



Protéjase



Consignación



Realice

Controle y mida sus redes • Equipe sus centros • Intervención en atmósfera explosiva • Equípese de herramientas



## ➔ SEGURIDAD PARA LOS TRABAJOS ELÉCTRICOS

*SAFETY SOLUTIONS FOR NETWORK ELECTRICIANS*

Líder mundial de la prevención de los riesgos eléctricos ➔ *Worldwide leader in electrical prevention*

# Bienvenido...

Estimado cliente,

Nos complace enormemente entregarle este nuevo catálogo 2013/2014. Fruto de una larga experiencia industrial, resume más de 60 años de desarrollo junto a usted en el mundo de la Seguridad Eléctrica.



CATÁLOGO : Modo de empleo

Nuestros productos evolucionan, nuestro catálogo también: con objeto de encontrar rápidamente el producto que está buscando, **hemos dividido este catálogo en 7 capítulos**. Los 3 primeros capítulos siguen el orden tradicional de sus operaciones.



## PROTÉJASE

Gama de EPI de la cabeza a los pies...



## CONSIGNACIÓN

Condenación, Identificación, Detección, Puesta a tierra y en cortocircuito...



## REALICE

Herramientas para realizar sus trabajos en toda seguridad, herramienta aislada,...

Otros cuatro capítulos completan esta oferta (pestañas grises):

- > Controle y mida sus redes: indicadores de orden de fase, identificadores bajo tensión, probadores de instalaciones...
- > Equipe sus centros : carteles reglamentarios, taburetes, detectores para centros...
- > Equípese de herramientas : Iluminación, maletines y bolsos para ordenar, herramientas...
- > Intervención en atmósfera explosiva.

Para situarse bien



Estos pictogramas le guiarán en su selección.

Indican la red para la que se ha adaptado el producto. De este modo, una referencia que tiene los 3 iconos «encendidos» se utilizará en la BT, la MT y la AT.



Por otra parte, hemos seleccionado algunos **productos que merecen su atención**. Aparecen en un fondo más oscuro.

Fabricación francesa

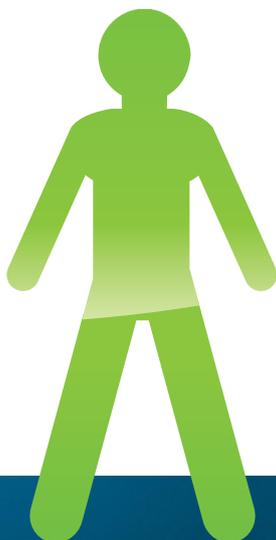
NUESTRAS MARCAS



# Sumario

**PROTÉJASE**

**4**



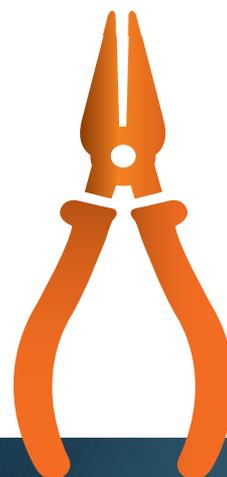
**CONSIGNACIÓN**

**50**



**REALICE**

**134**



Controle  
y mida  
sus redes

**337**



Equipe  
su centros

**386**



Intervención  
en atmósfera  
explosiva

**402**



Equítese  
de herramientas

**435**



## PROTÉJASE



**PROTECCIÓN DE CABEZA Y OCULAR** > 6

**PROTECCIÓN DE MANOS** > 18

**PROTECCIÓN DE PIES** > 26

**ROPA DE TRABAJO** > 31

**TRABAJOS EN ALTURA** > 33

## CONSIGNACIÓN



**CONDENACIÓN** > 52

**IDENTIFICACIÓN** > 63

**VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE TENSIÓN** > 64

**PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO** > 78

**PÉRTIGAS DE VAT Y PUESTA A TIERRA** > 114

**OTRAS PÉRTIGAS Y ACCESORIOS** > 122

## RÉALÍSEZ



**HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V** > 136

**DOTACIONES PARA ELECTRICISTAS BT** > 200

**SHUNT Y REALIMENTACIÓN** > 205

**SHUNT AND REPOWERING** > 209

**PROTECCIÓN TEMPORAL** > 218

**HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES** > 226

**BALIZAMIENTO** > 247

**CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS** > 261

**TRACCIÓN/DEVANADO - DESEÑOLLAR - ELEVACIÓN** > 286

**ESCALERAS Y TREPADORES** > 316

**PORTA-ESCALERAS** > 335

## Controle y mida sus redes



Control de rotación de fases	> 338
Pre-Identificador de cables e identificador de fases	> 340
Comparador de fases	> 343
Medida y control de los redes	> 344
Conexión	> 374
Sistema de inspección por ultrasonidos	> 385

## Equipe su centros



Equipamiento de Centro	> 388
Banquetas aislantes	> 391
Equipamiento electro-socorro	> 392
Señales	> 399

## Intervención en atmósfera explosiva

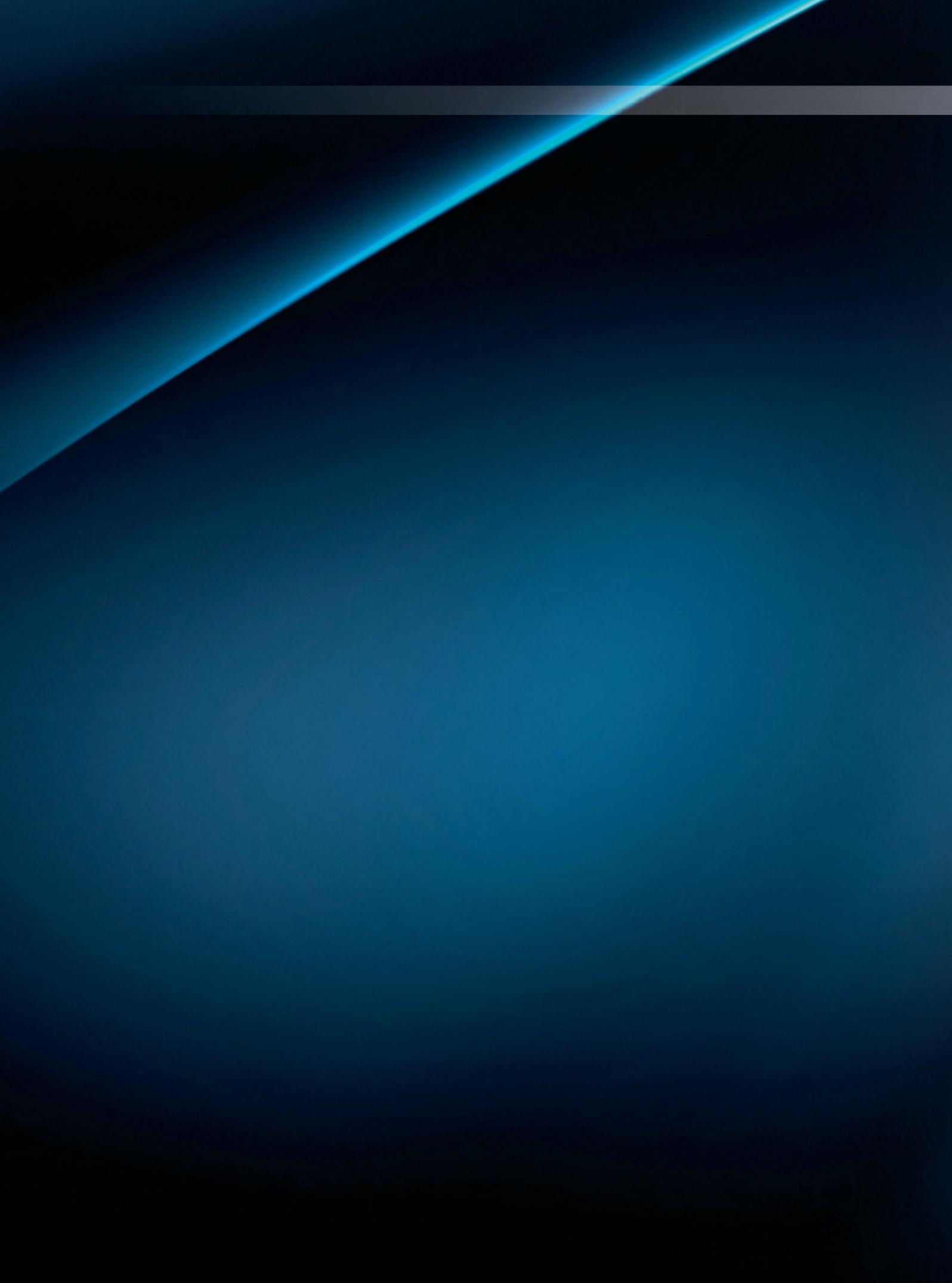


Alicates de gas antiestáticas	> 404
Llaves dinámicas antiestáticas para gas	> 408
Llaves de carraca vasos de gas	> 411
Llaves de apriete gas	> 414
Destornilladores gas	> 422
Sierras y cuchillos gas	> 424
Herramientas anti-chispa	> 425
Herramientas de golpe anti-chispa	> 427
Dispositivos de descarga de electricidad estática	> 430
Conjuntos de herramientas	> 431
Tiendas - Paraguas	> 433

## Equítese de herramientas



Iluminación	> 436
Bolsas	> 453
Materiales varios	> 464



# PROTÉJASE



<b>PROTECCIÓN DE CABEZA Y OCULAR</b>	<b>&gt; 6</b>
<b>PROTECCIÓN DE MANOS</b>	<b>&gt; 18</b>
<b>PROTECCIÓN DE PIES</b>	<b>&gt; 26</b>
<b>ROPA DE TRABAJO</b>	<b>&gt; 31</b>
<b>TRABAJOS EN ALTURA</b>	<b>&gt; 33</b>

>>> CASCOS Y PANTALLAS



   **TC45**

**CASCO PARA ELECTRICISTAS**

EN 397, EN 50365

**Utilización :** Casco de protección para la industria, en particular para los electricistas de red. Prevención de los riesgos accidentales de contacto con un conductor bajo tensión.

 *Muy ligero, satisface las 3 normativas vigentes (mencionadas a continuación)*

**Características :** o según EN 397: resistente – 30°C

- según EN 50365: 1 000 V
- Casquete en PE deformable en caso de golpe, sin ventilación, con ranuras laterales para accesorios, conducto de retención de fluidos
- Arnés de polietileno de 4 puntos, ajustable (53-63 cm) con correa (Ref. TC45BG) o con cremallera (Ref. TC45BC)
- Cinta frontal cómoda, amovible,
- Barboquejo de algodón sin pieza metálica,
- Peso: 305 g
- Duración: 4 años
- Color: Blanco (otros colores pedido de 20 unidades como mínimo)

Referencia	Descripción
TC45BC	Casco reglaje con Cremallera
TC45BG	Casco reglaje con correa ajustable
<b>Piezas de repuesto :</b>	
TC45JUG	Barboquejo textil
TC45BF	Cinta frontal



   **TC47BC**

**CASCO DE PROTECCIÓN PARA MONTADOR, CON VISERA CORTA**

EN 397, EN 50365, ANSI Z89.1 – 2003

**Utilización :** Prevención de los riesgos accidentales de contacto con un conductor bajo tensión.

Para montadores, trabajos en suspensión o en galería subterránea...

 *Muy ligero, satisface las 3 normativas vigentes (mencionadas a continuación)*

**Características :** o según EN 397: resistente – 30°C

- según EN 50365: 1 000 V
- según ANSI: 20 000 V
- Casquete en PE HD, reglaje con cremallera, deformable en caso de golpe, sin ventilación lateral, con visera corta, ranuras laterales para accesorios (Anti ruido)
- Gorra textil 4 puntos, ajustable (53-63 cm)
- Cinta frontal cómoda, intercambiable,
- Barboquejo algodón «tipo montañero», 4 puntos de sujeción,
- Peso: 295 g
- Duración: 4 años
- Color: Blanco (otros colores pedido de 20 unidades como mínimo)

Referencia	Descripción
TC47BC	Casco blanco PE reglaje con Cremallera
<b>Piezas de repuesto</b>	
TC47JUG	Barboquejo «tipo montañero»
TC45BF	Cinta frontal



**TC45E**

**CASCO PARA TRABAJOS ELECTRICOS**

EN 397, EN 50365

**Utilización :** Casco de protección para electricistas de red. Prevención de los riesgos accidentales de contacto con un conductor bajo tensión, hasta una tensión de 1000 V a.c

+ Mayor duración de vida útil

**Características :** o según EN 397: resistente – 30°C

- según EN 50365: 1 000 V
  - Casquete en PE HD deformable en caso de golpe, sin ventilación, con ranuras laterales para accesorios, conducto de retención de fluidos
  - Gorra textil 6 puntos, ajustable (53-63 cm) con corredera (Ref. TC45EG) o con cremallera (Ref. TC45EC)
  - Cinta frontal cómoda, amovible,
  - Barboquejo de algodón sin pieza metálica,
- Peso: 310 g  
 Duración: 5 años  
 Color: Blanco (otros colores pedido de 20 unidades como mínimo)

Referencia	Descripción
TC45EC	Casco para trabajos eléctricos, reglaje con cremallera
TC45EG	Casco para trabajos eléctricos, reglaje corredera
<b>Piezas de repuesto</b>	
TC45JUG	Barboquejo textil
TC45BF	Cinta frontal



**TC48BG**

**CASCO PARA INDUSTRIA**

EN 397

**Utilización :** Casco de protección para la industria.

+ Ventilación

**Características :** o según EN 397: resistente – 30°C

- Casquete en PEHD deformable en caso de golpe, con ventilación, y ranuras laterales para accesorios
  - Gorra textil 6 puntos, ajustable (53-63 cm) con correa (Ref. TC45BAG) o con cremallera (Ref. TC45BAC)
  - Cinta frontal cómoda, amovible,
  - Barboquejo de algodón sin pieza metálica,
- Peso: 310 g  
 Duración: 4 años (PEHD) o 5 años (ABS)  
 Color: Blanco (otros colores pedido de 20 unidades como mínimo)

Referencia	Descripción
TC48BG	Casco para industria, reglaje corredera
<b>Piezas de repuesto</b>	
TC45JUG	Barboquejo textil
TC45BF	Cinta frontal

# NOVEDAD



## **TC42ES : CASCO E-SHARK**

### CASCO DE PROTECCIÓN EQUIPADA CON PANTALLA FACIAL INTEGRADA PARA EL ELECTRICISTA

Casco : EN 397, EN 50365 1000 V

Pantalla : EN 166 - EN167 - EN168 - EN170.

Marcado CE.

**Utilización :** Destinado a los electricistas (explotación, industria, ...). Su pantalla integrada permite protegerse contra arco eléctrico provocado por corto circuitos.

 **Pantalla más alejada de la cara permite llevar gafas de corrección.**

*Pantalla de clase óptica 1 sin deformación visual*

*Pantalla protege íntegramente la cara hasta la barbilla contra proyecciones .*

*La crash box permite absorber los choques hasta un 40% de la energía cinética para prevenir contusiones craneanas.*

*Fácil de colocar con guantes de electricista.*

*Barbuquejo tipo montaña 4 puntos de anclaje: excelente mantenimiento del casco equipado con mentonera.*

*Hebillas automáticas en el barbuquejo.*

*Replegada la pantalla automáticamente por presión lateral.*

*Ajuste del contorno de la cabeza con rueda.*

#### **Características :** Casco :

- Casco en polímero técnica ABS
- Intercambiabilidad del arnés textil
- Múltiples zonas de fijación para accesorios (lámparas frontales y protección auditiva...)
- Banda frontal y cintas anti-alérgicas
- Marcaje frontal y o lateral : consultar
- Talla : 53 - 62 cm

#### **Pantalla :**

- Calidad óptica 1 sin deformación visual
- Filtro para ultravioleta, número de escala
- Protección contra las partículas a gran velocidad : impacto a media energía : 120m/s
- Protección contra proyecciones de líquido
- Protección contra arco eléctrico de corto circuitos
- Tratamiento anti-rayado
- Tratamiento anti-empañamiento
- Marcado: 2-1,2 SFE 1 B 8-1-0-K 3

Casco suministrado sin accesorios

#### **Accesorios :** Ref. TC42AB Dispositivo antirruído

Ref. S570SAFE Lámpara frontal 3 LEDs

Ref. S900SAFE Lámpara frontal 4 LEDs

Ref. S600K Lámpara lateral 3 LEDs

Referencia	Descripción	Peso
<b>TC42ESBB</b>	Casco blanco y crash box blanco	728 g
<b>TC42ESBBL</b>	Casco blanco y crash box azul	728 g
<b>TC42ESBJ</b>	Casco blanco y crash box amarillo	728 g
<b>TC42ESBR</b>	Casco blanco y crash box rojo	728 g
<b>TC42ESBV</b>	Casco blanco y crash box verde	728 g

#### **Accesorios :**

<b>TC42ESE</b>	Pantalla E-Shark
<b>TC42ESBAS</b>	Banda antisudor I E-Shark
<b>TC42ESJ4</b>	Barbuquejo sin mentonera 4 puntos para casco E-Shark
<b>TC42ESMJ4</b>	Barbuquejo con mentonera 4 puntos para casco E-Shark
<b>TC42ESH</b>	Arnés + barbuquejo con mentonera 4 puntos para casco E-Shark
<b>TC46BR</b>	Banda color rojo para casco E-Shark
<b>TC42PN</b>	Protector de nuca para casco E-Shark
<b>TC42ESC</b>	Verdugo ignífugo
<b>HTC42B</b>	Bolsa de transporte anti UV para casco E-Shark

Otros colores : consultar

Marcaje frontal y o lateral : consultar



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Protección de cabeza y ocular



**C39**

**CASCO «FORESTAL» PARA TRABAJOS CON MOTOSIERRA**

EN397, EN352-3, EN1731

**Utilización :** Casco de protección con antirruido y cara con rejilla destinada al personal que trabaja en la industria forestal.

**Características :** Modelo de polietileno  
Badana frontal de 32 cm.  
Barboquejo de algodón.  
Con visera y antirruido.  
Ventilaciones laterales regulables.  
Color naranja únicamente.

Referencia	Peso	Peso	Peso cara con rejilla	Peso casco
<b>C39</b>	610 g	210 g	70 g	330 g

Para el transporte de los cascos y cascos con pantalla, véase caja ref. C272 y nuestras fundas TC44H y TS62.



**E20**

**PANTALLA FACIAL DE ELECTRICISTA MONTADA SOBRE DISPOSITIVO PARA SUJETAR EN LA CABEZA Y CON UNA PROTECCIÓN PARA LA FRENTE.**

EN 166 – 1B - Símbolo 8  
2-1,2 (EN170)

**Utilización :** Porta-pantalla con dispositivo para sujetar en la cabeza y con una protección para la frente de policarbonato negra. Protección para la frente ventilada.

Protección facial del electricista contra el arco eléctrico de los corto circuitos.

**Características :** Este conjunto incluye: 1 arnés para sujetar en la cabeza, con protección de l frente y 1 pantalla facial :

- Dispositivo para sujetar en la cabeza de doble ajuste y protección para la frente ventilada.
- Pantalla facial: Policarbonato incoloro 1,5 mm contra el arco eléctrico de los corto circuitos. Marcado EN166 - 1B8

Referencia	Descripción	Peso
<b>E20</b>	Pantalla facial en PC completa	383 g
<b>E20ST</b>	Dispositivo para sujetar en la cabeza solo	
<b>E20N</b>	Pantalla facial incolora sola	



**E22E**

**PANTALLA ELECTRICISTA RECLINABLE Y ADAPTABLE A LOS CASCOS**

EN 166 (B8), EN 170 (2-1,2), GS-ET-29 (Clase 1)

**Utilización :** Protección del rostro contra las proyecciones sólidas y líquidas, así como el arco eléctrico de cortocircuito

**Características :** - Pantalla= policarbonato incoloro, grosor 1,5 mm  
Dimensiones = 470x210  
Tratamiento anti-UV,  
Calidad óptica=1  
- Soporte pantalla= policarbonato y caucho

Referencia	Descripción
<b>E22E</b>	Pantalla y soporte de pantalla completo
<b>E22ES</b>	Pantalla sola
<b>E22S</b>	Soporte de pantalla

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **5500EK**

**GORRA CON PANTALLA PARA ELECTRICISTA**

**Utilización :** Protección contra arco eléctrico de los cortocircuitos y proyecciones metálicas y cuerpos sólidos calientes.

 *El visor flexible con protección arco eléctrico, su biselado y evita efecto " Chimenea " que crea las pantallas clásicas. No utilizar sobre red aérea dado que hay riesgo de contacto directo con un conductor en tensión.*

Referencia	Descripción	Peso
<b>5500EK</b>	Gorra con pantalla	620 g
<b>5500EKER</b>	Pantalla de recambio	



   **C43**

**GORRA ANTI-IMPACTOS**

*Markado CE, conforme a las normas UNE EN 812.*

**Características :** Fabricado la gorra en 65% de poliéster y 35% de algodón, casco fabricado en ABS sin partes metálicas, lleva agujeros de ventilación. Color azul.

Referencia	Peso
<b>C43</b>	160 g

>>> **GORRAS Y GAFAS**



   **B108**

**GORRO ADAPTABLE DEBAJO DEL CASCO**

**Utilización :** Se colocará entre el casco y la visera para proteger las orejas, las mejillas y la nuca contra el frío y las inclemencias del tiempo.

 *Se adapta fácilmente a todos los cascos de protección*

**Características :** Exterior de polialgodón, interior de piel acrílica. Las orejeras se cierran con velcro que desempeña el papel de barboquejo.

Referencia	Talla	Peso
<b>B108</b>	Única	92 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Protección de cabeza y ocular



**B107**

**GORRO CONTRA EL FRÍO ADAPTABLE DEBAJO DE LOS CASCOS**

**Características :** Gorro acrílico, color azul marino.

Referencia	Talla	Peso
<b>B107</b>	Único	20 g



**TP05 TP03**

**GAFAS DE SEGURIDAD MONOPANTALLA**

Marcado CE, conforme a las normas UNE EN 166 y 170

**Utilización :** Protección de los ojos contra las proyecciones de partículas sólidas (Las gafas no protegen contra el arco eléctrico de los cortocircuitos - EN166)

⊕ *Este modelo es esféricamente neutro. Esto le proporciona al portador una visión relajante y elimina los 'dolores de cabeza' o los 'ojos que lloran'*

**Características :** Gafas de seguridad con ocular monopantalla, protectores laterales incorporados y la protección frontal moldeado. Patillas regulables en longitud. Montura de estilo moderno, flexible y robusto. La montura y las patillas de color negro. Ocular de poli carbonato incoloro o tintado, tratamiento antirrayado con filtración 100% UV

Referencia	Descripción	Peso
<b>TP05A</b>	Gafas oculares incoloras	24 g
<b>TP05B</b>	Versión tintada (verde 1.7)	26 g
<b>TP03T</b>	Versión incolora con cuerda subjección	29 g
<b>TP03G</b>	Versión tintada (gris) con cuerda subjección	29 g

**Accesorios**

<b>TE4200</b>	Estuche para gafas
<b>TE4300</b>	Estuche rígido para gafas
<b>TE4400</b>	Estuche en tela para gafas

**TL20 - TL21**

**GAFAS DE SEGURIDAD MONOPANTALLA ENVOLVENTES**

EN 166 et EN 170.

**Utilización :** Protección de los ojos contra las proyecciones de partículas sólidas (Las gafas no protegen contra el arco eléctrico de los cortocircuitos - EN166).

**Características :** Gafas de seguridad monopantalla, ocular de policarbonato, antirrayado, anti-UV, anti-choques, anti-productos químicos, anti-estáticas, anti-empañantes, tintadas, efecto espejo. Montura y patillas provistas de conteras flexibles que no hieren. Punto nasal flexible auto regulable. Patillas ajustables en altura y en longitud. Los oculares se cambian fácilmente. Las gafas no protegen contra el arco eléctrico de los cortocircuitos - EN166)



Referencia	Désignation	Peso
<b>TL20</b>	Gafas incoloras	65 g
<b>TL21</b>	Gafas tintadas gris	65 g

**Accesorios**

<b>TE4300</b>	Estuche rígido para las gafas en la cintura
<b>TE4400</b>	Estuche de tela para gafas

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **TS51B**

**CUBRE GAFAS DE PROTECCIÓN**

Marcado CE, conforme a las normas EN 166 y 170

**Características :** Cristal monobloc incoloro con gran campo de visión en poli carbonato H.V.I., antirrayado, ideal para sobreponer sobre gafas correctoras. Ocular en poli carbonato incoloro. Se entrega con instrucciones, sin estuche.

Referencia	Descripción	Peso
<b>TS51B</b>	Cubre gafas de protección	42 g
<b>Accesorios</b>		
<b>TE4200</b>	Estuche para gafas	
<b>TE4300</b>	Estuche rígido para gafas	
<b>TE4400</b>	Estuche en tela para gafas	



   **E62**

**ESTUCHE PARA GAFAS PANORÁMICAS**

**Características :** Estuche fabricado en tela, con cierre por velcro y con cinta en la parte posterior para fijarlo al cinturón.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>E62</b>	270 x 80 x 70 mm	62 g



   **L5300**

**Gafa-máscara ANTI-EMPAÑANTE**

Montura: EN166 34-B

Ocular: EN 166 – 1BN EN 170 2 – 1,2

**Utilización :** Protección contra las gotas, polvo espeso y fino, emanación de productos químicos. Protección contra proyecciones líquidas y sólidas

Montura de PVC flexible con ocular de policarbonato incoloro tratado anti-empañante. Ventilación indirecta con deflector.

