos. Métodos de ensayo y requisitos relativos a las ropas reflectantes para trabajos especiales de lucha contra incendios.	UNE-EN 1486:1996	EN12277:1998	Equipo de montañismo. Arnés. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 12277:1998
EN1621-1:1997	Vestimenta de protección contra los impactos mecánicos para motociclistas. Parte 1: Requisitos y métodos de ensayo de los protectores contra impactos.	UNE-EN 1621-1:1998	EN12278:1998	Equipo de montañismo. Garruchas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 12278:1998
EN1731/A1:1997	Mallas tipo ojal y protectores faciales contra riesgos mecánicos y/o calor para uso industrial y no industrial.	UNE-EN 1731/A1:1998	EN12419:1999	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con manguera de aire comprimido de construcción ligera, que incorporan una máscara o mascarilla. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 12419:1999
EN1731:1997	Mallas tipo ojal y protectores faciales contra riesgos mecánicos y/o calor para uso industrial y no industrial.	UNE-EN 1731:1997	EN12492:2000	Equipos de montañismo. Cascos para montañeros. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.	UNE-EN 12492:2001
EN1809:1997	Accesorios para buceo. Compensadores de flotabilidad. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo.	UNE-EN 1809:1998	EN12568:1998	Protectores de pies y piernas. Requisitos y métodos de ensayo para toques y plantillas metálicas resistentes a la perforación.	UNE-EN 12568:1998
EN1827:1999	Equipos de protección respiratoria. Mascarillas sin válvulas de inhalación y con filtros desmontables contra los gases, contra los gases y partículas o contra las partículas únicamente. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 1827:1999	EN12628:1999	Accesorios de buceo. Aparatos combinados de flotabilidad y rescate. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo.	UNE-EN 12628:2000
EN1835:1999	Equipos de protección respiratoria. Equipos de protección respiratoria con manguera de aire comprimido de construcción ligera, que incorporan un casco o capuz. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 1835:2000	EN12941:1998 (*)	Equipos de protección respiratoria. Dispositivos filtrantes de ventilación asistida que incorporan casco o capuz. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 12941:1999
EN1836/A1:2001	Protección individual del ojo. Gafas de sol y filtros de protección contra la radiación solar para uso general.	UNE-EN 1836/A1:2002	EN12942:1998 (*)	Equipos de protección respiratoria. Equipos filtrantes de ventilación asistida que incorporan máscaras, semimáscaras o mascarillas. Requisitos, ensayos, marcado.	UNE-EN 12942:1999
EN1836:1997	Protección individual del ojo. Gafas de sol y filtros de protección contra la radiación solar para uso general.	UNE-EN 1836:1997	EN13087-10:2000	Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 10: Resistencia al calor radiante.	UNE-EN 13087-10:2001
			EN13087-4:2000	Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 4: Eficacia del sistema de retención.	UNE-EN 13087-4:2001
			EN13087-5:2000	Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 5: Resistencia del sistema de retención.	UNE-EN 13087-5:2001
			EN13087-8:2000	Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 8: Propiedades eléctricas.	UNE-EN 13087-8:2001