**Características :** Montura: PVC incoloro y flexible

Ocular: Policarbonato anti-empañante.

Elástico: Poliéster tejido y caucho natural negro

Calidad óptica: Clase 1

Resistencia a los choques: Bola de 6mm a 120m/seg.

Transmisión de la luz: 99.5% de absorción de los UV hasta 365nm

Transmisión de la luz visible: superior a 95%

Resistencia al calor: hasta 60°C

Resistencia a los productos químicos: Disolventes, la mayoría de los ácidos, alcoholes, gasolina, etc

Referencia	Descripción	Peso
<b>L5300</b>	Gafas-máscara anti-empañantes	120 g
<b>L5300E</b>	Ocular en PC anti-empañante solo	



>>> PROTECCIÓN RESPIRATORIA



**M132A**

**MASCARA AUTO FILTRANTE CLASE FFP1**

Marcado CE, conforme a la norma UNE EN 149

**Utilización :** Mascara auto filtrante utilizable contra polvo no toxico clase FFP1

**Características :** Clip nasal ajustable  
Se suministra en cajas de 20 uds.

Referencia

M132A



**M132AP**

**MASCARA AUTO FILTRANTE CLASE FFP1**

Marcado CE, conforme a la norma UNE EN 149

**Utilización :** Mascara auto filtrante plegable utilizable contra polvo no toxico clase FFP1.

**Características :** Clip nasal ajustable, cada mascarilla se suministra en bolsas individuales.  
Se suministra en cajas de 20 uds.

Referencia

M132AP



**M132B**

**MASCARA AUTO FILTRANTE CLASE FFP3**

Marcado CE, conforme a la norma UNE EN 149

**Utilización :** Mascara auto filtrante plegable utilizable contra partículas sólidas y líquidas clase FFP3.

**Características :** Clip nasal ajustable y válvula.  
Mascarilla se suministra en bolsas individuales.  
Se suministra en cajas de 20 uds.

Referencia

M132B



**M132D**

**MASCARA AUTO FILTRANTE CLASE FFP2**

Marcado CE, conforme a la norma UNE EN 149

**Utilización :** Mascara auto filtrante utilizable contra partículas sólidas y líquidas clase FFP2D

**Características :** Clip nasal ajustable y válvula  
Mascarilla se suministra en bolsas individuales.  
Se suministra en cajas de 20 uds.

Referencia

M132D



   **D170**

**MASCARA BUCONASAL DE 1 O 2 FILTROS**

Marcado CE, conforme a la norma UNE EN 140

 Permite la posición de descanso sin necesidad de desprenderse del casco de protección. Especialmente diseñado para trabajos en los que el operario está en continuo movimiento, ya que el arnés permite un ajuste seguro y muy confortable

**Características :** Mascara buco nasal fabricado en caucho o silicona antialérgica para 1 o 2 filtros.  
 Arnés regulable con doble punto de sujeción.

Referencia	Descripción
D170	Mascara buconasal de 2 filtros
D170-1	Filtros contra gases y vapores orgánicos, inorgánicos, dióxido de azufre y amoniac Tipo ABEK1
D170-2	Filtros contra gases y vapores orgánicos, inorgánicos, dióxido de azufre, amoniac y polvo Tipo ABEK1P3 caja de 6 uds
D170-3	Filtros contra gases y vapores orgánicos Tipo A1
D170-4	Filtros contra gases, vapores orgánicos y inorgánicos tipo B1

Filtros suministran en cajas de 10 uds.  
 Disponemos de una amplia gama de filtros, consúltennos.



   **D21**

**MASCARA FACIAL COMPLETA**

Marcado CE, conforme a la norma UNE EN 140

**Características :** Fabricada en silicona y visor de poli carbonato con amplia visibilidad 2 válvulas de exhalación. Válvulas de aire circulante que garantizan una visión libre de empañamientos.

Referencia	Descripción
D21S	Mascara facial de silicona
D21-1	Filtros contra gases y vapores orgánicos, inorgánicos, dióxido de azufre y amoniac Tipo A2B2E1K1
D21-2	Filtros contra gases y vapores orgánicos, inorgánicos y polvo Tipo A2B2P3
D21-3	Filtros contra gases y vapores orgánicos Tipo A2
D21-4	Filtros contra gases y vapores orgánicos Tipo B2

Filtros suministran en cajas de 4 uds.  
 Disponemos de una amplia gama de filtros, consúltennos



**SG2TR82A**

**EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN**

Certificación CE EN-137

**Utilización :** Equipo autónomo de circuito abierto y servicio en PP

**Características :** La conexión entre la cámara de alta y el regulador es mediante latiguillo partido por toma rápido, lo que permite al usuario la posibilidad de usar el equipo a una distancia de 30m. Teniendo en cuenta que la alarma está incorporada en el regulador, lo que permite al usuario percatarse de la cantidad de aire remanente, facilitando los trabajos a realizar. Botella de acero Cr.Mb. aligerada de 6 litros a 300 bar. Autonomía aprox.50´

Referencia

SG2TR82A



**SG2MK5BC**

**EQUIPO DE ESCAPE AUTÓNOMO**

Certificación CE según EN-1146

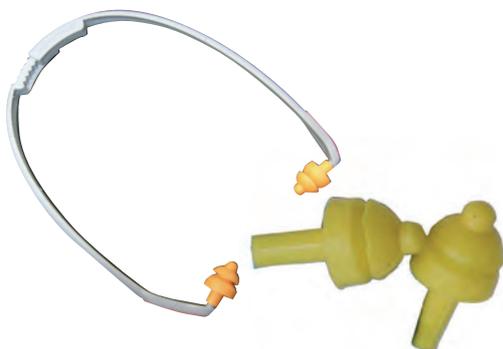
**Utilización :** Equipo de escape autonomía de 11 min.

**Características :** Botella de 2 litros a 200 bar PP. Válvula de apertura con sistema de roscado según DIN 447 y manómetro. Cámara reguladora-reductora de doble pistón de auto-compensación neumática que suministra un caudal fijo de 40 litros/min. Válvula de exhalación montada en la parte superior del capuz, crea efecto donw stream. El aire exhalado es arrastrado y expulsado al exterior a través de dicha válvula.

Referencia

SG2MK5BC

>>> PROTECCIÓN AUDITIVO



   **AB129**

ARCO ANTI-RUIDO, CON TAPONES SEMI-AURICULAR

EN 352-2

**Utilización :** Protección contra el ruido

 Ultra ligero, y sin imperativo si se utiliza de modo discontinuo

**Características :** Arco ajustable, con conteras de silicona reutilizables

Peso: 10 g

Atenuación= 33 dB

Referencia	Peso
AB129	10 g



   **AB126**

TAPONES ANTI-RUIDO CON CORDÓN

352-2

**Utilización :** Tapones anti-ruido reutilizables para la protección contra el ruido

 Reutilizable y excelente nivel de atenuación

**Características :** Tapones de espuma silicona

Cordón que une el par de tapones

Atenuación= 33dB - Envasado= Caja de 200 pares de BAB, en bolsas

Referencia
AB126



   **AB127**

TAPONES ANTI-RUIDO 33DB

352-2

**Utilización :** Tapones anti-ruido desechables de altos resultados

 Excelentes resultados de atenuación

**Características :** Tapones de espuma de PU

Atenuación= 37 dB - Envasado= Caja de 200 pares de Tapones anti-ruido, en bolsas

Referencia
AB127



   **B127C**

CAJA DISPENSADOR PARA TAPONES EXPANDIBLES

Conforme à la norma UNE EN 352-2.

**Utilización :** Tapones para orejas AB127 entregados la caja dispensador con 250 pares.

**Características :** No es recargable

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
B127C	Caja dispensador para tapones expandibles.	220 x 146 x 160 mm	675 g
B127/1	Soporte mural para caja dispensador B127C	300 x 145 x 150 mm.	234 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Protección de cabeza y ocular



**C4000**

**CASCO ANTIRRUIDO SNR 23 DECIBELIOS**

EN 352

**Características :** Casco con aro de plástico  
Almohadillas: elastomero  
Presión en las orejas: 10,2 N.  
Atenuación: 23db (SNR)

Referencia	Peso
C4000	190 g



**C4500**

**CASCO ANTIRRUIDO SNR 32 DECIBELIOS**

EN 352

**Utilización :** Protección contra el ruido, con utilización prolongada  
**Características :** Dispositivo para sujetarlo en la cabeza con bridas metálicas regulables.  
Coquilla ABS, almohadillas: elastómero y aro: Hierro.  
Presión en la oreja 8,2 N. Atenuación 32dB (SNR)

Referencia	Peso
C4500	265 g



**TC42AB**

**CASCO ANTIRRUIDO SNR 26 DECIBELIOS**

EN 352-3

**Utilización :** Protección contra el ruido en lugares que requieren el empleo simultáneo de un casco y de los antirruido. Adaptable en casco e-shark

**Características :** Cualidades técnicas:  
Presión en las orejas: 10,2N.  
Materiales:  
Coquillas: ABS negro y amarillo  
Almohadillas: PVC Bridas de fijación: Plástico  
Atenuación: 26dB (SNR)

Referencia	Peso
TC42AB	200 g

>>> **MÁS DE INFORMACIONES**   **INFORMACIÓN TÉCNICA****TABLA RECAPITULATIVA**

Clase	Tensión máxima (V. efectivo)	
	alterna	continuo
00	500	750
0	1 000	1 500
1	7 500	11 250
2	17 000	25 500
3	26 500	39 750
4	36 000	54 000

   **EMBALAJE GANTES**

**Utilización :** Todos los guantes se entrega con manual de uso y conservación, y etiqueta con el código de color correspondiente, protegidos de la luz dentro de su embalaje individual de 500 x 220 x 20 mm

>>> **GUANTES DE LÁTEX**   **GUANTES DE LATEX AISLANTES****GUANTES DE LATEX AISLANTES**

*EPI clase III: Riesgos irreversibles*

*Conforme a las normas : EN 60 903:2003 y CEI 60 903:2002*

**Utilización :** Se recomienda llevar los guantes con un sobreguante de cuero adecuado.

Usar agua y jabón. Secar por debajo de 65 ° C con ambiente húmedo.

 *El diseño ergonómico aumenta el confort, proporcionando más suavidad al mismo tiempo que permite que el guante se ponga y se quite muy fácilmente.*

*La base de látex natural ofrece unas excelentes propiedades dieléctricas.*

*Cuanto más espesor es el guante mayor es la resistencia eléctrica*

**Características :** Guantes aislantes de látex natural beige para electricistas

Clase 00, 0, 1, 2, 3 y 4.

Borde cortado

   **GUANTES DE LATEX AISLANTES BT CLASE 00. LONGITUD 360MM**

**GUANTES LATEX AISLANTES BT CLASE 00.**

**LONGITUD 360MM**

Referencia	Clase	Tensión de utilización	Talla	Categoría	Espesor	Revestimiento interior	Acabado exterior	Peso
TG46	07	clase 00	500 V a.c.	7	A-Z-C	0,5 mm	Liso	136 g
TG41	08	clase 00	500 V a.c.	8	A-Z-C	0,5 mm	Liso	136 g
TG42	09	clase 00	500 V a.c.	9	A-Z-C	0,5 mm	Liso	136 g
TG43	10	clase 00	500 V a.c.	10	A-Z-C	0,5 mm	Liso	136 g
TG44	11	clase 00	500 V a.c.	11	A-Z-C	0,5 mm	Liso	136 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Protección de manos



### GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 0. LONGITUD 360MM

GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 0.  
LONGITUD 360MM

Referencia	Clase	Tensión de utilización	Talla	Categoría	Espesor	Revestimiento interior	Acabado exterior	Peso
TC31	08	Clase 0	1 000 V a.c.	8	R-C	1 mm	Liso	225 g
TC30	09	Clase 0	1 000 V a.c.	9	R-C	1 mm	Liso	225 g
TC35	10	Clase 0	1 000 V a.c.	10	R-C	1 mm	Liso	225 g
TC32	11	Clase 0	1 000 V a.c.	11	R-C	1 mm	Liso	225 g



### GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 1. LONGITUD 360MM

GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 1.  
LONGITUD 360MM

Referencia	Clase	Tensión de utilización	Talla	Categoría	Espesor	Revestimiento interior	Acabado exterior	Peso
TC61	08	Clase 1	7 500 V a.c.	8	R - C	1,5 mm	Liso	340 g
TC62	09	Clase 1	7 500 V a.c.	9	R - C	1,5 mm	Liso	340 g
TC63	10	Clase 1	7 500 V a.c.	10	R - C	1,5 mm	Liso	340 g
TC64	11	Clase 1	7 500 V a.c.	11	R - C	1,5 mm	Liso	340 g



### GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 2. LONGITUD 360MM

GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 2.  
LONGITUD 360MM

Referencia	Clase	Tensión de utilización	Talla	Categoría	Espesor	Revestimiento interior	Acabado exterior	Peso
TC38	08	Clase 2	17 000 V a.c.	8	R - C	2,3 mm	Liso	440 g
TC36	09	Clase 2	17 000 V a.c.	9	R - C	2,3 mm	Liso	440 g
TC37	10	Clase 2	17 000 V a.c.	10	R - C	2,3 mm	Liso	440g
TC39	11	Clase 2	17 000 V a.c.	11	R - C	2,3 mm	Liso	440 g



### GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 3. LONGITUD 360MM

GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 3.  
LONGITUD 360MM

Referencia	Clase	Tensión de utilización	Talla	Categoría	Espesor	Revestimiento interior	Acabado exterior	Peso
TC22	09	Clase 3	26 500 V a.c.	9	R-C	2,9 mm	Liso	680 g
TC23	10	Clase 3	26 500 V a.c.	10	R-C	2,9 mm	Liso	680 g
TC24	11	Clase 3	26 500 V a.c.	11	R-C	2,9 mm	Liso	680 g



### GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 4. LONGITUD 360MM

GUANTES DE LATEX AISLANTES MT CLASE 4.  
LONGITUD 360MM

Referencia	Clase	Tensión de utilización	Talla	Categoría	Espesor	Revestimiento interior	Acabado exterior	Peso
TC51	10	Clase 4	36 000 V a.c.	10	A-Z-C	3,4 mm	Liso	820 g
TC52	11	Clase 4	36 000 V a.c.	11	A-Z-C	3,4 mm	Liso	820 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> **GUANTES COMPOSITE CLORINADOS**   **TGCL00 - TGCL0**

**GUANTES COMPOSITE AISLANTES BT CLASE 00 ET 0 CLORINADOS.  
LONGITUD 360MM**

*EPI clase III: Riesgos irreversibles*

*Conforme à las normas : EN 60 903:2003 y CEI 60 903:2002*

**Utilización :** Guante aislante, composite, clorinado, clase 00 et 0  
Recomendado contra los riesgos mecánicos, utilizado sin los sobre guantes de cuero, buen comportamiento al arco eléctrico.

 *Producto apreciado por su duración de vida útil y su precisión.  
Su acabado adherente le confiere calidades de adherencia en condiciones húmedas muy apreciadas.*

*El interior clorinado facilita el ponerse y quitarse los guantes.*

*La capa exterior de elastómero naranja le confiere excelentes resistencias mecánicas.*

*Su forma ergonómica facilita los movimientos de flexión garantizando al mismo tiempo un alto nivel de protección.*

*Puede utilizarse sin sobreguante de cuero gracias a su combinación con un elastómero más resistente mecánicamente.*

**Características :** Guante aislante de látex natural.

Interior clorinado.

Exterior polycloropreno naranja.

Clase 00 y 0.

Categoría RC, con protección mecánica.

Referencia Clase	Tensión de utilización	Talla	Categoría	Revestimiento interior	Acabado exterior
<b>TGCL00</b> — Clase 00	500 V a.c.	7 a la 11 (precisar)	R-C	Clorinado	Polycloropreno Naranja
<b>TGCL0</b> — Clase 0	1 000 V a.c.	8 a la 11 (precisar)	R-C	Clorinado	Polycloropreno Naranja

Ejemplo de referencia: TGCL00 07 es un guante composite clorinado clase 00 talla 7

>>> **GUANTES Y EQUIPAMIENTOS**   **TG40 A TG48**

**SOBRE GUANTE SILICONADO PARA LA PROTECCIÓN DE GUANTES DE LATEX CLASE 00 Y 0 CONTRA RIESGO MECÁNICO**

*Marcado CE, conforme a las normas EN 420 et EN 388.*

*TG40-TG48 : 2122 : Abrasión 2 - Corte 1 - Desgarro 2 - Perforación 2.*

**Utilización :** Este producto esta diseñado para ofrecer la protección contra riesgo mecánico. (Protección de una parte del antebrazo).

**Características :** Guante de 5 dedos, corte americano.

Cosido con hilo de poliéster/algodón. Inocuidad, confort y destreza nivel 5.

**Poids/Dimensions :** Long. Total del guante: 305 mm aprox.

Dim. : 305 x 135 x 20 mm.

Peso : 225 g el par.

Para su utilización en guantes aislantes clase 1,2,3 y 4 Consultar

Referencia	Talla
<b>Versión Bovino</b>	
<b>TG47 08</b>	8
<b>TG40 09</b>	9
<b>TG45 10</b>	10
<b>TG48 11</b>	11



**TV10**

**COMPROBADOR NEUMÁTICO DE GUANTES AISLANTES**

**Utilización :** Nos permite comprobar perfectamente la estanqueidad de los guantes.

**Características :** Fabricado en material plástico compuesto por:

- Embudo troncocónico con 2 gargantas destinada a fijar el guante a ensayar
- Un pistón central, situado en la base del equipo.
- Una válvula situada en el fondo de la cubeta en la parte superior
- Dos anillos elásticos que sirve para fijar el guante durante el ensayo

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TV10</b>	135 x 135 x125 mm	504 g



**TC108**

**COFRE CON VENTANA PARA GUARDAR GUANTES AISLANTES**

**Utilización :** Cofre para colocar en todos los Centros de Transformación.

**Características :** La ventana en la parte frontal permite verificar la presencia de los guantes aislantes.

Fabricado en material aislante de color naranja, resistente a los golpes.

Su volumen importante suprime la compresión interna de los guantes de 20 y 30 Kv.

Fijación a pared por tornillos (no suministrado)

Se suministra con frasco de polvo de talco TS10T

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TC108</b>	480 x 220 x 80 mm	750 g



**TS10**

**BOLSA DE PROTECCIÓN DE TELA PARA GUANTES AISLANTES.**

**Características :** Fabricado en tela reforzada impermeable para el transporte de guantes aislantes dentro el vehículo. Bolsa equipada con un mosquetón para fijarlo en el cinturón y un compartimiento interno para recibir un frasco de polvo de talco (no suministrado)

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TS10</b>	400 x 170 mm	180 g



**TS10T**

**FRASCO DE POLVO TALCO**

**Características :** Frasco espolvoreador con tapón de relleno.

Especialmente concebido para equipar los cofre TC108 y la bolsa TS10

Referencia	Capacidad	Peso
<b>TS10T</b>	50 g	70 g



### TG55 À TG68

#### GUANTES DE MANUTENCIÓN DE CUERO TIPO MUÑECA ELÁSTICA

Conforme a las normas EN 420 et EN 388

**Utilización :** Para pequeña y mediana manutención. Diseñados para trabajos exteriores en tiempo lluvioso. No utilizar para manipular objetos cuya temperatura sea superior a los 50°C y para la manipulación de productos químicos o líquidos. Este producto se ha diseñado para ofrecer una protección contra los riesgos mecánicos.

**Características :** Guantes de 5 dedos, de bovino plena flor natural, corte americano, pulgar palmeado. Cosido con hilo poliéster/algodón

Referencia	Descripción	Talla
TG55 08	Guantes de cuero no ventilados	8
TG65 08	Guantes de cuero ventilados	8
TG56 09	Guantes de cuero no ventilados	9
TG66 09	Guantes de cuero ventilados	9
TG57 10	Guantes de cuero no ventilados	10
TG67 10	Guantes de cuero ventilados	10
TG58 11	Guantes de cuero no ventilados	11
TG68 11	Guantes de cuero ventilados	11



### TG73 A TG76

#### GUANTES DE MANUTENCIÓN DE CUERO TIPO MUÑECA TRATADA HIDRÓFUGA CON PROTECCIÓN DE ARTERIA

Conforme a las normas EN 420 y EN 388.

Resistencia mecánica: Abrasión 2 – Corte 1 – Desgarro 1 – Perforación 1.

**Utilización :** Para pequeña y mediana manutención. Para trabajos exteriores en tiempo lluvioso. No utilizar para manipular objetos cuya temperatura sea superior a los 50°C y para la manipulación de productos químicos. Este producto se ha diseñado para ofrecer una protección contra los riesgos mecánicos (prevención de cortes ligeros en la muñeca).

**Características :** Guantes de 5 dedos de cuero, plena flor hidrófuga, corte americano, pulgar palmeado, manguito elástico provisto de una protección de arteria garantizando el apriete y la protección de la muñeca. Cosido con hilo poliéster/algodón tex-teórico 75. Inocuidad, confort y destreza nivel 5.

Referencia	Talla	Dimensiones	Peso
TG73 08	8	260 x 135 x 20 mm	220 g
TG74 09	9	260 x 135 x 20 mm	220 g
TG75 10	10	260 x 135 x 20 mm	220 g
TG76 11	11	260 x 135 x 20 mm	220 g



### G01

#### GUANTES DE TRABAJO TIPO "DOCKER"

Marcado CE conforme a la norma EN 420 y 388.

Resistencia mecánica : Abrasión 4 - Corte 1 - Desgarro 3 - Perforación 3.

**Características :** Versión con la palma en cuero natural sin curtir, dorso y puño en textil con protege arteria. Talla única.

Referencia	Peso
G01	125 g



**TG05**

**GUANTES DE MANUTENCIÓN DE CUERO CON MANGUITO**

Conforme a las normas EN 420 y EN 388.

Resistencia mecánica: Abrasión 3 – Corte 1 – Desgarro 2 – Perforación 3

**Utilización :** Para mediana mantención. Este producto se ha diseñado para ofrecer una protección contra los riesgos mecánicos (prevención de los riesgos de corte de la muñeca, protección de una parte del antebrazo).

No utilizar para manipular objetos cuya temperatura sea superior a 50°C y para la manipulación de productos químicos o líquidos.

**Características :** Guantes de 5 dedos, palma de bovino plena flor natural, dorso de corteza natural, corte americano, pulgar palmeado, índice de una sola pieza con manguito de corteza de bovino de 150 mm colocado debajo de la entrada del guante. Cosido con hilo 100% poliamida

Talla única 9-10

Referencia	Longitud total	Dimensiones	Peso
TG05	330 mm	330 x 135 x 20 mm	225 g



**G02**

**GUANTES DE SOLDADOR**

Conforme a las normas EN 420, EN 388, EN 407.

Resistencia mecánica: Abrasión 3 – Corte 1 – Desgarro 3 – Perforación 2

**Características :** Guantes de 5 dedos, de primera corteza de crupón ignífugo, corte americano, pulgar palmeado, índice de una sola pieza, con manguito de corteza de bovino de 150 mm colocado a la entrada del guante.

Cosido con hilo 100% poliamida.

Confort y destreza nivel 5.

Talla única 10

Referencia	Talla	Longitud total	Dimensiones	Peso
G02	único: 10	355 mm	355 x 135 x 20 mm	275 g la paire



**G109**

**GUANTES PVC PETROLERO**

Conforme a las normas EN 374 y EN 388.

Resistencia mecánica: Abrasión 4 – Corte 1 – Desgarro 1 – Perforación 1

**Utilización :** Guantes de mantención especial hidrocarburos y ácidos. Guates aconsejados para la mantención de baterías.

**Características :**

- Soporte algodón interlock.
- Modelo liso antiestático.

Referencia	Talla	Longitud
G109	único: 10	40 cm



   **GA25**

**GUANTES CUERO FLOR FLEXIBLE**

EN 420 y EN 388.

**Utilización :** Este producto se ha diseñado para ofrecer una protección contra los riesgos mecánicos. Para pequeña y mediana mantenimiento. No utilizar para manipular objetos cuya temperatura sea superior a los 50°C y para la manipulación de productos químicos o líquidos.

**Características :** Guantes de 5 dedos, de bovino plena flor natural, corte americano, pulgar palmeado, con vuelta en el índice. Cosido con hilo poliéster/algodón tex-teórico 75. Inocuidad, confort y destreza nivel 5.

Longitud total del guante: 250 mm. aproximadamente.

Referencia	Talla	Peso
GA2508	8	250 mm
GA2509	9	250 mm
GA2510	10	250 mm
GA2511	11	250 mm

**NUEVA GAMA**



   **G115N**

**GUANTE DE PROTECCIÓN ANTICORTE TRICOTADO**

Conforme a las normas EN 420 y EN 388.

Resistencia mecánica: Abrasión 4 – Corte 5 – Desgarro 4 – Perforación 3

**Utilización :** Gracias a sus características técnicas, este guante está bien adaptado para todos los principales trabajos que requieren una buena destreza, así como una protección importante contra los riesgos mecánicos y, en particular los cortes (nivel 5).

 *Montaje sin costura: mejor destreza y mejor confort.*

*La capa de poliuretano en la palma permite aportar una buena adherencia durante las manipulaciones, conservando al mismo tiempo flexibilidad.*

**Características :** Guante de protección tricotado de una pieza.

Soporte tricotado de fibras de alta tenacidad HDPE (Polietileno de alta densidad PEDH).

Dorso no revestido, muñeca elástica.

Revestimiento flexible poliuretano en la palma.

Referencia	Talla
G115N06	6
G115N07	7
G115N08	8
G115N09	9
G115N10	10
G115N11	11



## NUEVA GAMA



### G116N

#### GUANTES DE MANUTENCIÓN

Conforme a las normas EN 420 y EN 388.

Resistencia mecánica: Abrasión 4 – Corte 1 – Desgarro 3 – Perforación 1

**Utilización :** Ideal para los trabajos de precisión, el ensamblaje de pequeñas piezas, la clasificación, la manipulación fina en medio seco...

⊕ **Guante muy fino que asegura una gran destreza y un excelente tacto; Sin costura: evita que se caliente la piel.**

Muñeca de punto garantizando que el guante no se deslice.

Buena resistencia a la abrasión y al desgarro.

**Características :** Guante de protección tricotado de una pieza.

Muñeca tricotada elástica.

Palma revestida.

Dorso ventilado.

Soporte tricotado de poliamida.

Revestimiento de poliuretano.

Se dispone de una amplia gama de guantes. Consultar

Referencia	Talla
G116N07	7
G116N08	8
G116N09	9
G116N10	10
G116N11	11



### G86

#### SUBGUANTES ALGODÓN BLANCO

Conforme a las normas EN 420 y a los riesgos menores

**Utilización :** Pueden utilizarse de manera eficaz como subguantes para los guantes de látex.

No sueltan bolas, ofrecen una gran destreza, absorben el sudor.

**Características :** Dos modelos disponibles: D = señoras (número 7 y 8) - H = caballeros (números 9 a 11).

Longitud: 25 cm.

Referencia	Talla	Peso
G86D	D	70 g
G86H	H	70 g



### GS86SP

#### GUANTE DE PROTECCIÓN IGNÍFUGA

Cumple las normas EN 407/04 y EN 420/03

**Utilización :** Destinado a la protección en caso de corto circuito de la llama producida por el mismo.

**Características :** Fabricado con las últimas tecnologías de tejido técnico para la protección ignífuga.

Talla única.

Embolsado individualmente con manual de uso y conservación

Referencia
GS86SP

## &gt;&gt;&gt; ZAPATOS


 **C960**
**CALZADO DE SEGURIDAD BAJO S3CI SIN ELEMENTOS METÁLICOS**

EN ISO 20344 y EN ISO 20345.

Resiste al deslizamiento: SRC.

**Utilización :** Recomendado para los trabajos eléctricos corrientes y construcción y obras públicas. **Modelo sin elementos metálicos:**

- Amagnético: no detectable en los arcos de seguridad.
- No es conductor eléctrico
- No es conductor térmico

Cuero flor, ole-hidrófugo.

**Características :** Modelo unisexo

Suela de PU2D isotérmica, muy resistente a la hidrólisis, a los hidrocarburos, con perfil Parabolic®, y ventana bi-densidad®.

Suela de estructura cóncava provoca una deformación progresiva de la suela con el fin de optimizar la adherencia a todo tipo de suelos, y produce 2 efectos:

- Efecto muelle: para una marcha más dinámica
- Efecto anticansancio, al aliviar las articulaciones

Puntera ergonómica 200 julios de policarbonato.

Separador anti-perforación 1250N de Fibras de Alta Tenacidad.

Referencia	Número	Peso
<b>C960</b> —	37 al 48 (especificar)	1,1 kg

Complete la referencia con el número deseado.


 **C970**
**CALZADO DE SEGURIDAD ALTO S3CI, SIN ELEMENTOS METÁLICOS**

EN ISO 20344 y EN ISO 20345.

Resiste al deslizamiento: SRC.

**Utilización :** Recomendado para los trabajos eléctricos corrientes y construcción y obras públicas. **Modelo sin elementos metálicos:**

- Amagnético: no detectable en los portales de seguridad.
- No es conductor eléctrico
- No es conductor térmico

Cuero flor, ole-hidrófugo

**Características :** Modelo unisexo

Suela de PU2D isotérmica, muy resistente a la hidrólisis, a los hidrocarburos, con perfil Parabolic®, y ventana bi-densidad®.

Suela de estructura cóncava provoca una deformación progresiva de la suela con el fin de optimizar la adherencia en todo tipo de suelos, y produce 2 efectos:

- Efecto muelle: para una marcha más dinámica
- Efecto anticansancio, al aliviar las articulaciones

Puntera ergonómica 200 julios de policarbonato.

Separador anti-perforación 1250N de Fibras de Alta Tenacidad.

Referencia	Número	Peso
<b>C970</b> —	37 al 48 (especificar)	1,2 kg

Complete la referencia con el número deseado.



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Protección de pies



**C980**

**CALZADO DE SEGURIDAD ALTO S3CI, SIN ELEMENTOS METÁLICOS, CON MEMBRANA IMPER-TRANSPIRABLE**

EN ISO 20344 y EN ISO 20345.

Resiste al deslizamiento: SRC.

**Utilización :** Recomendado para los trabajos eléctricos corrientes y construcción y obras públicas, medios húmedos o condiciones extremas.

**+** Modelo sin elementos metálicos:

- Amagnético: no detectable en los arcos de seguridad.

- No es conductor eléctrico

- No es conductor térmico

Forro con membrana imper-transpirable que permite mantener los pies secos.

**Características :** Caña cuero plena flor hidrófuga con membrana Sympatex®. Suela de PU2D isotérmica, muy resistente a la hidrólisis, a los hidrocarburos, con perfil Parabolic®, y ventana bi-densidad®.

Suela parabólica : de estructura cóncava provoca una deformación progresiva de la suela con el fin de optimizar la adherencia a todo tipo de suelos, y produce 2 efectos:

- Efecto muelle: para una marcha más dinámica

- Efecto anticansancio, al aliviar las articulaciones

Puntera ergonómica 200 julios de policarbonato.

Separador anti-perforación 1250N de Fibras de Alta Tenacidad.

Referencia	Número	Peso
<b>C980</b> —	38 al 48 (especificar)	1,2 kg

Complete la referencia con el número deseado.



**C82EH**

**CALZADO DE SEGURIDAD ALTO S1P**

EN ISO 20344 y EN ISO 20345

**Utilización :** Gran polivalencia, ideal para los suelos industriales o la construcción y obras públicas.

**+** Calzado antiestático.

Resistencia a la perforación y a los hidrocarburos.

Absorbedor de choque en el talón.

**Características :** Caña: cuero de búfalo plena flor negro, aspecto graneado.

Lengüeta fuelle de poliuretano.

Suela PU doble densidad, resistente a los hidrocarburos, antiestática.

Forro micro-ventilado transpirable.

Punta ancha de acero. Suela antiperforación. acero inoxidable.

Referencia	Número	Peso
<b>C82EH</b> —	35 al 48 (especificar)	1,3 kg

Complete la referencia con el número deseado.



**C84EB**

**CALZADO DE SEGURIDAD BAJO S1P**

EN ISO 20344 y EN ISO 20345

**Utilización :** Gran polivalencia, ideal para los suelos industriales o la construcción y obras públicas.

**+** Calzado antiestático.

Resistencia a la perforación y a los hidrocarburos.

Absorbedor de choque en el talón.

**Características :** Caña: cuero de búfalo plena flor negro, aspecto graneado.

Lengüeta fuelle de poliuretano.

Suela PU doble densidad, resistente a los hidrocarburos, antiestática.

Forro micro-ventilado transpirable.

Punta ancha de acero. Suela antiperforación. acero inoxidable.

Referencia	Número	Peso
<b>C84EB</b> —	35 al 48 (especificar)	1,3 kg

Complete la referencia con el número deseado

Se dispone de una amplia gama de calzado. Consultar

## &gt;&gt;&gt; BOTAS


   **TB19BT**
**BOTAS DIELECTRICAS BT 1000 V**

EN 50321 clase 0

EN ISO 20347

Marcado OBE SRA

**Utilización :** Botas aislantes que protegen contra el riesgo de contacto durante los trabajos bajo tensión en una red eléctrica de corriente alterna de tensión nominal inferior o igual a 1000V.

**Características :** Realizadas con un caucho dieléctrico, todas las botas se someten a prueba.

Elastomero mezcla a base de caucho natural.

Referencia	Altura media (número 42)	Peso
<b>TB19BT</b> —	370 mm	1,85 kg lel par

Ejemplos de referencias. Números disponibles del 36 al 48.


   **TB19**
**BOTAS DE SEGURIDAD DIELECTRICAS**

EN ISO 20345

Marcado SB P E CI SRC

**Utilización :** Botas aislantes que protegen contra la tensión de pasos para los trabajos bajo tensión en una red eléctrica de corriente alterna de tensión nominal inferior o igual a 20.000 V.

Realizadas con un caucho dieléctrico, todas las botas se someten a prueba.

 *Suela anti-perforación de Fibras de Alta Tenacidad.*

*Punta no metálica.*

**Características :** Fabricado en caucho natural. Resistencia mecánica, química, a los hidrocarburos, grasas, ácidos débiles y diluidos.

Elastomero mezcla a base de caucho natural.

Se entrega con manual de uso técnico.

Referencia	Altura media (número 42)	Peso
<b>TB19</b> —	370 mm	1,95 kg la paire

Ejemplos de referencias. Números disponibles del 36 al 48.


   **TC51**
**RANGERS TST PARA REDES 30 KV CON SUELAS AISLANTES**

EN ISO 20345

Marcado SB P WRU CI.

**Utilización :** Para trabajos bajo tensión (conforme a las especificaciones EDF de la MT 70A / resistencia hasta 6 000 Voltios).

Protege contra las "tensiones de paso"

**Características :** Suela de caucho nitrilo particularmente resistente (gracias a su montaje cosido tradicional) a los aceites, a los hidrocarburos y a las fuertes temperaturas (>300°C).

Caña cuero plena flor hidrófuga y oleófuga

Lazado y cierre con hebilla y abertura rápida.

Suela antiperforación y punta de acero XXL resistente a 200 julios.

Números del 39 al 46.

Referencia	Peso
<b>TC51</b>	2,24 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Protección de pies

>>> ALFOMBRAS AISLANTES

	Tensión máxima de utilización C.A (alterna)	Tensión máxima de utilización C.C (continua)
Clase 0	1 000V	1500V
Clase 1	7500V	11250V
Clase 2	17000V	26500V
Clase 3	26500V	39750V
Clase 4	36000V	54000V

NUEVA GAMA

ALFOMBRAS AISLANTES

**Utilización** : En complemento de los Equipos de Protección Individual, la alfombra aísla al operario del suelo para que no corriente eléctrica en caso de contacto directo o de tensión de paso.

La elección de la CLASE de alfombra debe determinarse en función de la tensión nominal máxima de la red (anexo A de la CEI61111).

Asimismo, deben respetarse reglas simples de utilización y de mantenimiento (anexo B de la CEI61111).

Estas informaciones se recuerdan en cada una de las alfombras.

El color del marcado se realiza según el código de color de la CEI 61111.



**SIBILLE SAFE**

CEI 0 IEC 61111 CAT.C  
Tension maximale d'utilisation 1000 V AC  
Maximale Spannungswertung 1000 V AC

DATE DE FABRICATION  
Matière:   
FABRIQUÉ EN CHINA  
Mars 2010

Caractéristiques:   
Épaisseur:   
Couleur:

- Ne pas stocker à proximité de sources de chaleur.
- Ne pas exposer à l'action directe du soleil.
- Ne pas être en contact avec des produits chimiques (peintures, acides, formol, ...).
- Ne pas planer sur un sol.
- Vérifier soigneusement les deux faces du tapis avant utilisation.
- Stockage soigné entre 10°C et 25°C.
- Lavage à l'eau et au savon pour séchage.
- Positionner les pieds au centre du tapis.

TTCL0

ALFOMBRA AISLANTE CLASE 0

CEI 61111: 2009

**Utilización** : Tensión máxima de utilización 1000V AC.

Alfombra ultra ligera que facilita las intervenciones diarias en la Construcción.

**Características** : Materia: Elastomer  
Espesor: 1,5mm. Color gris.

Referencia	Dimensiones	Peso
TTCL0 0,6X0,6	0,6 x 0,6 m	0,9 kg
TTCL0 0,6X1	0,6 x 1 m	1,4 kg
TTCL0 1X1	1 x 1 m	2,4 kg
TTCL0 1X10	1 x 10 m	24 kg

Otras longitudes consultar



**SIBILLE SAFE**

CEI 2 IEC 61111 CAT.C  
Tension maximale d'utilisation 17000 V AC  
Maximale Spannungswertung 17000 V AC

DATE DE FABRICATION  
Matière:   
FABRIQUÉ EN CHINA  
Mars 2010

Caractéristiques:   
Épaisseur:   
Couleur:

- Ne pas stocker à proximité de sources de chaleur.
- Ne pas exposer à l'action directe du soleil.
- Ne pas être en contact avec des produits chimiques (peintures, acides, formol, ...).
- Ne pas planer sur un sol.
- Vérifier soigneusement les deux faces du tapis avant utilisation.
- Stockage soigné entre 10°C et 25°C.
- Lavage à l'eau et au savon pour séchage.
- Positionner les pieds au centre du tapis.

TTCL2

ALFOMBRA AISLANTE CLASE 2

CEI 61111: 2009

**Utilización** : Tensión máxima de utilización 17.000V AC.

Alfombra ultra ligera que facilita las intervenciones diarias en la Media Tensión (MT)

**Características** : Materia: Elastomero  
Espesor: 2,5 mm. Color gris.

Referencia	Dimensiones	Peso
TTCL2 0,6X1	0,6 x 1 m	2,4 kg
TTCL2 1X1	1 x 1 m	4 kg

Otras longitudes consultar

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



**SIBILLE SAFE**

CL 3 IEC 61111 CATC  
Tensión máxima d'utilización 26500 V AC  
Maximaler Spannungseinsatz 26500 V AC

DATE DE FABRICATION  
Manufacture

FABRICATION D'ORIGINE  
Origin

Caractéristiques particulières  
Particular characteristics

Caractéristiques  
Features

- Ne pas stocker à proximité de sources de chaleur ou de flammes.
- Ne pas exposer à l'action directe du soleil ou de toute lumière.
- Ne pas être en contact avec des produits chimiques dangereux, acides, alcalins, ...
- Ne pas salir.
- Vérifier régulièrement les deux faces de l'isolant avant utilisation.
- Stockage le moins élevé 10°C et 21°C. (Voir l'étiquette fabricant pour plus de détails).
- L'usage à l'eau est autorisé sans restriction.
- Prévenir les points de contact des pieds.

**TTCL3**  
ALFOMBRA AISLANTE CLASE 3

**NUEVA GAMA**

CEI 61111: 2009

**Utilización :** Tensión máxima de utilización 26.500V AC. Alfombra aislante clase 3

**Características :** Materia: Elastomero  
Espesor 3mm. Color gris.

Referencia	Dimensiones	Peso
TTCL3 0,6X0,6	0,6 X 0,6 m	1,7 kg
TTCL3 0,6X1	0,6 x 1 m	2,9 kg
TTCL3 0,6X5	0,6 x 5 m	14,4 kg
TTCL3 0,6X10	0,6 x 10 m	29 kg
TTCL3 1X1	1 x 1 m	4,8 kg
TTCL3 1X2	1 x 2 m	9,6 kg
TTCL3 1X3	1 x 3 m	14,4 kg
TTCL3 1X5	1 x 5 m	24 kg
TTCL3 1X10	1 x 10 m	48 kg
TTCL3 1,2X1	1,2 x 1 m	5,8 kg
TTCL3 1,2X2	1,2 x 2 m	11,5 kg
TTCL3 1,2X5	1,2 x 5 m	29 kg
TTCL3 1,2X10	1,2 x 10 m	58 kg

Otras longitudes consultar



**SIBILLE SAFE**

CL 4 IEC 61111 CATC  
Tensión máxima d'utilización 36000 V AC  
Maximaler Spannungseinsatz 36000 V AC

DATE DE FABRICATION  
Manufacture

FABRICATION D'ORIGINE  
Origin

Caractéristiques particulières  
Particular characteristics

Caractéristiques  
Features

- Ne pas stocker à proximité de sources de chaleur ou de flammes.
- Ne pas exposer à l'action directe du soleil ou de toute lumière.
- Ne pas être en contact avec des produits chimiques dangereux, acides, alcalins, ...
- Ne pas salir.
- Vérifier régulièrement les deux faces de l'isolant avant utilisation.
- Stockage le moins élevé 10°C et 21°C. (Voir l'étiquette fabricant pour plus de détails).
- L'usage à l'eau est autorisé sans restriction.
- Prévenir les points de contact des pieds.

**TTCL4**  
ALFOMBRA AISLANTE CLASE 4

CEI 61111: 2009

**Utilización :** Tensión máxima de utilización 36.000V AC.

**Características :** Materia: Elastomero  
Espesor: 4,5 mm. Color gris.

Referencia	Dimensiones	Peso
TTCL4 0,6X1	0,6 X 1 m	4,3 kg
TTCL4 0,6X10	0,6 x 10 m	43 kg
TTCL4 1X1	1 x 1 m	7,2 kg
TTCL4 1X10	1 x 10 m	72 kg
TTCL4 1,2X1	1,2 x 1 m	8,6 kg
TTCL4 1,2X10	1,2 x 10 m	86 kg

Otras longitudes consultar



**H125D**

BOLSA DE TRANSPORTE PARA ALFOMBRA

- Características :**
- \* Tejido poliamida;
  - \* Cierre con cremallera;
  - \* Porta etiqueta transparente en un lateral;
  - \* Se transporta con puños en la correa

Referencia	Dimensiones
H125D	1250 x 300 x 200 mm



**TS707 - TS711**

BOLSA DE TRANSPORTE DE TEJIDO PARA ALFOMBRA

- Características :**
- Tejido poliamida color azul
  - Puño para transportarla y cierre con cordón

Referencia	Longitud	Diámetro	Peso
TS707	700 mm	110 mm	290 g
TS711	1100 mm	110 mm	450 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Ropa de trabajo

>>> VESTUARIO



**V08P**

**PANTALÓN DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS CON LA TRONZADORA**

UNE EN 381-5 tipo A clase 1 20 m/seg.

Protección de 9 capas de tela Engtex022,

**Características :** En la parte delantera poliéster/algodón 70/30 230 gr./m2 en la parte posterior poliéster/algodón 65/35 245 gr./m2

Referencia	Talla	Cintura (cm)
V08P 34/36	XS	78
V08P 38/40	S	80
V08P 42/44	M	82
V08P 46/48	L	84
V08P 50/52	XL	86



**V08V**

**CHAQUETA DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS CON LA TRONZADORA**

UNE EN 381-11 clase 0 16 m/seg

**Características :** 18 capas de tela al nivel de los hombros y de los antebrazos.

Realizado por tela verde de poliéster/algodón 70/30 230 g/m2.

Cierre delantero por automático 70 cm. y los puños por velcro 6 cm.

Tela naranja fluor de poliéster/algodón 85/15 270 g/m2

Referencia	Taille
V08V46/48	S
V08V50/52	M
V08V54/56	L

>>> ROPA DE SEÑALIZACIÓN



**S119-ATEX**

**CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD CON DOBLE BANDA REFLECTANTE**

Conforme EN 471 : Prendas de alta visibilidad.

Conforme EN 531 : Protección contra exposición al calor

Conforme EN 1149 : Propiedades Electrostáticas

**Características :** Incorpora propiedades FR y antiestáticas, en contorno de 5 cm de ancho.

El chaleco fabricado con tejido intrínsecamente ignífugo y con propiedades antiestáticas, cumple.

Cierre mediante velcro ignífugo color negro de 2,5 cm por 4 cm, en tres tramos, por encima de la banda superior, entre bandas y por debajo de la banda inferior.

Descripción de componentes

Tejido: TechSas HV FR:

PPAN-FR/ALGODÓN/ARAMIDA/POLIAMIDA/STATIC-CONTROL 49/42/5/3/1 %, con una densidad de 230 gr/m2.

Referencia	Tallas
S119-ATEX	M-L-XL-XXL-X6

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE


 **S119EC**
**CHALECO REFLECTANTE**

EN471

**Características :** Malla fluorescente 100% poliéster.  
Cierre central. Talla única regulable mediante auto-ajuste de 11 x 5 cm horizontal.

2 bandas de 5 cm reflectantes cosidas clase 2 EN 471

Ribeteado con cinta al bias de color gris

Tejido: malla bloqueada 100% poliéster amarillo.

50 ciclos de lavado 60º

Altura : 70 cm



Referencia	Talla	Superficie fluorescente mínima	Superficie reflectante mínima
<b>S119EC L</b>	L	0.55 m <sup>2</sup>	0.133 m <sup>2</sup>
<b>S119EC XL</b>	XL	0.65 m <sup>2</sup>	0.148 m <sup>2</sup>
<b>S119EC XXL</b>	XXL	0.70 m <sup>2</sup>	0.163 m <sup>2</sup>


 **S121EC**
**CHALECO REFLECTANTE**

**Características :** Altura: 70 cm

Malla fluorescente 100% poliéster.

Cierre central. Talla única regulable mediante auto-ajuste de 11 x 5 cm horizontal.

2 bandas de 5 cm reflectantes cosidas por delante y por detrás

1 bandas de 5 cm reflectantes cosidas.

Bandas de tejido reflectante clase 2 NF EN 471 .

Ribeteado con cinta al bias de color gris.

Tejido: malla bloqueada 100% poliéster amarillo.

50 ciclos de lavado 60º



Referencia	Talla	Superficie fluorescente mínima	Superficie reflectante mínima
<b>S121EC L</b>	L	0.55 m <sup>2</sup>	0.133 m <sup>2</sup>
<b>S121EC XL</b>	XL	0.65 m <sup>2</sup>	0.148 m <sup>2</sup>
<b>S121EC XXL</b>	XXL	0.70 m <sup>2</sup>	0.163 m <sup>2</sup>

Otro vestuario de alta visibilidad Consultar



>>> ARNESES



**H1**

**ARNÉS ANTICAÍDAS, CINTURÓN CON ROTACIÓN DE 180 °**

EN 361 y EN 358

- + Tirantes elásticos
- Cinturón con rotación de 180 °

- Características :**
- Arnés con 3 puntos de anclaje (2 dorsales y 1 esternal)
  - Cinturón de sujeción con rotación de 180 ° y dos puntos de anclaje laterales, iguales y simétricos
  - Un primer anclaje dorsal metálico y el segundo cinta sintética
  - Anclaje esternal por dos bucles realizados por cinta sintética
  - La regulación de los tirantes se realiza por anilla metálica.
  - Regulación y cierre del cinturón y las musleras mediante bucles metálicos macho/hembra
  - Correa por debajo de los glúteos que une el contorno de los muslos
  - Correa con ajuste y cierre con hebilla automática de plástico.
  - Equipado con 4 porta accesorios en plástico a nivel de la cintura.
  - Arnés suministrado en embalaje resistente a la humedad

Correa de poliamida/poliéster  
Hebillas metálicas tratadas de acero con zinc.

Referencia	Talla	Peso
H1TM	M-XL	2,090 kg
H1GT	XXL	2,170 kg



**H1A**

**ARNÉS ANTICAÍDAS AUTOMÁTICO, CINTURÓN CON ROTACIÓN DE 180 °**

EN 361 et EN 358

- + Tirantes elásticos
- Cinturón con rotación de 180 °
- Cierres automáticos

- Características :**
- Arnés con 3 puntos de anclaje (2 dorsales y 1 esternal)
  - Cinturón de sujeción con rotación de 180 ° y dos puntos de anclaje laterales, iguales y simétricos
  - Un primer anclaje dorsal metálico y el segundo cinta sintética
  - Anclaje esternal por dos bucles realizados por cinta sintética
  - La regulación de los tirantes se realiza por anilla metálica.
  - Regulación y cierre del cinturón y las musleras mediante bucles metálicos macho/hembra
  - Correa por debajo de los glúteos que une el contorno de los muslos
  - Correa con ajuste y cierre con hebilla automática de plástico.
  - Arnés suministrado en embalaje resistente a la humedad .
  - Equipado con 4 porta accesorios en plástico a nivel de la cintura.

Correa de poliamida/poliéster  
Hebillas metálicas tratadas de acero con zinc.

Referencia	Talla	Peso
H1ATM	M-XL	2,020 kg
H1AGT	XXL	2,100 kg



   **H2**

**ARNÉS BÁSICO CON 3 PUNTOS DE ANTICÁIDA CON CINTURÓN**

EN 361 y EN 358

**Características :** - Arnés con 3 puntos de anclaje (2 dorsales y 1 esternal) integra un cinturón de sujeción con dos puntos de anclaje laterales, iguales y simétricos.

- Un primer anclaje dorsal es metálico y el segundo cinta sintética. Anclaje esternal por dos bucles realizados por cinta sintética.

- La regulación de los tirantes se realiza por anilla metálica.

- Regulación y cierre del cinturón y las musleras mediante bucles metálicos macho/hembra, el arnés tiene también una tira con cierre automático en plástico que ciñe los tirantes.

- Equipado con 3 porta accesorios en plástico a nivel de la cintura.

Correa de poliamida/poliéster

Hebillas metálicas tratadas de acero con zinc.