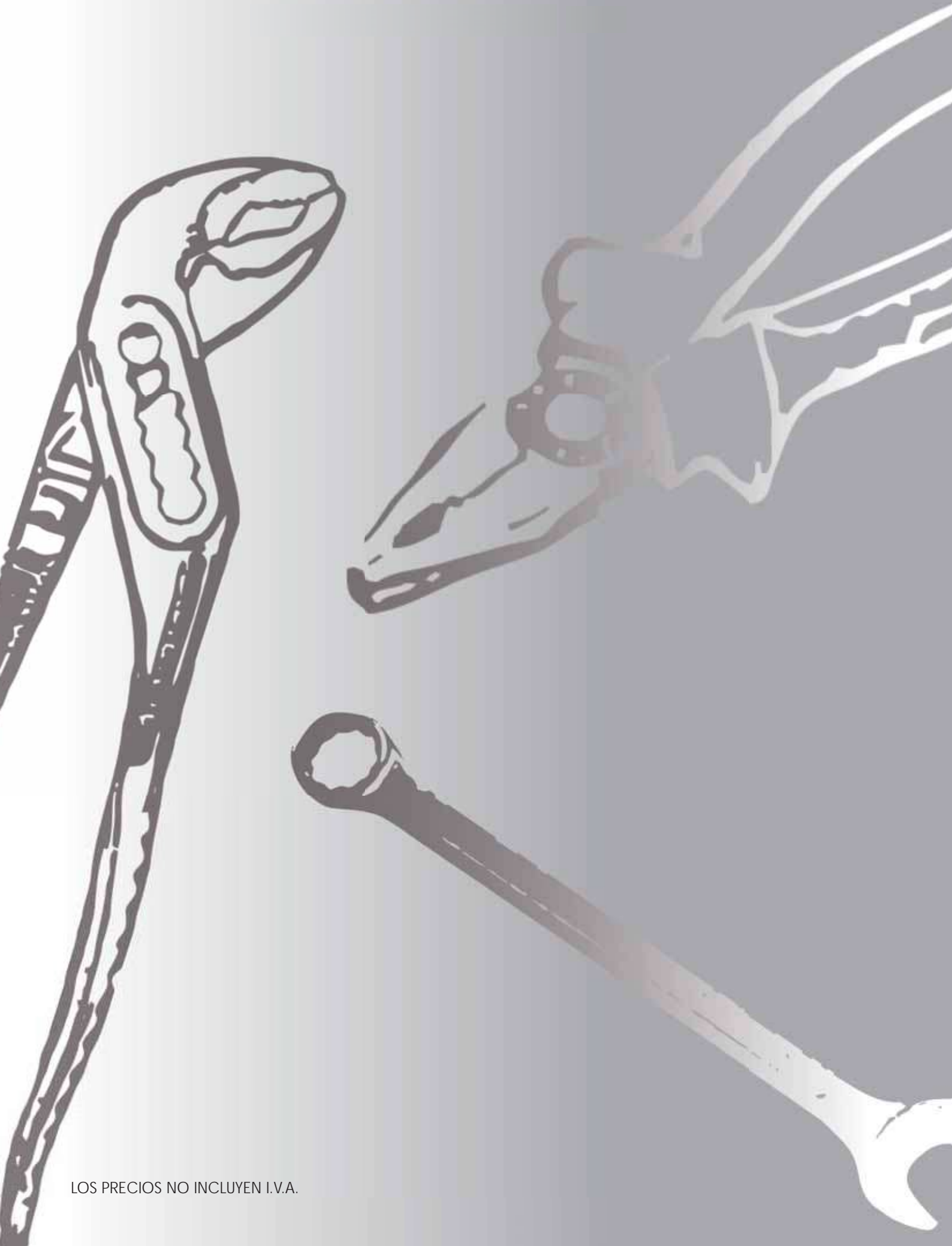


Código norma EN armonizada	Título norma armonizada	Código norma UNE armonizada
EN13158:2000	Ropa de protección. Chaquetas protectoras y protectores del cuerpo y de los hombros para jinetes. Requisitos y métodos de ensayo.	UNE-EN 13158:2000
EN13178:2000	Protección individual de los ojos. Protectores oculares para usuarios de motos de nieve.	UNE-EN 13178:2000
EN13274-1:2001	Equipos de protección respiratoria. Métodos de ensayo. Parte 1: Determinación de la fuga hacia el interior y de la fuga total hacia el interior.	UNE-EN 13274-1:2001
EN13274-2:2001	Equipos de protección respiratoria. Métodos de ensayo. Parte 2: Ensayos de comportamiento práctico.	UNE-EN 13274-2:2001
EN13274-5:2001	Equipos de protección respiratoria. Métodos de ensayo. Parte 5: Condiciones climáticas.	UNE-EN 13274-5:2001
EN13277-1:2000	Equipo de protección para artes marciales. Parte 1: Requisitos generales y métodos de ensayo.	UNE-EN 13277-1:2001
EN13277-2:2000	Equipo de protección para artes marciales. Parte 2: Requisitos adicionales y métodos de ensayo para protecciones del empeine, de la espinilla y del antebrazo.	UNE-EN 13277-2:2001
EN13277-3:2000	Equipo de protección para artes marciales. Parte 3: Requisitos adicionales y métodos de ensayo para protecciones del tronco.	UNE-EN 13277-3:2001
EN13356:2001	Accesorios de visibilidad para uso no profesional. Requisitos y métodos de ensayo.	UNE-EN 13356:2001
EN ISO13997:1999	Ropa de protección. Propiedades mecánicas. Determinación de la resistencia al corte por objetos afilados (ISO 13997:1999).	UNE-EN ISO 13997:2000
EN ISO14460:1999	Ropas de protección para conductores de automóviles. Protección contra el calor y la llama. Requisitos y métodos de ensayo).	UNE-EN ISO 14460:1999
EN24869-1:1992	Acústica. Protectores auditivos contra el ruido. Parte 1: Método subjetivo de medida de la atenuación acústica. (ISO 4869-1:1990)	UNE-EN 24869-1:1994
EN24869-3:1993	Acústica. Protectores auditivos con el ruido. Parte 3: Método simplificado destinado al control de calidad para medir la pérdida por inserción de los protectores del tipo orejera. (ISO/TR 4869-3:1989).	UNE-EN 24869-3:1994