Referencia	Talla	Peso
H2TM	M-XL	1,600 kg
H2GT	XXL	1,740 kg



   **H3**

**ARNÉS ANTICÁIDAS PARA TRABAJOS EN SUSPENSIÓN**

EN 361 - EN 358 y EN 813

**Características :** - Arnés con 2 puntos de anclaje (1 dorsal y 1 esternal) integra un cinturón de sujeción con dos puntos de anclaje laterales, iguales y simétricos y uno ventral, constituido por una D metálica.

- El anclaje dorsal mediante D metálica, anclaje esternal por D metálica.

- La regulación de los tirantes se realiza por anilla metálica, unidas y condenadas mediante el mosquetón de cierre.

- Regulación y cierre del cinturón y las musleras mediante bucles metálicos macho/hembra.

- Equipado con 8 porta accesorios en plástico a nivel de la cintura.

Correa de poliamida/poliéster

Hebillas metálicas de aluminio y conector de acero

Referencia	Talla	Peso
H3TM	M-XL	1,800 kg
H3GT	XXL	1,920 kg



# NOVEDAD

   **H3A**

**ARNÉS SUSPENSIÓN AUTOMÁTICA**

EN 361- EN 358 y EN 813

**Características :** Arnés de 3 puntos con enganche anticaída (2 dorsales y 1 esternal).

Cinturón de sujeción con 2 puntos de enganche laterales equivalentes y simétricos y 1 punto ventral mediante dado metálico.

Anclaje dorsal mediante "D" metálico y un segundo punto mediante cinta sintética.

Anclaje esternal mediante "D" metálico.

Ajuste y cierre del cinturón y del contorno de los muslos mediante hebilla metálica automática.

8 porta-accesorios de plástico a nivel de la cintura.

Referencia	Talla
H3ATM	M-XL
H3AGT	XXL



**H4**

**ARNÉS BÁSICO 1 PUNTO DE ANCLAJE**

EN 361

**Características :** Arnés de seguridad con un punto de anclaje dorsal, por D metálica

Reglaje y cierre de todas cintas por bucles metálicos

Correa por debajo de los glúteos que une el contorno de los muslos

Correa con ajuste y cierre con hebilla automática de plástico.

Correa de poliamida/poliéster

Hebillas metálicas de acero

Referencia	Talla	Peso
H4TM	M/XL	700 g
H4GT	XXL	710 g



**H6**

**ARNÉS BÁSICO CON 3 PUNTOS DE ANTICAÍDA**

EN 361

**Características :** Arnés de 3 puntos de enganche anticaída (2 dorsales y 1 esternal). 1º punto de enganche dorsal mediante dado metálico y un 2º punto dorsal mediante cabestro de correa.

Anclaje esternal mediante dos hebillas de correa que se unen.

Ajuste de los tirantes mediante hebillas metálicas.

Ajuste y cierre del contorno de los muslos mediante hebillas metálicas macho/hembra.

Correa por debajo de los glúteos que une el contorno de los muslos

Correa con ajuste y cierre con hebilla automática de plástico.

Correas de poliamida/poliéster.

Hebillas metálicas de acero galvanizado.

Referencia	Talla	Peso
H6TM	M/XL	1,050 kg
H6GT	XXL	1,100 kg



**H7**

**NOVEDAD**

**ARNÉS ANTICAÍDA CON REFUERZO DORSAL PARA TRABAJOS EN SUSPENSIÓN**

EN 361, EN 358 y EN 813

**Características :** Arnés de dos puntos de anclaje anticaída (1 dorsal y 1 esternal).

Cinturón de sujeción con 2 puntos de anclaje laterales equivalentes y simétricos mediante D metálicos y un punto de anclaje ventral mediante dos hebillas de correa que se unen.

Anclaje dorsal mediante D metálico.

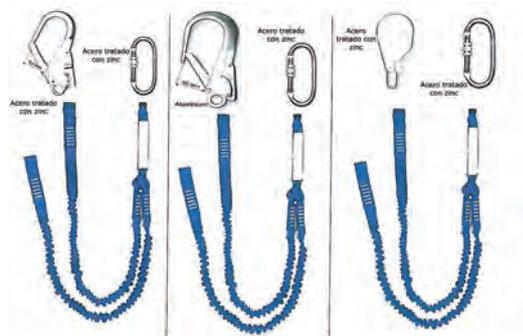
Anclaje esternal mediante dos hebillas de correa que se unen.

Ajuste y cierre del cinturón y del contorno de los muslos mediante hebilla metálica automática.

4 porta-accesorios de plástico a nivel de la cintura.

Referencia	Talla	Peso
H7TM	M - XL	1,750 kg
H7GT	XXL	1,850 kg

## &gt;&gt;&gt; ABSORVEDORES DE ENERGÍA

   **ABS1Y****CINTAS EXTENSIBLES EN "Y" CON ABSORBEDOR DE ENERGÍA**

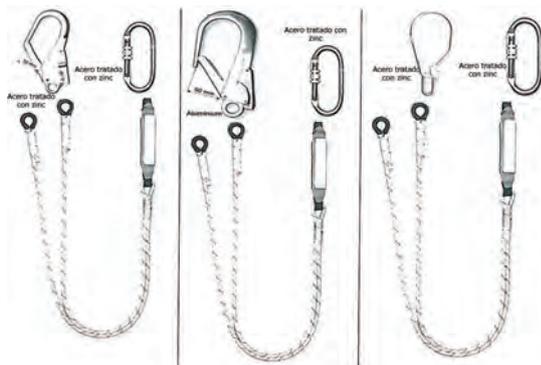
EN 355

**Características :** Absorbedor de energía fabricado en poliamida. Anchura de 32 mm.

Su elasticidad proporciona una gran comodidad de utilización y una seguridad idónea.

Equipada en un extremo con mosquetón C1 y en el otro M309 y M308.

Referencia	Longitud	Abertura doble lengüeta	Peso
<b>ABS150Y130</b>	1,30 m	50 mm (M308)	1,58 kg
<b>ABS150Y180</b>	1,80 m	50 mm (M308)	1,68 kg
<b>ABS160Y130</b>	1,30 m	60 mm (M309)	1,54 kg
<b>ABS160Y180</b>	1,80 m	60 mm (M309)	1,64 kg
<b>ABS188Y130</b>	1,30 m	88 mm	2,18 kg
<b>ABS188Y180</b>	1,80 m	88 mm	2,28 kg

   **ABD1Y****CUERDA EN "Y" CON ABSORBEDOR DE ENERGÍA**

EN 355

**Características :** Absorbedor de energía fabricado en poliamida, con cuerda de 10.5 mm.

Equipada en un extremo con mosquetón C1 y en el otro M309 y M308.

Referencia	Longitud	Abertura doble lengüeta	Peso
<b>ABD150Y150</b>	1,50 m	50 mm (M308)	1,58 kg
<b>ABD150Y200</b>	2 m	50 mm (M308)	1,66 kg
<b>ABD160Y150</b>	1,50 m	60 mm (M309)	1,54 kg
<b>ABD160Y200</b>	2 m	60 mm (M309)	1,62 kg
<b>ABD188Y150</b>	1,50 m	88 mm	2,18 kg
<b>ABD188Y200</b>	2 m	88 mm	2,26 kg

   **ABD1****CUERDA CON ABSORBEDOR DE ENERGÍA**

EN 355

**Utilización :** Absorbedor de energía con correa de desgarrador de poliamida, anchura 32 mm, con cabestro fijo integrado. Cabestro fijo de cuerda trenzada de poliamida, diámetro 10.5 mm. En cada extremo un conector de acero referencia C1 de bloqueo manual con tornillo de apertura 18 mm.**Características :** Cuerda de poliamida equipada con anticáidas por absorbedor de energía y 2 mosquetones de acero ref. C1.

Referencia	Longitud	Abertura conector	Peso
<b>ABD118150</b>	1,50 m	18 mm	640 g
<b>ABD118200</b>	2 m	18 mm	680 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Trabajos en altura



# NOVEDAD

## ABS2-Y

ABSORBEDOR DE ENERGÍA CON CINTA DE POLIAMIDA EN "Y"

EN 355

**Características :** - Absorbedor de energía de poliamida, anchura 32 mm, que integra una cinta en "Y"

- La cinta en "Y" poliamida, 30 mm de anchura y en cada extremidad una hebilla cosida con guardacabo de plástico que puede recibir un mosquetón

Referencia	Longitud	Peso
ABS2-Y	68 cm	300 g



## C62A

CUERDA DE SUJECCIÓN CON MOSQUETÓN

EN 354

**Características :** Cuerda de poliamida Ø 12 mm. Longitud: 1,50 m. 1 hebilla empalmada en cada extremidad, etiqueta de identificación fijada en el empalme y protegida por una funda transparente termo retráctil. Compuesto de un mosquetón de bloqueo automático mediante anilla corrediza (ref. C62F).

La cuerda puede venderse por separado y utilizarse con otros mosquetones (C1, C2, C5, C62F y C62FL).

Referencia	Descripción	Longitud	Diámetro del cabestro	Peso
C62A	Cuerda de sujeción con conector	1,65 m	12 mm	365 g
CORC62A	Cuerda de sujeción sola	1,5 m	12 mm	110 g
C62F	Mosquetón de bloqueo mediante anilla corrediza			255 g

## >>> CUERDAS DE POSICIONAMIENTO



## C62R

CUERDA DE POSICIONAMIENTO

Conforme a la norma EN 368.

**Utilización :** Destinado para posicionar el operario en el lugar de trabajo.

**Características :** Ajuste por reductor, equipado con mosquetón C1 y M310.

Referencia	Longitud
C62R	2 m

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **LD1**

**CUERDA DE POSICIONAMIENTO**

EN 358

**Utilización :** Destinado para posicionar el operario en el lugar de trabajo.

**Características :** Equipado con una mordaza para el ajuste de la cuerda, suministrado con un mosquetón ref. C1 y en el extremo de la cuerda un mosquetón ref. M 310.

Referencia	Longitud	Peso
<b>LD1200</b>	2 m	1 kg
<b>LD1400</b>	4 m	1,2 kg



   **LT1**

**CUERDA DE POSICIONAMIENTO**

EN 358

**Utilización :** Destinado para posicionar el operario en el lugar de trabajo

**Características :** Equipado de un puño de reglaje de fácil maniobrabilidad. Equipado con mosquetón C1 y M310.

Referencia	Longitud	Peso
<b>LT1200</b>	2 m	1,08 kg
<b>LT1400</b>	4 m	1,33 kg



   **C62BP**

**FUNDA DE PROTECCIÓN PARA CUERDA DE POSICIONAMIENTO**

**Utilización :** Destinado para la protección mecánica por el roce de la cuerda durante el trabajo.

Referencia



   **L38A**

**CUERDA ESTÁTICA DE SEGURIDAD**

**Utilización :** tous domaines.

**Características :** Cuerda equipada con un bucle cosido en un extremo, Diseñado para su utilización con el anticaídas A047A Diámetro de la cuerda 10,5 mm.

Referencia	Longitud
<b>L38A20</b>	20 m
<b>L38A30</b>	30 m
<b>L38A40</b>	40 m



**L38AP**

**CUERDA DE SEGURIDAD**

**Utilización :** todos los ámbitos.  
Conforme CE EN 696 para corredera A047

**Características :**

- Cuerda de polyamida de 3 cordones equipada con un bucle en un extremo.
- Diámetro de la cuerda 14 mm.
- Resistencia 3200 daN

Referencia	Longitud
L38AP20	20 m
L38AP30	30 m
L38AP40	40 m

>>> ANTICAIDAS



**A047A**

**ANTICAÍDAS PARA CUERDA**

**Utilización :** tous domaines.

Anticaidas para cuerda driza de 10,5 mm. concebido para la ascensión sin la intervención manual del operario, abertura manual para permitir la separación de la cuerda, la abertura es articulada.  
Se suministra con cinta de 30 cm aprox.  
Y mosquetón ref. M310



**A047**

**ANTICAÍDAS PARA CUERDA**

**Utilización :** tous domaines.

Anticaidas para cuerda torcida 3 cabos de 14 mm.  
Concebido para la ascensión sin la intervención manual del operario, abertura manual para permitir la separación de la cuerda, la abertura es articulada.  
Se suministra con mosquetón ref. M300



**A046**

**ANTICAÍDA MÓVIL "PAPILLON"**

EN 353-2

**Utilización :** Sistema de enlace utilizado con cable de acero inoxidable, flexible, de 5 mm de diámetro. Material entregado en un estuche con prospecto, un mosquetón.  
Doble cárter de aluminio moldeado revestido de resina epoxi al exterior. 3 poleas con ranura para guiar el cable. Bloqueo mediante mazarota descentrada.

**Consejo :** Vérification visuelle avant chaque utilisation et vérification annuelle ou après une chute par le fabriquant.  
Check visually the product before and after each use. Make an annual check or after a fall by the manufacturer.

Referencia	Dimensiones	Peso
A046	200 x 200 x 40 mm	1,075 kg



### **AMT1**

**ANTICAÍDA MÓVIL CON ABSORBEDOR DE ENERGÍA EN CUERDA DE CORDONES**  
EN 353-2

**Características :** Anticaída móvil que integra un absorbedor de energía de correa poliamida, 30 mm de anchura y con un mosquetón de bloqueo automático mediante doble trinquete, 18 mm de abertura.

Soporte de seguridad de cuerda poliamida, diámetro 14 mm, tres cables trenzados y en su extremidad superior una hebilla con guardacabos unida a un mosquetón de bloqueo manual con tornillo de abertura 18 mm referencia C1. En la extremidad inferior un tope.

Referencia	Longitud	Peso	Cuerdas
AMT110	10 m	2,580 kg	T1-10
AMT120	20 m	3,780 kg	T1-20
AMT130	30 m	4,980 kg	T1-30



### **AMD1**

**ANTICAÍDA MÓVIL CON CUERDA DE DRIZA**

EN 353-2

**Características :** Anticaída móvil con un mosquetón de bloqueo manual con tornillo de abertura 18 mm referencia C1.

Soporte de seguridad de cuerda poliamida, diámetro 12 mm, que tiene en su extremidad superior una hebilla cosida guardacabos y un conector referencia C1. En extremidad inferior una hebilla de tope.

Referencia	Longitud	Peso	Cuerdas
AMD110	10 m	1,870 kg	D1-10
AMD120	20 m	2,930 kg	D1-20
AMD130	30 m	3,990 kg	D1-30



### **ARS1**

**ANTICAÍDAS RETRÁCTIL AUTOMÁTICO CON CORREA Y ABSORBEDOR DE ENERGÍA LONGITUD 2,25 M**

EN 360

**Características :** Anticaídas retráctil automático con cincha de poliamida, anchura 45 mm.

Absorbedore de energía integrado con mosquetón automático.

Equipado de 1 mosquetón C1 con bloqueo manual.

Permite desplazarse máximo 2,25 m desde el punto de anclaje.

Referencia	Anchura	Espesor	Altura	Peso
ARS1	110 mm	80 mm	670 mm	1,250 kg



### **ARC**

**ANTICAÍDAS RETRÁCTIL AUTOMÁTICO CON CABLE**

EN 360

**Características :** Anticaídas retráctil automático con cable de acero de 4 mm de diámetro, longitud 10 m, 20 m o 30 m.

Mosquetón con testigo de caída.

Cárter de plástico.

Referencia	Longitud	Peso
ARC110	10 m	5,5 kg
ARC220	20 m	11,45 kg
ARC230	30 m	11,85 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Trabajos en altura



# NOVEDAD

ARS3

ANTICAÍDA RETRÁCTIL AUTOMÁTICO DE CINTA DE 6 M DE LONGITUD  
EN 360

**Características :** - Anticaída de retroceso automático constituido de una correa retráctil de poliéster/kevlar de 17 mm de anchura, 6 m de largo, integra un conector con bloqueo automático mediante doble trinquete de abertura 24 mm y función giro que integra un testigo de caída - Carter de plástico con eslabón giratorio y conector C1 a bloqueo manual con tornillo de abertura 18 mm.

Referencia	Anchura	Espesor	Altura	Peso
ARS3	160 mm	70 mm	520 mm	1,700 kg

## >>> ANCLAJE



ANS2

ANILLO DE ANCLAJE  
EN 795 – clase B

**Características :** Anillo de cincha de poliamida, anchura 20 mm.

Referencia	Longitud	Peso
ANS2050	0,5 m	41 g
ANS2100	1 m	82 g
ANS2120	1,20 m	98 g
ANS2150	1,50 m	123 g
ANS2200	2 m	164 g



# NOVEDAD

ANS3

ANILLA DE ANCLAJE  
EN 795-clase B

**Características :** - Anilla de anclaje en correa poliamida de 20 mm de anchura  
- Un punto de enganche fijo protegido con una funda tubular

Referencia	Longitud	Peso
ANS3050	0,5 m	41 g
ANS3100	1 m	82 g
ANS3120	1,20 m	98 g
ANS3150	1,50 m	123 g
ANS3200	2 m	164 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



# NOVEDAD

## **LVS1**

### ANCLAJE PROVISIONAL

EN 795-clase B

**Características :** - Línea de vida horizontal transportable compuesta de una correa fija de 50 mm de anchura con hebilla cosida y un conector de bloqueo automático mediante doble trinquete y eslabón giratorio con testigo de caída - Esta línea de vida integra una correa de trabajo, anchura 35 mm regulable mediante tensor de gatillos, y en su extremidad una hebilla cosida y un conector de bloqueo automático mediante doble trinquete y con eslabón giratorio con testigo de caída

Referencia	Longitud
<b>LVS110</b>	10 m
<b>LVS120</b>	20 m



## **A046100**

### ANCLAJE DE CUERDA PARA LINEA DE VIDA

**Utilización :** Para montador y trabajos en suspensión.

Permite, con ayuda de una pértiga crear a distancia un anclaje para una línea de vida de cuerda.

**Características :** Materia: Aluminio.

Cierre con trinquete de seguridad.

Componentes: contera para pértiga con cuerda, enganche mosquetón Ø 20 mm.

Referencia en función del embudo	Long. Cuerda 4 m.	Long. Cuerda 6 m.	Long. Cuerda 10 m
Terminación Pértiga			
Universal U	07454U	07456U	074510U
Hexagonal 12 mm AP	07454AP	07456AP	074510AP
Métrica 10	07454M10	07456M10	074510M10
Bayoneta	07454B	07456B	074510B

Referencia	Resistencia	Apertura máxima	Peso
<b>A046100</b>	1500 daN	100 mm	1,060 kg



## **L410000**

### LAZO

EN 795/B.

**Utilización :** Para red telecom.

Permite agarrarse por la cintura en la cabeza de un poste de madera o de hormigón para asegurar el punto de anclaje.

**Características :** Anclaje con material aislante.

Cable de acero galvanizado con funda PVC.

L410000U con terminación universal

Referencia	Resistencia	Talla soporte	Peso
<b>L410000</b>	2200 daN	250 mm	480 g

Para su utilización de A046100 y L410000 consultar pértigas telescópica aislantes página 115 capítulo de "Consignación"



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Trabajos en altura



### C42FM

LÍNEA DE VIDA PROVISIONAL TIPO "CORBATA"

**Utilización :** Dispositivo diseñado para el ascenso y descenso de poste de madera y hormigón

**Características :** Compuesto por:  
1 Cinta de anclaje  
2 Mosquetones de triple seguridad

## >>> MOSQUETONES



# NOVEDAD

### C62FL

MOSQUETÓN DE ALEACIÓN DE ALUMINIO ABERTURA 28 MM  
EN 362 – Clase A

**Utilización :** Mosquetón de anclaje, 159 mm de largo, con dedo giratorio, y bloqueo automático mediante anilla corrediza y trinquete interior.

Referencia	Dimensiones	Abertura	Peso
C62FL	159 x 74 x 12 mm	28 mm	130 g



### C1

MOSQUETÓN DE ACERO ABERTURA 18MM  
EN 362 – Clase B

**Características :** Mosquetón de seguridad con bloqueo roscado  
Longitud 110 mm

Referencia	Dimensiones	Abertura	Peso
C1	110 mm x 60 mm	18 mm	180 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE


 **C2**
**MOSQUETÓN DE ALEACIÓN DE ALUMINIO ABERTURA 24 MM**

EN 362 – Clase B

**Características :** Mosquetón, longitud 113 mm con cierre automático

Referencia	Dimensiones	Abertura	Peso
<b>C2</b>	113 mm x 73 mm	24 mm	80 g


 **C3 - C4**
**PINZA DE ANCLAJE DE ALEMBORE DE ACERO INOXIDABLE, ABERTURA 123 MM**

EN 362 – Clase A

**Utilización :** Pinza de amarre, alambre de acero inoxidable diámetro 6 mm. Bloqueo después de la abertura, posicionamiento en la estructura de acogida y rotación de 90° del conector.

Referencia	Dimensiones	Abertura	Peso
<b>C3</b>	390 x 180 mm	123 mm	350 g
<b>C4</b>	435 x 215 mm	151 mm	380 g


 **C5**
**MOSQUETÓN DE ALEACIÓN DE ALUMINIO ABERTURA 61 MM.**

EN 362 – Clase A

**Utilización :** Mosquetón de anclaje, 245 mm de largo, con dedo giratorio, y bloqueo automático mediante anilla corrediza y trinquete interior.

Referencia	Dimensiones	Abertura	Peso
<b>C5</b>	245 x 110 mm	61 mm	240 g


 **C62F**
**MOSQUETÓN DE BLOQUEO MEDIANTE ANILLA CORREDIZA**

EN 362

**Utilización :** Modelo de bloqueo automático de la parte alta del trinquete mediante anilla corrediza tirando de ella.**Características :** Mosquetón de acero galvanizado de bloqueo mediante anilla corrediza.

Diámetro del alambre: 10 mm.

Referencia	Dimensiones	Abertura	Peso
<b>C62F</b>	155 x 70 mm	28 mm	255 g



>>> KITS



**K400H4**

**EQUIPAMIENTO BARQUILLA**

Conforme a las normas EN 361-EN 354

Referencia	Descripción
<b>K400H4TM</b>	Equipamiento barquilla kit completo talla M/XL
<b>K400H4GT</b>	Equipamiento barquilla kit completo talla XXL
<b>Contenido del kit :</b>	
<b>H4</b>	Arnés eco (talla M/XL o XXL)
<b>C62A</b>	Cuerda de sujeción con mosquetón
<b>C1</b>	Mosquetón de acero galvanizado abertura 18 mm
<b>AX321</b>	Maletín de plástico para ordenar



**K310H1A**

**EQUIPAMIENTO MONTADOR COMPLETO (DISTRIBUCIÓN ELECTRICA)**

Conforme a las normas EN361 - EN355- EN358 - EN795

Referencia	Descripción
<b>K310H1ATM</b>	Equipamiento montador completo talla M/XL con hebillas automáticas
<b>K310H1AGT</b>	Equipamiento montador completo talla XXL con hebillas automáticas
<b>Contenido del kit :</b>	
<b>H1A</b>	Arnés confort (talla M/XL o XXL) con hebillas automáticas
<b>LT1400</b>	Cabestro de sujeción en el trabajo 4 m
<b>ABD118200</b>	Absorbedor de energía con correa de desgarró 2 m y cuerda driza y 2 conectores C1
<b>ANS2120</b>	Anilla de anclaje 1,20m
<b>TS75</b>	Bolso para ordenar



   **K100H6**

**EQUIPAMIENTO PARA TRABAJOS EN ANDAMIO**

Conforme a las normas EN 361 y EN 355

Referencia	Descripción
<b>K100H6TM</b>	Equipamiento para trabajos en andamio talla M/XL
<b>K100H6GT</b>	Equipamiento para trabajos en andamio talla XXL
<b>Contenido del kit</b>	
<b>H6</b>	Arnés (talla M/XL o XXL)
<b>ABS150Y180</b>	Absorbedor de energía con correa de desgarre 1,80 m
<b>TS75</b>	Bolso guarda



   **K200H6**

**EQUIPAMIENTO PARA LA INDUSTRIA**

Conforme a las normas EN 361, EN 360, EN 795

Referencia	Descripción
<b>K200H6TM</b>	Equipamiento para la industria talla M/XL
<b>K200H6GT</b>	Equipamiento para la industria talla XXL
<b>Contenido del kit :</b>	
<b>H6</b>	Arnés (talla M/XL o XXL)
<b>ARS1</b>	Anticaída automático
<b>ANS2120</b>	Anilla de anclaje 1,20 m
<b>TS75</b>	Bolso guarda



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL > Trabajos en altura



### K610H3

EQUIPAMIENTO TRABAJOS EN SUSPENSIÓN (TRANSPORTE ELECTRICO)

Conforme a las normas EN 361-EN 358- EN 813- EN 360- EN 353-2- EN 795

Referencia	Descripción
<b>K630H3TM</b>	Equipamiento trabajos en suspensión talla M/XL con anticaída de suspensión 30 m
<b>K630H3GT</b>	Equipamiento trabajos en suspensión talla XXL con anticaída de suspensión 30 m
<b>Contenido del kit :</b>	
<b>H3</b>	Arnés (talla M/XL o XXL)
<b>LT1200</b>	Cuerda de posicionamiento 2 m
<b>ARS3</b>	Anticaída automático 6 m
<b>ANS2120</b>	Anilla de anclaje 1,20 m
<b>AMD130</b>	Anticaída móvil con un mosquetón y cuerda 30 m
<b>TS75</b>	Bolso guarda



# NOVEDAD

## K500H1A

EQUIPAMIENTO PARA TELECOMUNICACIONES

Referencia	Descripción
<b>K500H1ATM</b>	Equipamiento telecomunicaciones talla M/XL
<b>K500H1AGT</b>	Equipamiento telecomunicaciones talla XXL
<b>Contenido del kit :</b>	
<b>H1A</b>	Arnés (talla M/XL o XXL)
<b>A046065</b>	Anclaje de cuerda
<b>PTUM18X700DA</b>	Pértiga telescópica con embudo DA
<b>LT1200</b>	Cuerda de posicionamiento 1,2m
<b>AMD120</b>	Anticaída móvil trabajable 20 m
<b>ANS2120</b>	Anilla de anclaje 1,20 m
<b>HD225D</b>	Bolso de transporte, 2,5 m de longitud

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> CINTURONES, CONJUNTO SALVAVIDAS, DISPOSITIVOS DE ARRIADO



 **H108**

**CONJUNTO DE SALVAMENTO**

**Características :** Conjunto entregado sin bolsa

Referencia	Descripción
<b>H108M</b>	1 ocho de montaña
<b>C1</b>	1 mosquetón
<b>S26</b>	1 correa de salvamento « tirante de evacuación » o talabarte de 45 mm de anchura con presilla, hebilla simple, dado de enganche



 **S26**

**CONJUNTO DE SALVAMENTO**

**Utilización :** « Tirante de evacuación » o talabarte, 45 mm de anchura con presilla, hebilla simple, dado de enganche.

Referencia	Peso
<b>S26</b>	250 g



 **H108M**

**DISPOSITIVO DE DESCENSO EN "OCHO"**

**Utilización :** Descensar en "ocho" fabricado en forjado caliente y resistencia 30 kN

 Simple y económico  
Retrosceso-seguridad

Referencia	Peso
<b>H108M</b>	132 g



 **H107**

**DISPOSITIVO DE DESCENSO MANUAL DOBLE SEGURIDAD**

**Utilización :** Producto ideal para la evacuación y el auxilio, el dispositivo de descenso manual doble seguridad, dicho «doble stop», permite regular un descenso. Su diseño permite asegurar la utilización en caso de malestar o de crispación gracias a su puño anti-pánico.

**Características :** Funciona con cuerda de nilón Ø 10 a 12 mm

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>H107</b>	200 x 90 x 30 mm	400 g



**A050000**

**DISPOSITIVO DE ASCENSO**

**Utilización :** Para montador y trabajos en suspensión.

Puño de ascenso En asociación con un anti-caída y un bloqueador, permite la ascensión por una driza. Se utilizará con una driza estática Ø 8 de 11 mm.

**Características :** A050000 no es un EPI.  
Cuerpo de aluminio estampado en frío, leva de bloqueo, palanca de apertura, puño de prensión, anilla de anclaje.  
Carga máxima: 150 kg.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>A050000</b>	60 x 190 x 25 mm	250 g



**B410000**

**BLOQUEADOR**

**Utilización :** Para montador y trabajos en suspensión.

En asociación con un anti-caída, permite bloquearse en una driza, durante una ascensión. Se utilizará con una driza estática Ø 8 a 11 mm.

**Características :** El B410000 no es un EPI.  
Cuerpo de aluminio estampado en frío, leva de bloqueo, palanca de apertura con muelle, anilla de anclaje.  
Carga máxima: 150 kg.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>B410000</b>	70 x 170 x 25 mm	200 g

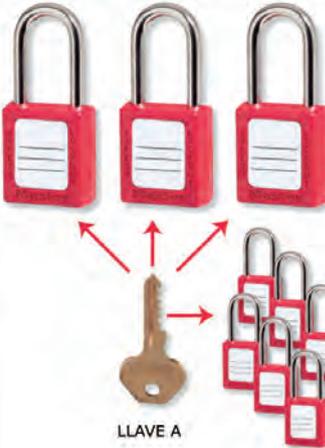
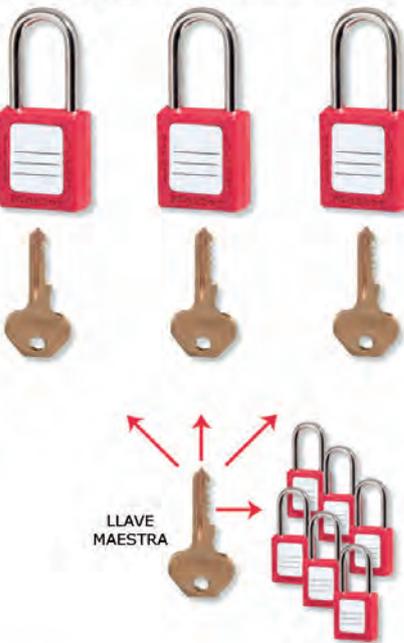


# CONSIGNACIÓN



<b>CONDENACIÓN</b>	> 52
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	> 63
<b>VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE TENSIÓN</b>	> 64
<b>PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO</b>	> 78
<b>PÉRTIGAS DE VAT Y PUESTA A TIERRA</b>	> 114
<b>OTRAS PÉRTIGAS Y ACCESORIOS</b>	> 122

>>> **CANDADOS DE BLOQUEO**

<b>LLAVES DIFERENTES</b> cada candado tiene una sola llave y código	<b>LLAVES IGUALES</b> Una llave puede abrir varios candados	<b>LLAVES MAESTRA</b> Cada candado tiene su única llave y una llave maestra puede abrir todos los candados
 <p>LLAVE A      LLAVE B      LLAVE C</p>	 <p>LLAVE A</p> <p>Tantos candados como se necesite</p>	 <p>LLAVE MAESTRA</p> <p>Tantos candados como se necesite</p>
<p><i>Un candado de un empleado no puede ser abierto con la llave de otro candado</i></p>	<p><i>El trabajador solo necesita llevar un llave</i></p>	<p><i>La llave maestra permite al supervisor abrir todos los candados del sistema</i></p>



**PRESENTACIÓN**

**Utilización :** Los productos Safety Series™ Lockout/Tagout (Candados/Etiquetas) están diseñados para desarrollar, complementar y actualizar satisfactoriamente el mejor sistema de bloqueo y señalización para la instalación. Cumplen con “La Normativa de Prevención de Riesgos Laborales del Real Decreto 614/01, de 8 de junio”.

Es crucial prevenir accidentes y proteger a los empleados. Todos los productos Safety Series™ cumplen con las normas estrictas de seguridad laboral.

**Características :** CONSULTAR COTIZACIÓN PARA LLAVES DIFERENTES, LLAVES IGUALES (KA) Y DIFERENTES CON LLAVE MAESTRA (MK)

IMPORTANTE: DEBE ESPECIFICARSE EL COLOR AL FINAL DE CADA REFERENCIA \*YLW amarillo, BLU azul, 1 BLK negro, PRP púrpura, GRN verde, ORJ naranja, RED rojo, TEAL verde agua.

Tamaño arco: corto y largo (LT). Tipo de llaves: diferentes, iguales y diferentes con llave maestra.



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## CONDENACIÓN > Candados de bloqueo y de condenación



### **CANDADOS CUERPO COMPOSITE**

Versión C18C : No conductor, no magnético y antiestático. Arco de composite.

**Características :** Cuerpo de Xenoy\* antiestático. Con etiquetas permanentes en las que se puede escribir.  
Cumplen el requisito de seguridad "un empleado, un candado, una llave".  
Retención de llave. Etiquetas identificativas trilingües.  
Surtido de colores.

\*XENYO es una marca registrada de General Electric Corporation.  
Termoplástico que soporta temperaturas extremas (de -46o C a 177o C) y productos químicos.

Las candados se suministran con llaves diferentes, en caso de otras combinaciones añadir los códigos siguientes :

KA : Llaves iguales

MK : Llaves diferentes + Llave Maestra

KAM : Llaves iguales + Llave Maestra

Ejemplo : C410V+KA+Red = Candado llave igual color rojo

Referencia	Descripción	Arco	Altura del arco	Dimensiones	Peso
<b>C410V</b>	Candados anchura 38 mm	Metalizado Ø 6 mm	38 mm	90 x 38 x 20 mm	108 g
<b>C410VLT</b>	Candados anchura 38 mm	Metalizado Ø 6 mm	76 mm	132 x 38 x 20 mm	128 g
<b>C406V</b>	Candados anchura 38 mm con arco composite	Composite Ø 6 mm	38 mm	90 x 38 x 20 mm	72 g
<b>C411V</b>	Candados anchura 38 mm	Metalizado Ø 4,76 mm	38 mm	90 x 38 x 20 mm	105 g
<b>C411VLT</b>	Candados anchura 38 mm	Metalizado Ø 4,76 mm	76 mm	132 x 38 x 20 mm	125 g
<b>C412V</b>	Candados anchura 38 mm con arco de compuesto	Composite Ø 4,76 mm	38 mm	90 x 38 x 20 mm	70 g

## >>> OTROS CANDADOS E ACCESORIOS



### **B7604**

#### DISPOSITIVO DE BLOQUEO MÚLTIPLE PARA CANDADO

**Utilización :** dispositivo que permite asegurar la condenación de un mismo equipo con varios candados de diferentes llaves.

**Características :** Dispositivo de bloqueo suministrado sin candado ni llave.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>B7604</b>	165 x 40 x 22 mm	150 g



### **SC2**

#### PORTA-CANDADOS PARA 30 CANDADOS

**Características :** De acero inoxidable.

Las llaves se ordenan en la empuñadura.

Dotado de un gancho que facilita la organización de los candados en la estructura metálica durante la operación de bloqueo.

Porta-candados suministrado sin candados ni llaves.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SC2</b>	310 x 115 x 190 mm	560 g



**IS47**

**HERRAMENTAL PARA CANDADO DE CONDENA**

**Utilización :** Permite el transporte, la clasificación y la identificación rápida de los candados de consignación.

**Características :** Fabricado composite, suministrado sin candado y sin llave.

Referencia	Dimensiones	Numero agujeros	Peso
<b>IS47 4AGUJEROS</b>	150 x 115 x 9 mm	4	85 g
<b>IS47 6AGUJEROS</b>	150 x 115 x 9 mm	6	85 g
<b>IS47 10AGUJEROS</b>	150 x 115 x 9 mm	10	85 g

**NUEVA GAMA**



**SFES503RED**

**CAJAS DE BLOQUEO EN GRUPO**

**Utilización :** Garantiza el bloqueo segura y eficaz de equipos de gran tamaño.

*El exclusivo mecanismo garantiza que nadie pueda acceder a las llaves que se encuentran en el interior de la caja hasta que todos los miembros del grupo hayan quitado sus candados.*

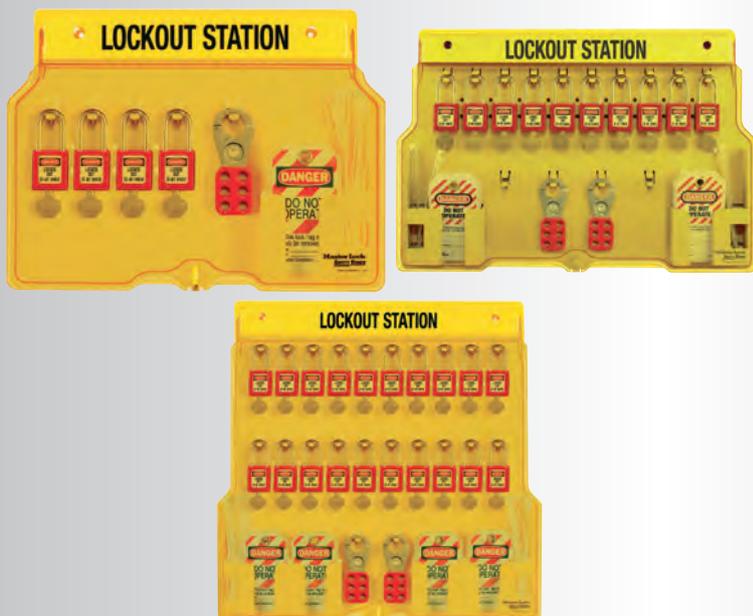
*Aplicación doble: montaje en pared o portátil.*

**Características :** Roja.

12 ranuras para asegurar llaves.

Bloqueable con 14 candados.

Referencia	Dimensiones
<b>SFES503RED</b>	324 x 89 x 162 mm



**SFE148**

**ESTACIONES DE CANDADOS**

**Utilización :** Las estaciones de candados de consignación permiten ordenar los candados y accesorios.

*Cubierta transparente exclusiva para proteger el contenido.*

*Una innovadora bisagra mantiene la cubierta abierta.*

**Características :** La construcción en una pieza aumenta su resistencia. El material de policarbonato ofrece el doble de resistencia al calor y el cuádruple de resistencia a los golpes que las estaciones convencionales.

La estación de candados puede bloquearse con un candado de combinación.

Estación entregada vacía.

Referencia	Descripción	Dimensiones
<b>SFE1482B</b>	Estación que puede contener 4 candados, 2 tenazas bloqueo, 1 paquete de 12 etiquetas	311 x 406 x 44 mm
<b>SFE1483B</b>	Estación que puede contener 10 candados, 2 tenazas bloqueo, 2 paquetes de 12 etiquetas	394 x 559 x 44 mm
<b>SFE1484B</b>	Estación que puede contener 20 candados, 4 tenazas bloqueo, 4 paquetes de 12 etiquetas	559 x 559 x 44 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

CONDENACIÓN > Candados de bloqueo y de condenación

# NUEVA GAMA



## SFES1900

### ESTACIÓN DE BLOQUEO

**Utilización :** La estación de consignación permite ordenar todos los accesorios de consignación.

⊕ *Estación resistente y duradera*

**Características :** Compartimientos cubiertos para proteger los dispositivos contra el polvo.

Secciones superior e inferior bloqueables. La estación se puede bloquearse con un candado de combinación.

16 ganchos.

Divisores móviles en la bandeja superior y la inferior para facilitar la organización de los dispositivos.

Referencia	Descripción	Dimensiones
SFES1900	Estación vacía	67,3 x 55,9 x 10,5 cm
SFES1900VE	Estación completa con candados Xenoy®	67,3 x 55,9 x 10,5 cm

## >>> DISPOSITIVOS DE BLOQUEO - TENAZAS BLOQUEO



## SFES430

### DISPOSITIVO DE BLOQUEO 4 MM

**Utilización :** Ideal para disyuntores eléctricos.

Admite hasta dos candados con arcos de hasta 6 mm de diámetro. Ideal para bloqueo eléctrica.

⊕ *Permite la consignación de dispositivo de diámetro inferior a 6 mm.*

**Características :** Cuerpo composite Zenex™.

Arco de acero 4 mm

Resistente a temperaturas extremas y sustancias químicas, estable ante la radiación UV.

Referencia	Dimensiones
SFES430	76 x 57 x 25 mm



## SFE420 - SFE421

### TENAZA DE BLOQUEO

**Utilización :** Bloqueo por varios empleados a nivel de cada punto de bloqueo.

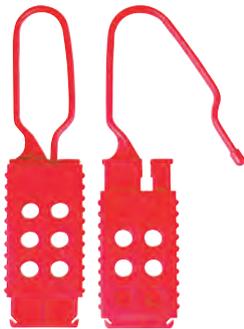
**Características :** Fijar la tenaza en un punto de consigna.

El interruptor no puede abrirse antes de que se haya retirado de la tenaza el último candado del empleado.

Mordaza de acero con puño revestido de vinilo.

Capacidad: 6 candados.

Referencia	Diámetro interior mordaza	Dimensiones	Peso
SFE420	25 mm	115 x 45 x 9 mm	95 g
SFE421	38 mm	128 x 60 x 9 mm	110 g



   **SFE428**

**TENAZA DE BLOQUEO DE PLÁSTICO**

**Utilización :** Mantiene el equipamiento fuera de uso durante las operaciones de mantenimiento o de reparación. Ideal para las aplicaciones eléctricas.

**Características :** Cuerpo y mordaza de nylon : tenaza no conductora, protección dieléctrica, antichispas.

Referencia	Diámetro interior mordaza	Dimensiones	Peso
<b>SFE428</b>	63 x 25 mm	177 x 44 x 10 mm	30 g



   **SFE427**

**TENAZA DE CONSIGNACIÓN CON ETIQUETA.**

**Utilización :** Combina un bloqueo por varias personas y una identificación por etiquetado. Permite un bloqueo con trinquete fácil gracias a su brazo de bloqueo con muelle.

 *Se adapta a mayor número de puntos de consignación que la aldabilla de consignación de etiqueta de bisagra remachada.*

**Características :** Construcción de aluminio anodizado y de acero inoxidable para combinar solidez y resistencia a la corrosión.

Capacidad: 5 candados.

Tenaza roja con etiquetas de seguridad grabables reutilizables y de alta visibilidad (inglés, francés y español).

Referencia	Diámetro interior mordaza	Dimensiones	Peso
<b>SFE427</b>	54 x 44 mm	180 x 73 x 13 mm	160 g



   **M06**

**DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE ALUMINIO**

**Características :** Cuerpo y bocas de aluminio

Bocas doble

Hasta 8 candados

Referencia	Dimensiones cuerpo	Diámetro asa	Diámetro int. boca
<b>M06</b>	50 x 149 mm	6 mm	25 x 38 mm



PROTÉJASE



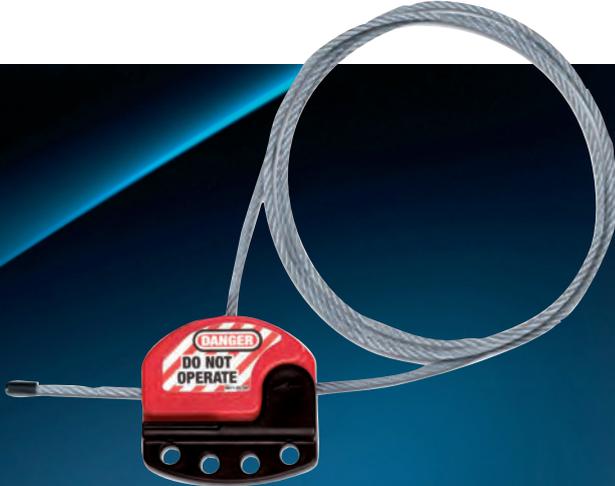
CONSIGNACIÓN



REALICE

CONDENACIÓN > Dispositivos de bloqueo múltiples

### >>> CABLE DE CONSIGNACIÓN.



# NOVEDAD

## SFES806

**CABLE DE BLOQUEO AJUSTABLE**

**Utilización:** Ideal para el bloqueo simultáneo de varias válvulas y disyuntores.

⊕ *Es posible ajustar el bloqueador una vez que el cable esté bloqueado. Puede usarse para identificar al trabajador, el turno o el departamento.*

**Características:** Cable de acero flexible aislado con recubrimiento de vinilo. Cuerpo compuesto Zenex™; resistente a las sustancias químicas y a las temperaturas extremas (entre -57 °C y +177 °C). Incluye etiquetas de seguridad grabables, reutilizables y de alta visibilidad (inglés, francés y español).

Referencia	Longitud	Diámetro cable	Peso
SFES806A	1830 mm	4 mm	160 g
SFES806B	4572 mm	4 mm	260 g

### >>> ENCHUFES ELÉCTRICOS



## SFE487 - SFE488

### DISPOSITIVO DE BLOQUEO PARA ENCHUFES ELÉCTRICOS

**Utilización:** Envuelve el enchufe eléctrico, protegiéndolo de una reconexión accidental.

⊕ *El diseño giratorio permite la instalación en espacios reducidos.*

**Características:** Etiquetas permanentes inglés, francés, español. Diseño Zenex™ resistente a las sustancias químicas y a temperaturas extremas entre -57 °C y +177 °C.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
SFE487	Bloqueo de enchufes (120 V - 240 V)	110 x 111 x 70 mm	90 g
SFE488	Bloqueo de enchufes (240 V - 550 V)	190 x 130 x 90 mm	140 g



## SFES453

### SACO DE BLOQUEO PARA ENCHUFES DE GRAN TAMAÑO

**Utilización:** Bloquea los conectores eléctricos y controles remotos.

**Características:** Saco de nylon. Pueden insertarse tubos de PVC para bloquear el acceso a los botones del control remoto.

Referencia	Talla	Dimensiones
SFES453L	L	482 x 165 mm
SFES453XL	XL	660 x 254 mm
SFES453XXL	XXL	914 x 356 mm

### >>> BLOQUEADOR DE VÁLVULAS ROTATIVAS



#### **SFE48**

##### BLOQUEADOR DE VÁLVULAS ROTATIVAS

**Utilización :** Envuelve completamente la palanca de la válvula para impedir un manejo accidental.

 Una rotación hacia el exterior/interior permite una instalación y un almacenamiento más fáciles. Concepción rotativa única que permite una instalación más cómoda para aplicaciones en un espacio confinado.

**Características :** Cuerpo compuesto Zenex™.

Resistente a las sustancias químicas y a temperaturas extremas entre -57 °C y +177 °C.

Adecuado para espacios limitados y tuberías aisladas.

El disco central se puede quitar para adaptarse a válvulas de compuerta de vapor.

El dispositivo puede bloquearse con un máximo de cuatro candados Cerrojo completo con etiqueta de seguridad permanente de alta visibilidad (inglés, francés y español), grabables para identificar a la persona responsable, y seguidamente borrables para la tarea siguiente.

Referencia	Diámetro válvula	Diámetro exterior	Peso
<b>SFE480</b>	2,71 à 8,12 cm	120 mm	80 g
<b>SFE481</b>	5,41 à 13,54 cm	180 mm	160 g
<b>SFE482</b>	10,83 à 17,60 cm	215 mm	260 g
<b>SFE483</b>	16,24 à 27,07 cm	300 mm	550 g
<b>SFE484</b>	21,66 à 35,19 cm	400 mm	1060 g

### >>> DISYUNTORES



#### **SFEKDCM**

##### KIT DE CONDENA MODULAR

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>SFEKDCM</b>	Kit de condena completo que incluye :		
<b>SFET201</b>	Candado latón	12 x 3 mm At int. asa x Ø asa	40 g
<b>S350-C11</b>	Disco de abertura « Aparato condenado »	Ø 80 mm	60 g
<b>SFES2393</b>	Bloque disyuntor universal	44 x 25 x 10 mm	



#### **SFES2390 - SFES2391**

##### BLOQUEADOR DE DISYUNTORES

**Utilización :** El bloque disyuntor bloquea con toda seguridad la mayoría de los disyuntores europeos BT.

No se necesita ninguna herramienta. Si intervienen varias personas, cabe la posibilidad de aplicar un gancho multipuntos. Acepta a todos los candados y tenazas.

 Rápido y fácil de utilizar.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>SFES2390</b>	Para disyuntores de interruptor de 11 mm o menos.	47 x 21 x 21 mm	6g
<b>SFES2391</b>	Para disyuntores de interruptor de más de 11mm.	47 x 21 x 21 mm	6g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

CONDENACIÓN > Dispositivos de bloqueo múltiples



**SFES2392**

**BLOQUE DISYUNTOR**

**Utilización :** Para los disyuntores provistos de puntos de consignación en la parte exterior de la palanca.  
El bloque disyuntor permite interrumpir la corriente eléctrica en la fuente, protegiendo de este modo al operario de cualquier reactivación accidental de corriente eléctrica.

+ Simple y rápido de utilización.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SFES2392</b>	47 x 21 x 20 mm	6 g



# NOVEDAD

**SFES2393**

**BLOQUE DISYUNTOR UNIVERSAL**

**Utilización :** Solución universal, se adapta a todos los disyuntores miniaturas.  
Fijación simple y segura con un tornillo integrado en el bloque disyuntor.

Referencia	Dimensiones
<b>SFES2393</b>	44 x 25 x 10 mm



**SFE491B - SFE493B**

**CONSIGNACIÓN DE DISYUNTOR**

**Utilización :** Bloqueo disyuntor conviene potencialmente a todos los tipos de palanca de disyuntor  
Perfil estrecho que permite una consignación de disyuntor lado contra lado.

+ Montaje simple y seguro para una consignación fiable.  
Gran sujeción girando simplemente el pulgar y el puño de apriete.  
Dispositivo compacto fácil de transportar y de ordenar.

**Características :** Construcción sólida con acero reforzado que permite un funcionamiento con tornillo



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>SFE491B</b>	Palancas altas y anchas	32 x 26 x 86 mm	100 g
<b>SFE493B</b>	Palancas simples y dobles estándares	19 x 19 x 72 mm	50 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

## >>> SEÑALIZACIÓN RIESGO ELÉCTRICO

### TAMAÑOS Y MATERIALES

**Características :** Se fabrican en diferentes tamaños y materiales, siendo estos los siguientes :

- P Plástico
- A Aluminio
- K Adhesivo
- M Magnético



### PLACAS DE ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO

**Utilización :** Tamaño 52-297 : Lugares de acceso a instalaciones eléctricas, como puertas de ET, ST, CT, locales que contengan máquinas eléctricas y en las vallas que cercan dichas instalaciones (la separación entre las placas dependerá de su tamaño, siendo de 6 m. para las AE-10 y de 8,7 m. para las AE-14 y 12 m. para la AE21)

Tamaño 297-420 : Casos generales en que exista un riesgo eléctrico. Señalización de seguridad en el propio lugar de trabajo y para delimitar la zona de trabajo en el caso de no disponer de banderolas.