EN50237:1997	Guantes y manoplas con protección mecánica para trabajos eléctricos.	UNE-EN 50237:1998
EN50286:1999	Ropa aislante de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión.	UNE-EN 50286:2000
EN50321:1999	Calzado aislante de la electricidad para trabajos en instalaciones de baja tensión.	UNE-EN 50321:2000
EN60743:1996	Terminología para las herramientas y equipos a utilizar en los trabajos en tensión.	UNE-EN 60743:1997
EN60895:1996	Ropa conductora para trabajos en tensión hasta 800 kV en corriente alterna.	UNE-EN 60895:1998
EN60903/A11:1997	Guantes y manoplas de material aislante para trabajos eléctricos.	UNE-EN 60903/A11:1997
EN60903:1992	Guantes y manoplas de material aislante para trabajos eléctricos.	UNE-EN 60903:2000
EN60984/A11:1997	Manguitos de material aislante para trabajos en tensión.	UNE-EN 60984/A11:1997
EN60984:1992	Manguitos de material aislante para trabajos en tensión.	UNE-EN 60984:1995

(\*) **Advertencias:** La presunción de conformidad dada por las Normas EN 141:1990, EN 143:1990 publicadas en la Comunicación C 315 de 4 de noviembre de 2000 acabó el 24 de enero de 2001. La presunción de conformidad dada por las Normas EN 144- 1:1991 publicada en la Comunicación C 315 de 4 de noviembre de 2000 acabó el 28 de febrero de 2001. La presunción de conformidad dada por las Normas EN 146:1991 publicada en la Comunicación C 315 de 4 de noviembre de 2000 sustituida por la Norma EN 12941:1998 publicada en la misma comunicación acaba desde la fecha de esta publicación. La presunción de conformidad dada por las Normas EN 147:1991 publicada en la Comunicación C 315 de 4 de noviembre de 2000 sustituida por la Norma EN 12942:1998 publicada en la misma comunicación acaba desde la fecha de esta publicación.



**Catálogo técnico**



LOS PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.



**Catálogo técnico**





CENTRAL DE COMPRAS Y SERVICIOS PROFESIONALES S.A.  
Avenida Valdelaparra, 39. Naves D y E.  
Polígono Industrial de Alcobendas  
28108 Alcobendas. Madrid  
Teléfono 91 662 24 15  
[www.cecofersa.com](http://www.cecofersa.com)