Referencia	Tamaño
AE-5P	52
AE-5K	52
AE-10A	105
AE-10P	105
AE-10K	105
AE-14A	148
AE-14P	148
AE-14K	148
AE-21A	210
AE-21P	210
AE-21K	210
AE-29A	297
AE-29P	297
AE-29K	297
AE-42A	420



### PLACAS DE ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO CON LEYENDA

**Utilización :** Apoyos de líneas de alta tensión, situados en zonas frecuentadas y en aquellas otras que se indiquen particularmente. CE-14 y CE-21 líneas hasta 66 kV. CE-29 y CE-42 líneas superiores a 66 kV.

Referencia	Tamaño
CE-14A	148
CE-14P	148
CE-21A	210
CE-21P	210
CE-29A	297
CE-29P	297
CE-42A	420

\*Se fabrican el modelo "CE" inyectado, consultar



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## CONDENACIÓN > Señalización riesgo eléctrico



### PLACAS DE PROHIBIDO MANIOBRAR

**Utilización :** En los paneles de los cuadros de control, junto a los mandos de los aparatos de corte, cuando por cualquier motivo no se puedan maniobrar (en función del tamaño y de la distancia de observación).

En general en los mandos de los aparatos de corte cuando por cualquier motivo no se deban maniobrar.

Referencia	Tamaño
PM-5C	60 x 90
PM-5P	52
PM-10A	105
PM-10P	105
PM-14A	148
PM-21A	210
PM-21P	210



### PLACAS INDICATIVAS

Referencia	Tamaño	Aplicación
IA-10P	105	En aquellas instalaciones que están fuera de servicio por averías.
IA-10M	105	En aquellas instalaciones que están fuera de servicio por averías.
IT-10P	105	En aquellas instalaciones que por motivos (trabajos, averías, etc.) están puestas a tierra.
IT-10M	105	En aquellas instalaciones que por motivos (trabajos, averías, etc.) están puestas a tierra.
IR-10P	105	En aquellos aparatos que a pesar de estar desconectados existe tensión de retorno.
IR-10M	105	En aquellos aparatos que a pesar de estar desconectados existe tensión de retorno.

Requisitos previos a los trabajos en INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE A.T.

# PELIGRO

NO EMPEZAR NINGUN TRABAJO EN LAS INSTALACIONES DE ALTA TENSION SIN:

1. **IDENTIFICAR** TODAS LAS POSIBLES ALIMENTACIONES DE ALTA Y BAJA TENSION DE LOS ELEMENTOS EN QUE HAYA DE INTERVENIRSE. UTILIZANDO AL MENOS CASCO, BANDERETA AISLANTE, GUANTES AISLANTES Y GAFAS PROTECTORAS.
2. **AL UTILIZAR** LAS PERIFERIAS LIMPIARLAS Y PONERLAS A TIERRA, SI PROCEDA.
3. **RECOGER** SI ES POSIBLE LOS APARATOS DE CORTE.
4. **COLOCAR** EN LOS MANDOS DE LOS APARATOS DE CORTE LA SEÑAL DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTE.
5. **COMPROBAR** SIEMPRE LA AUSENCIA DE TENSION EN LOS ELEMENTOS DONDE SE VA A TRABAJAR O EN LOS SITUADOS A DISTANCIA QUE SUPONGA PELIGRO.
6. **COLOCAR** LAS PUERTAS A TIERRA Y EN CONTACTO CON AISLANDO LA ZONA DE TRABAJO.

ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO PENETRAR EN LAS CELDAS ANTES DE DEJAR SIN TENSION TODOS LOS APARATOS Y CONDUCTORES CONTENIDOS EN SU INTERIOR (SALVO EL BARRAJE GENERAL CUANDO PROCEDA).

Segurhisa S.L. 2008

### RESPIRACION DE SALVAMENTO

**¡NO LO TRASLADE! ¡COMIENCE RAPIDAMENTE! ¡NO INTERRUMPIR EL RITMO!**

**BOCA a BOCA  
BOCA a NARIZ**

1. Examine si hay materias extrañas en la boca de la víctima (brochetas, alfileres, arneses, cables, dentadura suelta, etc.) Si las hay, limpie la cavidad de la víctima a su lado y quítelas con los dedos envueltas en una tela o sin ella.
2. Levante el cuello de la víctima y coloque debajo de sus hombros una silla, un silloncito plegado, etc. Inclínese la cabeza hacia atrás tanto como pueda.
3. Agarre la mandíbula con el pulgar sobre un costado de la boca y dos dedos debajo. Conserve esta posición para mantener el peso de aire situado.
4. Cierre la nariz con el pulgar e índice, respire profundamente. Coloque su boca sobre la de la víctima y apriete o cierre la boca de la víctima, respire fondo y sopla por la nariz. Sopla por la boca o la nariz de la víctima hasta ver que el pecho se infla. A los niños no les apriete la respiración de salvamento a través de la boca y nariz, con el pulgar en la boca.
5. Retire la boca para que se verifique la salida del aire. A los adultos se les aplica unas 12 respiraciones por minuto. Para los niños, unas 20 respiraciones por minuto, aunque se empleen volúmenes relativamente pocos profundos.

Si fracasan los primeros intentos para inflar los pulmones, gire a la víctima de lado y adminístrela vomo primero bronceo entre los hombros entendiendo así el término "obstrucción". REINTENTE ANTES EL PROCEDIMIENTO ENTERAMENTE.

**NOTA:** Un pañuelo colocado sobre la boca o nariz de la víctima evita la respiración del correcto derecho. Esto no afecta grandemente al caso de aire. No interrumpir el tratamiento hasta la llegada de un médico.

Segurhisa S.L. 2008

**¡CUMPLE SIEMPRE!**  
CON LAS CINCO REGLAS DE ORO  
PARA TRABAJAR SIN TENSION

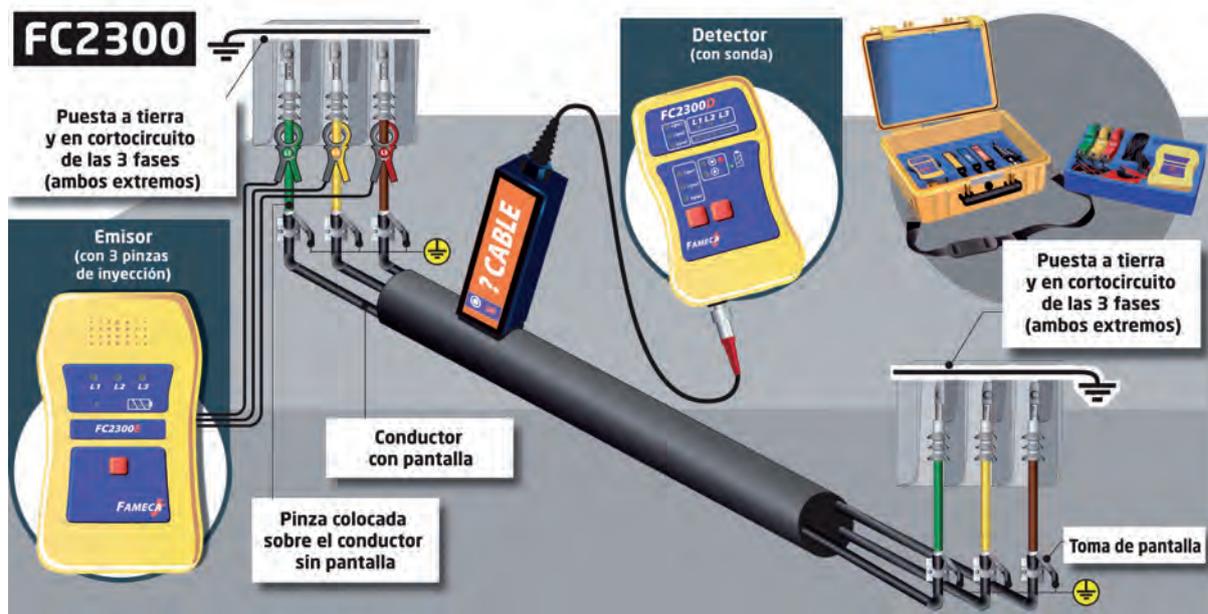
1. Llevar siempre el casco de trabajo.
2. Desconectar y bloquear los aparatos de corte.
3. Bloquear y poner a tierra los conductores.
4. Usar siempre el cinturón de seguridad.
5. Mantener la zona de trabajo aislada.

### CARTELES DE SEÑALIZACIÓN

Referencia	Tamaño	Aplicación
6018	420 x 297	Cartel de Maniobra
6019	420 x 297	Cartel de Primeros Auxilios
6020	420 x 297	el de 5 Reglas de Oro

Consultar en otras materiales

## >>> INTERVENCIÓN SIN TENSIÓN



### FC2300

#### IDENTIFICADOR DE CABLES SIN TENSIÓN

En caso de que no fuera posible la etapa de IDENTIFICACIÓN por continuidad visual (en particular, caso de obras o de instalaciones subterráneas), el FC2300, asociado a un aparato de picado o de corte de cable a distancia permite identificar el buen cable.

**Utilización :** Este equipos nos facilita todas las indicaciones necesarias durante una obra en un cable eléctrico sin tensión puesto a la tierra hasta una longitud máx de 10km :  
Identificación de los cables de energía en excavación abierta o galería.  
Identificación de los tres conductores de fases en cable tripolar o unipolar.  
Continuidad con el extremo de cable puesto a la tierra.

⚠ **Sencillez:** Toda la obra está sujeta al mismo procedimiento de seguridad (sin tensión puesta a la tierra)

**Eficacia:** Todas las indicaciones están disponibles a lo largo del cable sin necesidad de intervenir en el equipo y confinadas en el cable buscado.

**Eliminación de los riesgos debidos:**  
a los intercambios de mensajes durante los cambios de procedimiento,  
a los desplazamientos durante las retiradas y puestas en su sitio de las tierras.  
a la detección de las señales en cables vecinos.

**Sencillez de utilización:**

Indicación del tipo « plug & play »:

Una sonda está adaptada a cada función, el detector identifica la sonda y se regula en la función:

Control de continuidad (3 LEDs encendidos L1/L2/L3)

Identificación de los colores/conductores de fases: el LED L1, L2 ó L3 correspondiente

Identificación previa del cable de aislamiento polímero (3 LEDs encendidos L1/L2/L3) o

Identificación previa del cable de aislamiento papel plomo (3 LEDs encendidos L1/L2/L3) o

Identificación de los colores/conductores de fases en cables cortados  
sonda compás: el LED L1, L2 ó L3 correspondiente

Un modo operativo pedagógico que responde al procedimiento ERDF.  
Experiencia: el dispositivo se beneficia de 10 años de experiencia en el terreno y de las observaciones de los usuarios para mejorarlo día a día :

La fiabilidad: sistema de conexión reforzado,

La disponibilidad: alimentación sector o batería

Impermeable: Un maletín irrompible de polipropileno copolímero.

#### Características : Emisor :

Funciona hasta 10km sobre cable 240 mm<sup>2</sup>

- 3 pinzas de inyección L1, L2 et L3, abertura : 50 mm
- Duración máxima mensaje voz 3,4 s
- Ciclo de emisión : 7 s
- Autonomía 8 à 9 h. RRecarga completa 5 h
- Corriente inyectada 6 mA a 300 mA
- Tensión de las baterías 8.75 V (7 x 1.25 V, tipo NiMH)
- Cargador de baterías AC 100-240 V – 50-60 Hz – 0.5 A / DC 12 V
- Frecuencias de detección 580Hz, 620Hz, 680Hz
- Frecuencias bip audio 1280 Hz, 1310 Hz

#### Detector :

3 niveles de regulación tipo y longitud de cable.

Sondas dédiées à chaque fonction.

Entregado en maletín de Polímero antigolpes: módulo de inyección amovible para dejarlo en el centro de transformación.

Peso maleta completa : 11 kg

Dimensiones: 475 x 415 x 215 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## IDENTIFICACIÓN > Identificador de cables y identificador de fases



Referencia	Descripción	Utilización
<b>FC2300V</b>	Identificador de cables sin tensión con posibilidad de añadir un mensaje vocal personalizado	- Cables de distribución hasta 10 km de largo- Utilización de varios aparatos en la zona (mensaje vocal personalizado)
<b>FC2300A</b>	Identificador de cables sin tensión con doble gama de frecuencias y sonda diferencial.	Cables de distribución hasta 10 km de largo + Cables muy blindados y zonas de gran concentración de cables (Zonas industriales)
<b>FC2300VA</b>	Identificador de cables sin tensión con doble gama de frecuencias con posibilidad de añadir un mensaje vocal personalizado	Cables de distribución hasta 10 km de largo + Cables muy blindados y zonas de gran concentración de cables (Zonas industriales) + Utilización de varios aparatos en la zona (mensaje vocal personalizado)
<b>TI</b>	Opción disponible en la gama y que permite la utilización del juego de pinzas 80 mm JP80	
<b>Accesorios :</b>		
<b>JP80</b>	Juego de Pinzas de inyección diámetro 80 mm	Para los terminales enchufables 800 A y más
<b>XT</b>	Juego de 3 cordones	Permite la inyección de las señales directamente en los conductores de cable puesta tierra de un solo lado.



### **FC2100**

#### DISPOSITIVO DE LOCALIZACIÓN DE LAS FASES/COLORES SOBRE CABLES SIN TENSIÓN

**Utilización :** Este equipo permite controlar las indicaciones de fases/colores en cables electricos puestos a la tierra en la otra extremidad hasta 10km de longitud:

Identificación de los tres conductores de fase en cable tripolares o unipolares, una de sus extremidades está puesta en cortocircuito a tierra.  
Continuidad con la otra extremidad de un cable puesto a tierra.  
Puede utilizarse simultáneamente con cualquier equipo de las gamas FC2300 y FC2000 y VR900.

El FC2100 sólo debe utilizarse después de la "VAT" dado por el "picado/corte" del cable.

**+** Evita el desplazamiento del identificador de cable para establecer la continuidad y la identificación de los colores en tramos de cables puestos a tierra de un lado. Ejemplo después del corte de un cable identificado. Permite al responsable de consignación, en el supuesto que no fuera el responsable de los trabajos, "recuperar" su identificador para otra operación, dejando al mismo tiempo la función identificación de fase al responsable de trabajos a lo largo de su trabajo.

**Características :** Pinzas de emisión:

- Inyección, en cada una de las 2 fases L1 y L3 de cable, de señales compatibles con los identificadores de cables de la marca FC2000.
- Alimentación por batería recargable incorporada a cada uno de los pinzas
- Autonomía superior a 8h, para una carga completa de 3 h.

Detector:

- Detección por contacto directo en los almas de cables seccionados con una sonda de tipo "compás".
- Visualización directa de las fases ABC por diodos (verde L1, amarillo L2 y rojo L3)
- Alimentación autónoma con 4 pilas tipo AA.
- Autonomía superior a 1.000 medidas.

Peso: 2 kg



Referencia	Descripción	Peso
<b>FC2100</b>	Dispositivo de identificación de las fases/colores en cables sin tensión	3,5 kg

## >>> DETECCIÓN BT Y MT

### TAG780

#### DETECTOR DE TENSIÓN (DDT)

CEI61243-3

**Utilización :** En el marco de la Consignación, el TAG780 permite realizar la Verificación de Ausencia de Tensión.

Otras funciones completan este detector con el fin de que resulte una herramienta muy operativa para el explotador (continuidad, búsqueda de fase, nivel de tensión...).

 *Visualización nueva generación, ultra luminosa.*

*Lectura posible incluso en plena luz.*

*Cordón silicóna doble aislamiento : robusto y ultra flexible (sin efecto memoria).*

*Visualización 1000V.*

*Retracción de la envoltura de la punta de prueba mediante un gatillo al dorso del equipo (para las versiones IP2X) : solución exclusiva que garantiza un control de la retirada de la envoltura y una seguridad visual en el contacto.*

*Diodo de alumbrado del punto de control.*

#### Características :

- Gama de tensión: 12 a 1000V DC y AC (15 a 60Hz).
- Alarma sonora de presencia de tensión diferenciada en función del nivel de tensión (sonido discontinuo hasta el nivel 230V y sonido continuo más allá del nivel 400V).
- Visualización de la polaridad (-/+).
- Autotest integrado.
- Control de continuidad (umbral 80Ω).
- Búsqueda de fase en modo unipolar (utilización indiferente de una u otra de las puntas de prueba).
- Iluminación panel delantero.
- Protegido contra el agua y el polvo: IP65.
- Protegido contra las sobretensiones CATIV 1000V.



Versión IP2X



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE TENSIÓN > Detección BT y MT

# NOVEDAD

## TAG780V

DETECTOR DE TENSIÓN, SIMPLE VAT

**Características :** Indicación nivel de tensión por LED : 12, 24, 50, 127, 230, 400, 690 y 1000 V



Réf.	Puntas de prueba	Peso
<b>TAG780VIFE</b>	IP2X	290 g
<b>TAG780VPFE</b>	No IP2X	290 g

## TAG780R

DETECTOR DE TENSIÓN, CON ROTACIÓN DE FASE

**Características :** Indicación nivel de tensión por LED : 12, 24, 50, 127, 230, 400, 690 y 1000 V



Réf.	Puntas de prueba	Peso
<b>TAG780RIFE</b>	IP2X	290 g
<b>TAG780RPFE</b>	No IP2X	290 g

## TAG780D

DETECTOR DE TENSIÓN, CON VISUALIZACIÓN DIGITAL

**Características :** Visualizador 3 dígitos  
Visualización del valor exacto de la tensión  
Rotación de fase



Réf.	Puntos de prueba	Peso
<b>TAG780DIFE</b>	IP2X	290 g
<b>TAG780DPFE</b>	No IP2X	290 g

## ACCESORIOS

### ANT780RA - ANT780RS

JUEGO DE PÉRTIGAS PARA TAG780 IP2X

**Utilización :** Utilización del detector de tensión TAG780 en redes aéreas (RA) o redes subterráneas (RS).

**Características :** - Composición: puño moldeado, guarda mano Ø50, tubos fibra de vidrio Ø10, embudos de conexión, de seguridad Ø4, puntas de prueba Ø4

- Conexión interna fiabilizada incluso en caso de caída
- Longitud adaptada a la necesidad del usuario (aéreo o subterráneo).
- Piezas de contacto adaptadas a la utilización

#### ANT780RA

Pértigas ligeras y rígidas para líneas aéreas. Piezas de contacto que sirven de gancho de suspensión. Estuche guarda.

#### ANT780RS

Pértigas ligeras y rígidas para instalaciones y cajas. Piezas de contacto con puntas redondeadas. Estuche guarda.



Réf.	Utilización	Longitud	Peso
<b>ANT780RS</b>	Red subterránea	715 mm	600 g
<b>ANT780RA</b>	Red aérea	1,25 m	700 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE



   **BOLSA TAG780**

**BOLSA DE TRANSPORTE PARA TAG780**

**Características :** Bolsa de transporte de tejido con cremallera y presilla cinturón

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>Sacoche TAG780</b>	280 x 70 x 50 mm	285 g



**NOVEDAD**

   **DC3600BP**

**DETECTORES DE TENSIÓN CORRIENTE CONTINUA, BIPOLARES. GAMA 400V-3600V DC**

Para las especificaciones en cuestión, el diseño se basa en la norma CEI 61243-2.

**Utilización :** Estos equipos permiten realizar la etapa de Verificación de Ausencia de Tensión en las instalaciones aéreas de corriente continua (principalmente tracción eléctrica: tranvía, metro, tren). Algunos modelos de esta gama facilitan también una indicación presencia de tensión procedente de cargas eléctrica residuales (DC) y presencia de tensión Alterna (inducida o real).

 **Aplicación rápida del contacto a masa (carril por ejemplo) gracias al puño magnético.**  
 Embudo flexible AFLEX que preserva el detector durante las manipulaciones urgentes.  
 Detector ligero para una mejor manipulación.

**Características :** Gama de tensión: 400-3600V DC  
 Indicación sonora y luminosa de presencia tensión (LEDs rojos)  
 La corriente que transita por el cable del detector siempre es inferior al umbral peligroso norma (3,5mA).  
 Concepción que permite soportar sobretensiones temporales hasta 36kV.

Modelo simplificado DC36: Simple detección de tensión continua de 400V a 3600V.  
 Detector DC3600BP: detector completo que puede indicar:  
 - la detección de tensiones continuas (LEDs rojos) de 400V a 3600V  
 - la presencia de Tensiones Continuas residuales en el transcurso de descarga (señal sonora y LEDs naranjas)  
 - la presencia de Tensiones Alternas reales o inducidas (LED azul)  
 - una alerta en caso de sobretensión

Modelo DC3600BPM: Sistema de medida completo que incluye el detector de tensión que tiene las mismas funcionalidades que el anterior más un módulo que indica los valores de tensiones (alterna y continua).

Referencia	Descripción	Aplicación	Peso
<b>DC36</b>	400/3600V DC	Intervención	4 kg
<b>DC3600BP</b>	Tensiones DC residuales - Tensiones AC reales e inducidas Explotación	Explotación	4 kg
<b>DC3600BPM</b>	Tensiones DC residuales - Tensiones AC reales e inducidas - Medida de tensiones desplazadas		



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE TENSION > Detección MT

## >>> DETECTORES ELECTRÓNICOS DE AUSENCIA DE TENSION MAT CEI/EN 61243-1 EDICIÓN 2 (2003)



Gancho AC60



Electrodo universal 47736

### PRESENTACIÓN GENERAL

#### DETECTOR ELECTRÓNICO DE AUSENCIA DE TENSION

CEI/EN 61243-1 édition 2 (2003)

**Utilización :** Aparatos destinados a comprobar la ausencia de tensión en las instalaciones MT (1KV/52KV) y AT hasta 69KV TAG220 (y versión es Multi umbrales TAG2020): todos los usos; Líneas aéreas para todo tipo de clima y centros interiores compactos.

**Características :** - Gama de tensiones cubiertas por la gama : 3/69kV (respetando una relación máxima de 3,4 entre la tensión mínima y la tensión máxima. P.ej.: 10/30KV tal y como lo preconiza la norma CEI)

- Frecuencia red: 50Hz (otras frecuencias 16Hz 2/3, 60Hz posibles)
- Indicación de la presencia de tensión nominal por indicadores rojos y una señal sonora
- Indicación de la ausencia de tensión por un indicador verde
- Caja muy robusta de policarbonato
- Dispositivo de autocontrol que comprueba el conjunto de circuito y la pila
- Interrupción electrónica para umbral de tensión de pila inferior a 8 voltios.
- Utilización para con cualquier clima
- Resistencia en temperatura: de -25°C a +55°C (clase N)
- Alimentación con pila alcalina 9 voltios
- Peso/Dimensiones: Peso: 0,380 kg
- Longitud: 188 mm. - Ø: 49 mm.
- Equipo suministrado en caja metálica o en bolsa (según modelo)

Control automático del ajuste inicial:

Todos nuestros detectores están regulados unitariamente en fábrica en tensión real. En funcionamiento, efectúan un control permanente del ajuste inicial gracias a su calculador interno.

Referencia	Descripción
41811B	Electrodo derecho 40 mm (M8)
42029	Electrodo V 40 mm (M8)
47736	Electrodo universal (M8)
CT200	Caja metálica
SBH1000	Funda
32739	Conexión para pértiga de gatillo
32715V	Racor APV - hexagonal 12 mm
32732	Racor EAF - hexagonal 22 mm
32738	Racor M10

#### Accesorios

Estos detectores de tensión son compatibles con los embudos de acoplamiento flexible AFLEX



### TAG220

#### DETECTOR DE TENSION CENTROS Y LINEAS AEREAS

**Utilización :** Redes de todos los tipos, Líneas aéreas con cualquier clima y Centros interiores compactos.

⊕ Tecnología exclusiva de sensores múltiples y calculador que permite que estos equipos den a la vez:

- un gran margen de seguridad para la detección de tensión incluso en configuraciones difíciles.
- una mejor inmunidad a las influencias de tensiones vecinas en el punto controlado.

Referencia	Gama de tensión	Frecuencia	Presentación
TAG2201030	10 à 30 kV	50 Hz	suministrado en caja metálica con electrodo universal 47736

Otras gamas de tensión y frecuencias posibles (16Hz 2/3, 60Hz), precisar



   **TAG2020**

**DETECTOR CENTROS Y LÍNEAS AÉREAS, MULTI-UMBRALES**

**Utilización :** Todos los tipos de red, Líneas aéreas con cualquier clima y Centros interiores compactos

-  *Tecnología exclusiva de sensores múltiples y calculador que permite a estos aparatos dar a la vez :*
- un gran margen de seguridad para la detección de tensión, incluso en configuraciones difíciles.
- una mejor inmunidad a las influencias de tensiones vecinas en el punto controlado.

**Características :** Estos aparatos Multi-umbrales permiten reunir ¡hasta 3 equipos en 1!

Referencia	Gama de tensión	Frecuencia	Presentación
<b>TAG20201045</b>	3 ajustes escalonados : 11kV, 20 kV y 45 kV	50 Hz	suministrado en caja metálica con electrodo universal 47736

Otras gamas de tensión y frecuencias posibles (16Hz 2/3, 60Hz), precisar

>>> **DETECTORES DE TENSIÓN Y ACCESORIOS**



   **TP13P Y TP13T**

**PÉRTIGA DE COMPROBACIÓN DE AUSENCIA DE TENSIÓN LUMINOSO PARA UTILIZACIÓN INTERIOR**

CEI61235  
CEI60855-1

**Utilización :** Pértiga para la comprobación de ausencia de tensión antes de puesta a tierra de una línea o de un transformador para la ejecución de trabajos. El funcionamiento sin pila del detector y su autotest integrado permiten disponer, en los puestos interiores, de un equipo de control siempre listo para el empleo.

**Características :** TP13PM:

- Pértiga aislante 1 elemento equipada con embudo universal
- Tubo diámetro 32mm de composite fibra de vidrio.
- TR245U/TR276U : Pértiga aislante telescópica equipada con embudo
- Tubo superior Ø 32mm de composite fibra de vidrio sobre espuma poliuretano.
- Tubo inferior Ø 39mm de composite fibra de vidrio.
- TDP536: Ver descripción producto a continuación.

Referencia	Descripción
<b>TP13P1</b>	Pértiga de un solo tramo de 1.5 m (suministrado con bolsa)
<b>TP13T1</b>	Pértiga telescópica TR245U desplegada 1.5 m (suministrado con bolsa)
<b>TP13P2</b>	Pértiga de un solo tramo de 2 m (suministrado con bolsa)
<b>TP13T2</b>	Pértiga telescópica TR276U replegada 1.5 m desplegada 2 m (suministrado con bolsa)



   **TDP536 Y TDP572**

**VERIFICADOR DE AUSENCIA DE TENSIÓN LUMINOSO PARA UTILIZACIÓN EN INTERIOR**

Conforme a C18 311 y EDF SPS n°C221

**Características :** - 2 Gamas de tensiones estándar 5-36 kV y 5-72 kV

- Funcionamiento sin pilas
- Señal luminosa intermitente
- Autotest por piso eléctrico integrado controla todas las partes activas
- Dimensiones compatible con las mirillas para pértigas
- Carcasa de poli carbonato, con fijación a pértiga con embudo universal
- Posible fijación a cualquier tipo de pértiga a través de racores intermedios
- Suministrado con antena recta de 40 mm
- 50Hz

Existe en 60Hz : referencias TDP536A y TDP572A

Referencia	Tensión	Antena recta 40 mm	Dimensiones	Peso
<b>TDP536</b>	5-36 kV	41811 B	cuerpo ø 49 mm x L 195 mm	300 g
<b>TDP572</b>	5-72,5 kV	41811 B	cuerpo ø 49 mm x L 195 mm	300 g



**TAG200BC**

**DETECTOR PARA TERMINALES CAPACITIVOS**

NF C 33-051

**Utilización :** Aparato destinado a comprobar la ausencia de tensión en los terminales capacitivos de las bornas enchufables MAT de las instalaciones eléctricas de 10 KV a 30 KV.

Autorización EDF. Conforme a la especificación EDF-SPS n° 42.

- Características :**
- Electrodo acodado concebido para manipular el capuchón aislante de los bornes capacitivos
  - Campo de frecuencia de red: 50 Hz
  - Indicación de presencia de tensión mediante 1 leds rojos y una alarma sonora.
  - Indicación de ausencia de tensión mediante 1 led verde.
  - Dispositivo de autocontrol integrado, incluyendo control de batería.
  - Gama de temperatura: : -20 à +50 °C.
  - Alimentación por pila alcalina de 9 V (6LR61).

Pértiga telescópica aislante aconsejada : TR276U

Longitud replegada : 1.10 m / 36 kV

Longitud desplegada : 2.00 m / 90 kV

Suministrado en bolsa (ref. SBH700)

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TAG200BC</b>	275 x 56 mm (L x Ø)	400 g



**PVI**

**DETECTOR DE TENSIÓN LUMINOSO PERMANENTE**

**Utilización :** El indicador permanente luminoso unipolar instalado en el embarrado del C.T esta destinado a la indicación de la presencia de tensión. Su gama de tensión es de 5 a 75 kV

La concepción de equipo esta realizado para que no necesite mantenimiento y es posible su utilización en interior/exterior.

Esta constituido por una carcasa tipo exterior, conteniendo los leds rojos de alta iluminación.

La presencia de tensión provoca la iluminación de los leds intermitentemente asegurando una excelente percepción por el usuario.

Su forma compacta y robusta nos permite la instalación en situaciones reducidas.

Una grapa de sujeción permite la instalación sobre conductores redondos de 5 a 25 mm y las platinas de 1 a 25 mm.

**Características :** Fijación con tornillo en chafanes o conductor redondo. Articulado.

Referencia	Descripción
<b>PVI</b>	Indicador unipolar de 5 a 75 kV AC



   **ECC100VAT**

**CONJUNTO CORTADOR DE CABLES DE SEGURIDAD**

EN 50340

**Utilización :** Corta el cable para comprobar y asegurarse de que no haya tensión en los cables de las redes subterráneas.

BT HN 33 S 32 hasta 3 x 240mm<sup>2</sup> aluminio + 1 x 95 mm.<sup>2</sup> aluminio

MAT NFC 33320 AND C33223: 3 x 240 mm.<sup>2</sup> y 1 x 630 mm.<sup>2</sup>

Antiguos cables y según NFC 33.100

 Opera a una distancia de 10 metros para garantizar la protección del usuario en caso de picado de un cable bajo tensión.

Concepción básica y robusta.

**Características :** Cabeza cortador de cables:

- Cuerpo de herramienta reforzado
- Hojas de corte de acero tratado
- Capacidad de corte: diámetro máximo 100 mm.
- Peso: 9,9 kg

Bomba hidráulica:

- Bomba de pie dos velocidades
- Presión nominal 700 bares
- Capacidad del depósito de aceite: 490 cm<sup>3</sup>
- Flexible aislante de 10 metros para asegurar la seguridad del operador
- Una capacidad de presión (manómetro)
- Peso: 7,8 kg

Conjunto suministrado en una caja de metal.

Opción: Trenza de puesta a la tierra de 5m para la cabeza + 1 m para la bomba. Sección 16 mm<sup>2</sup> con torno de tierra.

Accesorio disponible: Bastidor con ruedas neumáticas

- Montaje posible sobre las nuevas y antiguas cajas
- Adaptable en todas las cajas, incluso anteriores de la gama PICOU
- Bastidor resistente de acero pintado
- Ruedas neumáticas anchas (con cámara de aire) montadas sobre rodamiento para una mejor comodidad.

Referencia	Descripción	Capacidad de corte	Peso
<b>ECC100VAT</b>	Conjunto cortador de cables de seguridad	Ø 100 mm	17 kg
<b>Opción :</b>			
<b>ENS.MALT.16.5M</b>	Trenza de puesta a la tierra de 5 m para el cabezal + 1 m para la bomba, sección 16 mm <sup>2</sup> con torno de tierra		3 kg
<b>Accesorios :</b>			
<b>EASYROLL</b>	Solo bastidor, se adapta a varios formatos de cajas	892 x 554 x 488 mm	3 kg
<b>EASYROLL.CM84</b>	Bastidor + CR84	892 x 554 x 488 mm	10 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE TENSION > Detección MT

**PICOU-2**

**CONJUNTO PICADO CORTADOR DE CABLES HIDRÁULICO PARA VAT**

**Utilización :** Picado para asegurarse de que no haya tensión en los cables de redes subterráneas.

BT HN 33 S 32 y S 33 hasta 3 x 240 mm<sup>2</sup> + 1 x 95mm<sup>2</sup>

MAT NFC33.220 y C33.223 3 x 240mm<sup>2</sup> y 1 x 630mm<sup>2</sup>

Antiguos cables según NFC 33.100

Limita a un defecto monofásico el picado de un cable multipolar, permitiendo la actuación de las protecciones antes de establecer un cortocircuito bifásico o trifásico.

Corte del cable garantizado según la operación de picado.

**+** Picado y corte en una sola operación.

Defecto monofásico 1000 A 1s.

**Características :** Pica corta cable compuesto de:

- Gato hidráulico
- Manivela de acercamiento manual para colocar el cabezal sobre los cables
- Hoja + picado de acero tratado, garantizando el picado y el corte del cable
- Cuna que sirve para centrar el cable
- Guía hoja
- 2 gálbros de comprobación del PICADO
- Capacidad de corte: 95 mm. de diámetro
- Dimensiones: 540 x 210 x 330
- Peso: 13,5 kg

Grupo hidráulico autónomo especializado:

- Grupo hidráulico 700 bares, motor U= 12 V
- Caja de mando que integra la batería
- Flexibles HP (aislante naranja lg.1 m + armado negro lg.2 m)
- Válvula para reparación con bomba de pie
- Capacidad del depósito: 0,7 L
- Dimensiones: 260 x 130 x 280 mm.
- Peso: 5,1 kg

Conjunto suministrado caja de metal.

La caja para ordenar con compartimentos contiene todo el material para garantizar la V.A.T.:

- Picado cortador de cables con trenza y piqueta de equipo de puesta a tierra
- Grupo hidráulico
- 2 baterías 12 Voltios y cargador 1H
- Llave para reemplazo Picado y desmontaje trenza de equipo de puesta a tierra
- 1 gálbro de comprobación del PICADO
- 1 cuchilla para el picado de repuesto
- 2 correas para fijación en galería lg 2 m
- Alfombra de protección 0,7 m x 1 m
- Dimensiones: 850 x 300 x 350 mm.
- Peso total: 40 kg

Accesorio disponible: Bastidor con ruedas neumáticas

- Montaje posible sobre las nuevas y antiguas cajas
- Adaptable a todas las cajas incluso anteriores a la gama PICOU.
- Bastidor resistente de acero pintado
- Ruedas neumáticas anchas (con cámara de aire) montadas sobre rodamientos para una mejor comodidad.



Referencia	Descripción	Capacidad de corte	Dimensiones	Peso
<b>PICOU-2</b>	Conjunto Picado Cortador de cables hidráulico BT/MT	Ø 95 mm	850 x 300 x 350 mm	40 kg
<b>Accesorios :</b>				
<b>EASYROLL</b>	Bastidor solo. Se adapta a varios formatos de cajas.		892 x 554 x 488 mm	3 kg
<b>EASYROLL.CR84</b>	Bastidor +caja CR84		892 x 554 x 488 mm	10 kg

**NUEVA  
GAMA**

   **PICOUP-EXP-240V2**

**CONJUNTO PICA CORTA CABLES HIDRÁULICO BT-MT**

Autorización SMART EDF N° AE/RE/2004/001

**Utilización :** Picado para asegurarse de la ausencia de tensión en los cables de redes subterráneas.

BT HN 33 S 32 y S 33 hasta 3 x 240 mm.<sup>2</sup> + 1 x 95mm<sup>2</sup>

MAT NFC33.220 y C33.223 3 x 240mm<sup>2</sup> et 1 x 630mm<sup>2</sup>

Antiguos cables según NFC 33.100

Cables de cobre 3 x 240mm<sup>2</sup> según NFC 33.226

Limita a un defecto monofásico el picado de un cable multipolar, permitiendo la actuación de las protecciones antes de establecer un cortocircuito bifásico o trifásico.

Corte del cable garantizado según la operación de picado.

 Versión 2: más ergonómico, más sólido, más seguridad.

Garantía extendida 5 años

**Características :** Pica corta cables hidráulico:

- Gato hidráulico
- Cáster de posicionamiento de la herramienta sobre los cables
- Hoja + picado de acero tratado, garantizando el picado y el corte del cable
- Cuna que sirve para centrar el cable, guía hoja
- Grupo hidráulico 700 bares integrado
- Motor U = 12 V integrado,
- Capacidad de corte: 90 mm. de diámetro
- Peso: 12 kg

Caja de mando, teledirigida por radio codificada (frecuencia 433,92 MHz):

- Caja de mando conectada a la herramienta de picado y al cortador de cordón eléctrico de 3 metros
- 1 Flash, indica la puesta en espera de la caja de mando
- 1 Sirena que indica la buena realización de la operación y el final de ella.
- Batería conectada a esta caja, alimenta la herramienta

Mando a distancia de 2 botones (433,92 MHz):

- Alimentado por 2 pilas 1,5 V
- Radio codificada, codificación única

Conjunto suministrado en caja con todo el material para asegurar la V.A.T:

- Picado Cortador de cables con trenza y piqueta de puesta a tierra
- Grupo hidráulico
- 2 baterías 12 Voltios y cargador 1h
- Llave para reemplazo Picado y desmontaje trenza de puesta a tierra
- 1 gálbo de comprobación del PICADO
- 1 cuchilla para el picado de repuesto
- 2 correas para fijación en galería L 2 metros
- Alfombra de protección: 0,7 x 1 m
- Dimensiones: 850 x 300 x 350 mm.
- Peso total: 40 kg

Accesorio disponible: Bastidor con ruedas neumáticas

- Montaje posible sobre las nuevas y antiguas cajas
- Adaptable a todas las cajas incluso anteriores a la gama PICOUP.
- Bastidor resistente de acero pintado
- Ruedas neumáticas anchas (con cámara de aire) montadas sobre rodamiento para una mejor comodidad.



Referencia	Descripción	Capacidad de corte	Dimensiones	Peso
<b>PICOUP-EXP-240V2</b>	Conjunto Pica Corta cables hidráulico BT	Ø 90 mm	850 x 300 x 350 mm	40 kg
<b>Accesorios :</b>				
<b>EASYROLL</b>	Bastidor solo. Se adapta a varios formatos de cajas		892 x 554 x 488	3 kg
<b>EASYROLL.CM84</b>	Bastidor + caja CR84		892 x 554 x 488	10 kg



**PICOU-EXP-300-I**

**CONJUNTO PICA CORTA CABLES HIDRÁULICO MT**

**Utilización :** Picado para asegurarse de que no haya tensión en los cables de redes subterráneas.

Antiguos cables según la norma NFC 33.100 y los cables de refuerzo de acero, hasta 3 x 300 mm.<sup>2</sup>

Cables de cobre 3 x 240mm<sup>2</sup> según NFC 33.226

Cables con refuerzo de hilo de acero, redondos o planos.

Después de la operación de picado, el cable puede cortarse en total seguridad.

**Características :** Picado cortador de cables hidráulico:

- Gato doble efecto
- Manivela de acercamiento para fijar la herramienta en el cable
- Hoja de corte de acero tratado
- Una cuna para centrar la herramienta en el cable
- Grupo hidráulico integrado 750 bares
- Capacidad de corte: sección de cable 100 mm.
- Sección máxima de cobre 3 x 300 mm.<sup>2</sup>
- Dimensiones: 780 x 210 x 330 mm.
- Peso: 13 kg

Caja de mando, teledirigida por radio codificada (frecuencia 433,92 MHz):

- la caja de mando conectada a la herramienta de picado y al cortador de cordón eléctrico de 3 metros

- 1 Flash, indica la puesta en espera de la caja de mando

- 1 Sirena indica la buena realización de la operación y el final de ella.

- La batería conectada a esta caja, alimenta la herramienta

Mando a Distancia de 2 botones (433,92 MHz):

- Alimentada por 2 pilas 1,5 V

- Radio codificada de codificación única

- Utilizable hasta 150 m

Conjunto suministrado en caja con todo el material para asegurar la V.A.T:

- Trenza de puesta a la tierra y piquete de tierra

- 2 baterías 12V - 3 Oh Nimh - Cargador rápido 1 hora

- Llave para reemplazo del picado y desmontaje de la trenza de MALT

- 1 Gálbo de comprobación del PICADO

- 1 cuchilla de picado de repuesto

- 2 correas para fijación en galería longitud 2 m

- Alfombra de protección 0,7 x 1 m.

Accesorio disponible: Bastidor con ruedas neumáticas

- Montaje posible en las nuevas y antiguas cajas

- Adaptable a todas las cajas incluso anteriores a la gama de la gama PICOU.

- Bastidor resistente de acero pintado

- Ruedas neumáticas anchas (con cámara de aire) montadas sobre rodamiento

para una mejor comodidad.

Referencia	Descripción
<b>PICOU-EXP-300-I</b>	Conjunto pica Corta cables hidráulico
<b>Accesorios :</b>	
<b>EASYROLL</b>	Bastidor solo, se adapta a varios formatos de cajas
<b>EASYROLL.CM84</b>	Bastidor + caja CR84



   **PICOU-EXP-350-I**

**CONJUNTO PICA CORTA CABLES HIDRÁULICO MT**

**Utilización :** Picado para asegurarse de que no haya tensión en los cables de redes subterráneas.

Antiguos cables según la norma NFC 33.100 y los cables de refuerzo de acero, hasta 3 x 400 mm<sup>2</sup>.

Cables de cobre 3 x 240mm<sup>2</sup> según NFC 33.226

Cables con refuerzo de hilo de acero, redondos o planos.

Después de la operación de picado, el cable puede cortarse en toda seguridad.

**Características :** Picado cortador de cables hidráulico:

- Gato doble efecto
- Manivela de acercamiento para fijar la herramienta en el cable
- Hoja de corte de acero tratado
- Una cuna para centrar la herramienta en el cable
- Grupo hidráulico integrado 750 bares
- Capacidad de corte: sección de cable 120 mm.
- Sección máxima de cobre 3 x 400 mm<sup>2</sup>
- Dimensiones: 780 x 210 x 330 mm.
- Peso: 14 kg

Caja de mando, teledirigida por radio codificada (frecuencia 433,92 MHz):

- la caja de mando conectada a la herramienta de picado y al cortador de cordón eléctrico de 3 metros
- 1 Flash, indica la puesta en espera de la caja de mando
- 1 Sirena indica la buena realización de la operación y el final de ella.
- La batería conectada a esta caja, alimenta la herramienta

Mando a Distancia de 2 botones (433,92 MHz):

- Alimentado con 2 pilas 1,5 V
- Radio codificada de codificación única
- Utilizable hasta 150 m

Conjunto suministrado en caja con todo el material para asegurar la V.A.T:

- Trenza de puesta a la tierra y piquete de tierra
- 2 baterías 12V - 3 Oh Nimh Cargador rápido 1 hora
- Tecla para reemplazo del picado y desmontaje de la trenza de MALT
- 1 Gálbilo de comprobación del PICADO
- 1 cuchilla de picado de repuesto
- 2 correas para fijación en galería longitud 2 m
- Alfombra de protección 0,7 x 1 Sr.

Accesorio disponible: Bastidor con ruedas neumáticas

- Montaje posible en las nuevas y antiguas cajas
- Adaptable a todas las cajas incluso anteriores a la gama PICOU.
- Bastidor resistente de acero pintado
- Ruedas neumáticas anchas (con cámara de aire) montadas sobre rodamiento para una mejor comodidad.

Referencia	Descripción
<b>PICOU-EXP-350-I</b>	Conjunto Pica Corta cables hidráulico
<b>Accesorios:</b>	
<b>EASYROLL</b>	Bastidor solo, se adapta a varios formatos de cajas
<b>EASYROLL.CR84</b>	Bastidor + caja CR84



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE TENSIÓN > Detección AT

### >>> DETECTOR DE TENSIÓN AT



#### TAG300

DETECTOR ELECTRÓNICO DE AUSENCIA DE TENSIÓN AT DE 50 A 400 KV

Conforme con las normas: NF18311

**Utilización :** Equipo destinado a comprobar que no haya tensión en las instalaciones AT hasta 400 KV.

**Características :** Campo de frecuencia de red: 16,66 ; 50 o 60 Hz. Indicación de presencia de tensión mediante 3 leds rojos y una alarma sonora. Indicación de ausencia de tensión mediante 1 led verde. Dispositivo de autocontrol integrado, incluyendo control de batería.. Caja robusta de policarbonato.

Dispositivo de autocontrol que controla el conjunto de Circuitos, así como el umbral de funcionamiento del equipo.

Interrupción electrónica automática en cuanto la tensión de alimentación es inferior a 8 voltios.

Utilización con cualquier clima.

Resistencia en temperatura: de -25°C a +55°C.

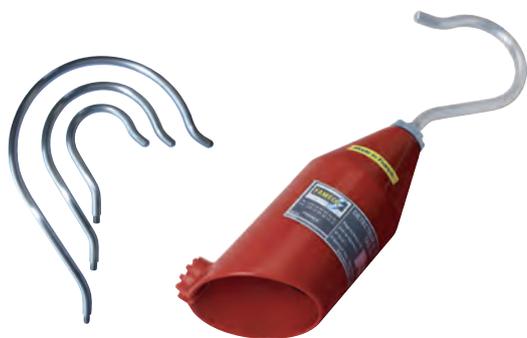
Alimentación con una pila alcalina 9 voltios.

Se suministra en caja metálica con gancho de 120 mm. Adaptador en opción.

Referencia	Gama de tensión	Dimensiones	Peso
T30FR063090C	63 a 90 kV	210 x 90 mm	420 g
T30FR150150C	150 kV	210 x 90 mm	420 g
T30FR225400C	225 a 400 kV	210 x 90 mm	420 g

Este equipo se puede ajustar a gamas de tensiones hasta 400kV

Gama de tensión a precisar en el pedido en una relación máxima 1/3



Gancho AC60-AC120-AC200

#### TAG330

DETECTOR ELECTRÓNICO DE AUSENCIA DE TENSIÓN AT DE 50 A 780 KV

CEI 61243-1

**Utilización :** Aparato destinado a comprobar que no haya tensión en las instalaciones AT y hasta 735 KV. Su utilización es especialmente recomendada para tensiones superiores a 400 KV.

 Equipo dotado de una electrónica de detección que integra descargadores de gas miniatura.

Esta configuración original le permite obtener elevados resultados, especialmente en los casos de fuerte inducción y/o de campos eléctricos parásitos.

**Características :** - Ámbito de frecuencia red: 16,66,50 ó 60 Hz a especificar.

- Indicación de ausencia de tensión y orden funcionamiento mediante un indicador verde.

- Caja muy robusta de policarbonato.

- Dispositivo de autocontrol.

- Interrupción electrónica para umbral de tensión de pila inferior a 8 voltios.

- Utilización con cualquier clima.

- Resistencia en temperatura : de -25°C a +55°C.

- Alimentación con una pila alcalina 9 voltios.

Se suministra en caja metálica con gancho de 120 mm. Adaptador en opción.

Referencia	Gama de tensión	Dimensiones	Peso
T33FR063090C	63 kV a 90 kV	210 x 90 mm	420 g
T33FR150150C	150 kV	210 x 90 mm	420 g
T33FR225400C	225 kV a 400 kV	210 x 90 mm	420 g
T33FR400765C	400 kV a 765 kV	210 x 90 mm	420 g

Otros ajustes disponibles en una relación de 1/3 hasta 735 KV.



   **CRYO2B**

**ANTENA V**

**Utilización :** Fijado en la extremidad de un detector permite a los Equipos Línea acceder a los conductores AT.

**Características :** Realizado de acero inoxidable.  
Fijación por aterrajado M8  
Ángulo del V : 90°

Referencia	Abertura	Altura
<b>CRYO2B</b>	200 mm	140 mm



   **HYDROPIC-INT**

**CONJUNTO PICADOR-CABLE HIDRÁULICO**

*Certificado EDF - RTE*

**Utilización :** Función picado para asegurarse de que no haya tensión en los cables de las redes subterráneas AT de tensión máxima de 220 kV y de sección 1600 mm<sup>2</sup> de cobre o aluminio.

**Características :** Picado -cables hidráulicos:

- Gato hidráulico doble efecto de acercamiento manual para colocar y bloquear la herramienta en el cable que debe picarse.
- Picado de acero tratado, garantizando el picado del cable
- Cuna con hojas muelle que colocan la herramienta sobre el cable.
- Grupo hidráulico 700 bares integrado
- Capacidad de picado: 140 mm. de diámetro
- Dimensiones: 624 x 210 x 330 mm.
- Peso: 10 kg

Caja de mando, teledirigida por radio codificada (frecuencia 433,92 MHz):

- La caja de mando se conecta a la herramienta de picado y de corte mediante un cordón eléctrico de 5 metros de longitud
- 1 flash, indica la puesta en espera de la caja de mando
- 1 sirena indica la buena realización de la operación y el final de ella
- La batería conectada a esta caja, alimenta la herramienta

Mando a Distancia de 2 botones (433,92 MHz):

- Alimentada con 2 pilas 1,5 V
- Radio codificada, codificación única
- Utilizable hasta 150 metros

Conjunto suministrado en caja con: 1 picado de reemplazo + 1 batería 12V003 + 1 cargador 220V/12V.

Referencia	Descripción
<b>HYDROPIC-INT</b>	Conjunto HYDROPIC completo



>>> **DETECTOR DE CAMPOS ELÉCTRICOS A DISTANCIA 50/60HZ**

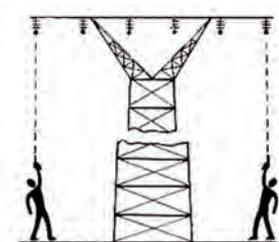


Figure A

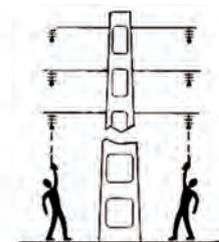


Figure B

**DCEDB382**

**DETECTOR DE CAMPOS ELÉCTRICOS A DISTANCIA**

**Utilización :** El DCED permite detectar la presencia de campos eléctricos a distancia a partir del apoyo, o incluso desde el suelo, en todas las líneas de alta tensión.

⊕ El DCED, gracias a un original sistema, permite captar sólo los campos deseados modificando el ángulo de aceptación del equipo.

*Este reglaje se efectúa mediante un manguito corredizo situado alrededor de la antena.*

**Características :** Fabricado en aluminio equipada con una antena de campos regulable mediante un zoom gráfico de barras de 10 posiciones, gatillo de puesta en marcha y diodo de nivel de batería.

Auto verificación.

Alimentación mediante pila 9 V IEC T LR61 ref. S413

Condiciones climáticas: de -25° a +55°C.

Suministrado en un estuche.

NOTA : Este Equipo no se puede considerar " detector de tensión ".

**Consejo :** Es muy importante tomar varias medidas comparativas (figuras A y B). Por regla general, la detección es mucho mejor partiendo a partir del soporte.



Referencia	Descripción	Peso
<b>DCEDB382</b>	Detector de campos eléctricos	750 g
<b>SCDCEDB</b>	Estuche de cuero	150 g

>>> **DISPOSITIVO PARA REDES AÉREAS DESNUDAS**

# NOVEDAD



## NEVERS BT : PA3BT ERDF

EQUIPAMIENTO DE PUESTA EN CORTOCIRCUITO PARA REDES AÉREAS BT  
CEI 61230  
Especificación EDF

- Utilización :** El dispositivo Nevers permite a un solo hombre efectuar:
- la comprobación de ausencia de tensión (asociado al detector de tensión TAG200BT no incluido en el conjunto PA3BT ERDF)
  - la puesta en cortocircuito desde el suelo de líneas aéreas desnudas BT (compatible con las redes en bandera) hasta 10 m de altura estandar y 11,5m con el alargó aislante NE19E (opcional)
  - lcc máx. admisible: 3 kA/1s
- +**
- *Ligereza y simplicidad de instalación: pinzas especiales baja tensión adaptados a la parte alta de la pértiga conductora.*
  - *Seguridad del operador: antes de la puesta a la tierra, montaje del comprobador de ausencia de tensión en pie de pértiga conductora NE10ICBT (último elemento con la envolvente aislante).*
  - *Equipamiento que debe utilizarse con el detector de ausencia de tensión TAG200BT. Integra un nuevo sistema de electrodo que permite un posicionamiento en vertical y prohíbe el montaje del detector sobre las pértigas totalmente conductoras: seguridad incrementada pues los leds se ven mejor (el detector es opción).*
  - *Pértigas metálicas telescópicas equipadas de collarines de bloqueo automático que permiten la sujeción rápida.*
  - *Anillas de limpieza incorporadas para la seguridad de un material siempre funcional y en perfecto estado.*
  - *Pértiga de maniobra aislante 2 elementos con conexión reforzada por y tubo de fibra de vidrio con espuma CEI60855: rigidez máxima del Conjunto para una colocación más fácil en las redes de gran altura.*
  - *Adaptado a la mayoría de las situaciones de terreno: posibilidad de añadir hasta 2 elementos conductores para adaptar el dispositivo a las redes BT con conductores EP (alumbrado público): Ref.: KITEP.*
  - *Bolso de transporte estudiado para la comodidad de los agentes y la protección óptima del material.*

Referencia	Descripción	Cantidad
<b>PA3BT ERDF</b>	Dispositivo Nevers Baja Tensión compuesto de :	
<b>NE10BT</b>	Pértiga telescópica metálica 3 elementos	3
<b>NE10ICBT</b>	Pértiga telescópica Isoconductora 3 elementos	1
<b>NAPIPA3BT</b>	Capa aislante para dispositivo Nevers BT	1
<b>NE17EBT</b>	Pértiga aislante superior de 2m	1
<b>NE18EBT</b>	Pértiga aislante inferior de 2m	1
<b>NE23BT</b>	Elevación pértiga Nevers BT	1
<b>701</b>	Piquete de tierra	1
<b>HPA3BT</b>	Funda para pértigas conductoras y aislantes con bolsillo para levantar la pértiga y piquete de tierra	2
<b>CCLBT</b>	Conjunto Cortocircuito BT 4 cables 16mm <sup>2</sup> de 6m + 2 conexiones complementarias	1
<b>NE22</b>	Carrete enrollador	1
<b>NE24T</b>	Funda para Cortocircuito con bobina	1
<b>KITEP</b>	Kit para puesta en cortocircuito del Alumbrado Público compuesto de :	
<b>NE10BT</b>	Pértiga telescópica metálica 3 elementos	1
<b>CMBTEP</b>	Cable de cortocircuito 16mm <sup>2</sup> de 6m con conexión macho para conexión en Cortocircuito BT CCLBT	1
<b>HKITEP</b>	Funda para Kit EP	1
<i>Material complementario opcional</i>		
<b>TAG200BT</b>	Detector de tensión unipolar Baja Tensión : 230V/1000V	
<b>NE19E</b>	Pértiga aislante alargó lg 1.6m	
<b>ECBT325</b>	Equipamiento complementario para puesta a la tierra : Cable 16mm <sup>2</sup> lg 3m con conexión bayoneta macho en una extremidad + torno de tierra NB8 en la otra extremidad	



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO > BT



**BT318**

**PINZAS DE PUESTA A LA TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO PARA REDES AÉREAS DESNUDAS BT**

CEI 61230  
Certificado EDF

**Utilización :** Pinzas destinados a equipar los dispositivos de puesta a tierra y en cortocircuito de las redes aéreas desnudas BT.

⊕ *Empuñadura ergonómica con guarda mano.*

**Características :** Estos pinzas se han realizado en aleación de aluminio montados sobre una pertiguilla aislante (fibra de vidrio/resina epoxi) equipado de una empuñadura aislante ergonómico. Una zona de contacto está previsto en la parte posterior de los pinzas para la fijación de los terminales del cable de cortocircuito. Esta fijación se hace con tornillo de acero inoxidable (proporcionados con la pinzas).

Nota:

PT318: referencia de los pinzas solo sobre pertiguilla con empuñadura. Para la realización de un dispositivo completo ver BT318xN. Existe la posibilidad de adaptar distintas longitudes y secciones de cables (hasta 35 mm<sup>2</sup>...).

La longitud del junco aislante también puede adaptarse previa petición. Icc máximo: 3 kA/1s

Referencia	Capacidad de cierre	Longitud total estandar	Longitud de la parte aislante	Longitud de la empuñadura	Diámetro de la pertiguilla	Peso
<b>PT318</b>	Ø 3 à 18 mm	420 mm	180 mm	120 mm	Ø 10 mm	270 g
<b>BT318APV</b>	Ø 3 à 18 mm	160 mm	/	/	/	230 g

**BT318XN**

**EQUIPO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO PARA REDES AÉREAS DESNUDAS BT**

CEI 61230  
Certificados por EDF

**Utilización :** Dispositivo para la puesta en cortocircuito o, en caso necesario, la puesta a tierra en redes aéreas desnudas BT.

**Características :** Para conductores desnudos Ø 3 a 18 mm.

Icc máx : 3 kA/1s

Composición :

- 3 a 6 pinzas con muelle en aleación ligera montadas sobre pertiguillas aislantes L 0,40 m
- 1 pinza con muelle para uso con pértiga de maniobra
- 1 conjunto de cables de unión de cobre extraflexible 16 mm<sup>2</sup>, 0,35 m a unión de derivación, una de unión al cable de tierra a bayoneta rápido tipo N.
- 1 pértiga aislante telescópica de fibra de vidrio L 2m
- 1 bolsa para guardar el equipo



Referencia	Descripción	Composición	Peso
<b>BT318 4N</b>	Unión rápida bayoneta	4 pinzas y 3 pertiguillas	3,32 kg
<b>BT318 5N</b>	Unión rápida bayoneta	5 pinzas y 4 pertiguillas	3,74 kg
<b>BT318 6N</b>	Unión rápida bayoneta	6 pinzas y 5 pertiguillas	4,16 kg
<b>BT318 7N</b>	Unión rápida bayoneta	7 pinzas y 6 pertiguillas	4,58 kg
<b>BT318 4SP</b>	Unión directa pinza carrete	4 pinzas y 3 pertiguillas	
<b>BT318 5SP</b>	Unión directa pinza carrete	5 pinzas y 4 pertiguillas	
<b>BT318 6SP</b>	Unión directa pinza carrete	6 pinzas y 5 pertiguillas	
<b>BT318 7SP</b>	Unión directa pinza carrete	7 pinzas y 6 pertiguillas	

**Contenido :**

<b>PT318</b>	Pertiguilla 0,40 m equipada de pinzas con muelle	270 g
<b>BT318APV</b>	Pinzas con embudo APV para empleo con pértiga de maniobra	230 g
<b>TFK16007BB</b>	Cable de cortocircuito 16mm <sup>2</sup> Lg 0,7m	130 g
<b>TR276APV</b>	Pértiga aislante telescópico 2m	1,2 kg
<b>H318</b>	Funda guarda	500 g



   **BT324**

**PINZAS DE PUESTA A LA TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO PARA REDES AÉREAS DESNUDAS BT**

CEI 61230

**Utilización :** Función: pinzas que permiten la puesta a la tierra y en cortocircuito en redes desnudas BT de tipo A.

**Características :** Icc max: 6,7 kA/1s.

Estos pinzas están realizados en aleación de aluminio montados sobre una pertiguilla aislante (fibra de vidrio/resina epoxi) equipados con una empuñadura aislante ergonómica.

Una zona de contacto está prevista por una y otro lado de los pinzas para la fijación de los terminales del cable de cortocircuito.

Esta fijación se hace con tornillo de acero inoxidable

Nota: para la realización de un dispositivo completo ver DMTBT3245.

Referencia	Capacidad de cierre	Longitud de la total estándar	Longitud de la parte aislante	Diametro de la empuñadura	pertiguilla	Peso
<b>BT324</b>	Ø 3 à 24 mm	720 mm	480 mm	120 mm	Ø 10 mm	465 g



   **DMTBT3245**

**DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO DE LOS REDES AÉREAS DESNUDAS BT**

CEI 61230

**Utilización :** Dispositivo que permite la puesta a tierra y la puesta en cortocircuito en una red desnuda BT

Icc. máx. 6.7 kA/1s

**Características :** Este equipo está compuesto por :

- 5 pinzas a resorte en aleación de aluminio montadas sobre pertiguillas aislantes, longitud 350mm. Capacidad de cierre de las pinzas de 3 a 24 mm. Ref. BT324
- 4 cables de cobre y cubierta de PVC, de 35mm<sup>2</sup> de sección y 0,5 m de longitud, uniendo las pinzas
- Todo ello colocado en un estuche.

**Consejo :** Il y a possibilité d'adapter différentes longueurs et sections de câbles à savoir de 16 mm<sup>2</sup> à 35 mm<sup>2</sup>.

La longueur du jonc isolant peut aussi être adapté selon votre cahier des charges. N'hésitez pas à nous consulter pour toutes demandes spéciales.

Referencia	Peso
<b>DMTBT3245</b>	3,16 kg



DMTTP69

   **DMTTP69**

**DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA Y PUESTA EN CORTOCIRCUITO EN LAS REDES AÉREAS DESNUDAS BT.**

CEI 61230

**Utilización :** Dispositivo destinado a la puesta en cortocircuito y, en caso necesario, a la puesta a tierra en las redes aéreas desnudas BT.

**Características :** Icc máx. : 7,5 KA/1s

Capacidad: conductores de 3 a 20 mm.

Composición:

- De 3 a 6 pinzas para enroscar en aluminio montadas sobre pertiguillas de 0,345 m.
- Cables de cortocircuito de cobre de 35 mm<sup>2</sup> . L = 1m.
- Conector bayoneta para cable de tierra (ver CMTBT o ECBT320)

Referencia	Descripción	Composición
<b>DMTTP69-4P</b>	Dispositivo de cortocircuito con conexiones a bayoneta	4 pinzas y 4 pertiguillas
<b>DMTTP69-5P</b>	Dispositivo de cortocircuito con conexiones a bayoneta	5 pinzas y 5 pertiguillas
<b>DMTTP69-6P</b>	Dispositivo de cortocircuito con conexiones a bayoneta	6 pinzas y 6 pertiguillas
<b>DMTTP69-7P</b>	Dispositivo de cortocircuito con conexiones a bayoneta	7 pinzas y 7 pertiguillas



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO > BT

>>> EQUIPO COMPLEMENTARIO PARA REDES AÉREAS DESNUDAS Y AISLADAS



**GDDTORS**

**EQUIPO DE PUESTA EN CORTOCIRCUITO**

CEI 61230

**Características :** Equipo destinado a la unión de conectores de derivación de redes trenzadas BT

Icc max.: 4kA/1 segundo

- El dispositivo está constituido de casquillos hembra a bayoneta para la unión en el conector macho Ø 11,1 mm (ref. NFC33020 – HT33S69).
- Los casquillos están unidos entre ellos por cable de cobre aislado de 16mm<sup>2</sup> de sección y de 0,40 m de longitud.
- El aislamiento y la estanqueidad de los casquillos están garantizados mediante la protección termo-retráctil.
- El dispositivo existe en 3 modelos con 5, 6 o 7 casquillos.

**Accesorios :** Puede ser completado con un dispositivo de puesta a tierra ref. ECBT320 (no incluido).

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>GDDTORS 5</b>	Equipo de cortocircuito de 5 casquillos	340 x 250 x 80 mm	1,825 kg
<b>GDDTORS 6</b>	Equipo de cortocircuito de 6 casquillos	340 x 250 x 80 mm	2,075 kg
<b>GDDTORS 7</b>	Equipo de cortocircuito de 7 casquillos	340 x 250 x 80 mm	2,325 kg
<b>CTS38</b>	Maleta de transporte de plástico	340 x 250 x 80 mm	

Suministrado con maleta CTS 38S de plástico sin piqueta de tierra.



**CMTBT**

**EQUIPO COMPLEMENTARIO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO**

CEI 61230

**Utilización :** Cable de puesta a tierra para fijar en la puesta en cortocircuito BT.

**Características :** Para dispositivo de puesta en cortocircuito BT.

Conjunto constituido por :

- 1 cable de tierra de cobre extraflexible
- 1 torno de tierra de bronce montado sobre un carrete devanador de cable
- 1 piqueta de tierra hexagonal ref. 701.

Suministrado en caja metálica ref. CM330.

**Poids/Dimensions :** 6,8 kg



Referencia	Descripción
<b>CMTBT1N</b>	Cable 16 mm <sup>2</sup> - L 16 m
<b>CMTBT2N</b>	Cable 16 mm <sup>2</sup> - L 10 m
<b>CMTBT3N</b>	Cable 10 mm <sup>2</sup> - L 16 m
<b>CMTBT4N</b>	Cable 10 mm <sup>2</sup> - L 10 m

Otra composición a petición



   **ECBT**

**EQUIPO COMPLEMENTARIO DE PUESTA A TIERRA**

CEI 61230

**Características :** Conjunto que incluye :

- 1 cable de tierra de cobre extraflexible 16 mm<sup>2</sup>
- 1 torno de tierra de bronce ref. NB8
- 1 conector a bayoneta

Suministrados en maleta de plástico CTS38S sin piqueta de tierra.

Referencia	Descripción	Longitud cable de tierra
<b>ECBT320</b>	Equipo complementario de puesta a tierra	16 m
<b>ECBT321</b>	Equipo complementario de puesta a tierra	10 m
<b>ECBT325</b>	Equipo complementario de puesta a tierra	3 m

Otra composición a petición

**>>> DISPOSITIVO PARA PLETINAS, CUADROS O ARMARIOS**



   **TE26**

**DISPOSITIVO EN CORTOCIRCUITO**

**Utilización :** Destinado a poner en cortocircuito los conductores o pletinas de los cuadros de B.T.

**Características :** Compuesto por :

- 4 o 5 Conductores de 25 mm<sup>2</sup> tipo H07RNF unido por el centro por un bloque de latón.
- 4 o 5 Micro pinzas orientables aisladas ref. TM07.
- 1 Llave aislada ref. TC57 para cerrar las micro pinzas (llave equipada con un neón para verificar la ausencia de tensión)
- 1 Soporte con 4 adaptadores en horquilla re. TM07AF para colocarlos en los cuadros y 16 adaptadores con rosca (4 M6 + 4 M8 + 4 M10 + 4 M12) ref. TB17A
- 1 Llave aislada 10 x 17 ref. TC71
- 1 Llave 13 x 14 x 16 x 17 ref. TC76N
- 1 Maleta guarda de 310 x 295 x 105 ref. TM19

Disponible también :  
 4 conductores y 4 micro pinzas sin maleta : ref. TE26M4  
 5 conductores y 5 micro pinzas sin maleta : ref. TE26M5

Referencia	Dim.	Peso	Maleta
<b>TE26-4</b>	310 x 296 x 105 mm	3,8 kg	Si
<b>TE26-5</b>	310 x 296 x 105 mm	4 kg	Si



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO > BT



### TC151P

#### MANETA EXTRACTORA DE FUSIBLES

CEI 269-2-1. Especificación EDF/GDF HN 63S20.

**Características :** Maneta extractora de fusibles talla 00-3

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TC151P</b>	125 x 75 x 23 mm	100 g



### TC151PM

#### MANETA EXTRACTORA DE FUSIBLES CON MANGUITO

**Utilización :** Sirve de protección contra arcos electricos.

**Características :** Maneta extractora de fusibles NH tamaño 00 – 3, la manga que lleva unida solidariamente fabricado en PREOPANT "CE".

Referencia
<b>TC151PM</b>



### PEFBT

#### PÉRTIGA EXTRACTORA DE FUSIBLES BT

**Utilización :** Pértiga extractora de fusibles tipo APR o APC NH 00-3

**Características :** Fabricado en materia aislante, con un dispositivo que aprisiona las patillas del fusible, la distancia de la misma aleja al operario de los puntos en tensión.

Referencia
<b>PEFBT</b>

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

DMTBTT completo



   **DMTBTT**

**DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO BAJA TENSIÓN PARA CUADROS Y ARMARIOS.**

CEI 61230

**Utilización :** Dispositivo portátil que permite la puesta en cortocircuito y la puesta a tierra de un cuadro o de un armario de una red BT equipado de un falso fusible de tipo NH00, NH1,2,3 o NH4a

**Características :** - Conjunto trifurcación con conector central engastado y estanco por una envoltura termorretráctil  
trípode compuesto de:

- 3 cables de fase L1, L2, L3 de sección 16 a 50mm<sup>2</sup> y de longitud variable (véase cuadro de referencias o realización a medida) equipado en sus extremidades con conexiones que deben atornillarse,

- 1 cable de tierra de sección 16 a 50mm<sup>2</sup> y de longitud variable (véase cuadro de las referencias o

realización a medida) equipado en su extremidad con una envoltura de un Ø de demarcación de 10mm.

Nota: Este conjunto de trifurcación habitualmente realizado con el cable extra flexible translúcido

CEI61138 también puede ser de HO7RNF (a petición).

- Falsos fusibles provistos de un roscado M10: Ref.SPH00
- Falsos fusibles provistos de un roscado M10: Ref.SPH123
- Falsos fusibles provistos de un roscado M12: Ref.SPH00TW
- Falsos fusibles provistos de un roscado M12: Ref.SPH123TW
- Pertiguilla aislante de maniobra: ref. MIEBTMAY
- Torno de tierra: ETEBTMAY
- Maleta guarda: Ref. CTEBTMAY (Opción)

Ejemplo de Trifurcación DMTBTT50xx



Trifurcación DMTBTT: Elección de las longitudes

Instalación de un falso-fusible



Instalación de la Trifurcación



Trifurcación colocada



Referencia	Sección de cables	Icc máx	Cable de cortocircuito y de tierra L1	Cable de cortocircuito y de tierra L2	Cable de cortocircuito y de tierra L3	Cable de cortocircuito y de tierra Le	Cantidad SPH123	Cantidad SPH00	Cantidad SPH4a	Tipo de cable
DMTBTT01	25 mm <sup>2</sup>	5,5 kA/1s	370 mm	460 mm	550 mm	400 mm	3	3	0	CEI61138
DMTBTTN01	25 mm <sup>2</sup>	5,5 kA/1s	370 mm	460 mm	550 mm	400 mm	3	3	0	HO7RNF
DMTBTT1601	16 mm <sup>2</sup>	3,5 kA/1s	300 mm	500 mm	700 mm	800 mm	3	3	0	CEI61138
DMTBTT2501	25 mm <sup>2</sup>	5,5 kA/1s	300 mm	500 mm	700 mm	800 mm	3	3	0	CEI61138
DMTBTT3501	35 mm <sup>2</sup>	7 kA/1s	300 mm	500 mm	700 mm	800 mm	3	3	0	CEI61138
DMTBTT5001	50 mm <sup>2</sup>	9 kA/1s	300 mm	500 mm	700 mm	800 mm	3	3	0	CEI61138
DMTBTT16xx	16 mm <sup>2</sup>	3,5 kA/1s	A medida	A medida	A medida	A medida	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir
DMTBTT25xx	25 mm <sup>2</sup>	5,5 kA/1s	A medida	A medida	A medida	A medida	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir
DMTBTT35xx	35 mm <sup>2</sup>	7 kA/1s	A medida	A medida	A medida	A medida	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir
DMTBTT50xx	50 mm <sup>2</sup>	9 kA/1s	A medida	A medida	A medida	A medida	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir

Conjunto Trifurcación



   **PEFMT**

**PÉRTIGA EXTRACTORA DE FUSIBLES MT**

**Características :** Disponemos de la versión para fusibles de M.T. Constituida por una pértiga aislante con un mecanismo en su interior que mediante giro de la empuñadura abrimos o cerramos las mandíbulas que nos permite agarrar solidariamente el fusible

Referencia	Tensión	Abertura	Longitud
PEFMT	30 kV	Para fusibles de 30 – 85 mm Ø	925 mm



### >>> PINZAS Y SHUNTS PARA CONEXIONES PROVISIONALES



#### **TP68**

##### PINZAS AISLADOS DE SHUNTS BT

**Utilización :** Estos pinzas están destinados a la realización de conexiones provisionales BT de la puesta en cortocircuito y a la medida de resistencia de toma de tierra.

**Características :** Sujeción por muelle, capacidad de sujeción plana 12 mm., conector para cable 8 mm.

Aislamiento nominal: 1.500 V. Régimen permanente: 75 A - Icc 5 kA/1 s.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TP68</b>	150 x 100 x 60 mm	190 g



#### **TS39**

##### SHUNT UNIPOLAR BT

**Utilización :** Modelos destinados a la realización de conexiones provisionales BT, a la puesta en cortocircuito y de toma de tierra.

**Características :** Modelo realizado con 2 pinzas Ref. TP68 conectados a un cable H07RNF de 25 mm<sup>2</sup>. Intensidad nominal: 75 A.

Referencia	Descripción	Peso
<b>TS39 1,5M</b>	Longueur câble 1,5 m	850 g
<b>TS39 5M</b>	longueur câble 5 m	1950 g

### >>> PIQUETAS DE TIERRA

#### **701**

##### PIQUETA HEXAGONAL

CEI 61230



Referencia 701AIL: Aleta al nivel de la punta de penetración que garantiza la antirrotación de la piqueta cuando esta en el suelo.

**Características :** Destinado a recibir los tornos de dispositivos de puesta a tierra (T702, T702G, NB8, N3B8, NBD25,...).

Realizado de acero tratado contra la corrosión. Hexágono de 19mm.

Referencia	Descripción	Longitud	Dimensiones	Peso
<b>701</b>	Piqueta hexagonal	106 cm	22 mm	2,46 kg
<b>701AIL</b>	Piqueta hexagonal con aletas	106 cm	22 mm	2,50 kg



#### **PTT130**

##### PIQUETA HELECOIDAL

CEI 61230

Contacto con el suelo mejorado: superficie y presión de contacto con el suelo más importante.

**Características :** Realizado de acero revestido con cobre diámetro 17mm con hélice de bronce y una palanca de maniobra corrediza.

Longitud 1,32 m. Destinado a recibir los tornos de tierra de los dispositivos de puesta a la tierra (T702, T702G, NB8, N3B8, NBD25,...). Funda opcional: ref. HPTT130

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>PTT130</b>	1315 x 405 x 30 mm	3,44 kg



#### **MS PCI**

##### EMPUÑADURA PARA GOLPES AISLANTE

**Utilización :** La empuñadura para golpes colocado en el piqueta de balizado o de tierra de acero protege al operador del riesgo eléctrico durante un eventual "picado" de cable enterrado.

**Características :** Diámetro: 21 mm. compatible con piquetes hexagonales de tipo 701. Pruebas dieléctricas a 17kV satisfactorias.

Referencia
<b>MS PCI</b>

>>> REDES AÉREAS: DISPOSITIVO COMPLETO



AUTOCLAM8TC



Pinza GDC325

**AUTOCLAM**

**PUESTA A TIERRA PORTÁTIL PARA RED AÉREA**

CEI 61230

**Utilización :** Dispositivo trifásico (o más) que permite la puesta en cortocircuito y la puesta a tierra de una red aérea desnuda cuya corriente de cortocircuito admisible es de 8 kA/1 s hasta 17,5kA/1s.

**Función :** puesta a tierra portátil para red aérea incluyendo de 2 a 5 pinzas.

Al estar diseñadas para ser apiladas se suprime los voluminosos porta-pinzas estándar y se permite recibir 2, 3, 4 o 5 pinzas. Peso de una pinza: 0,560 kg

*Ergonomía: gracias a la alineación de las pinzas es más fácil orientar el dispositivo sobre el cable.*

*Un sistema patentado mantiene las pinzas fijadas hasta que la pinza superior no es activada contra el conductor no se libera y así sucesivamente, esto permite realizar sin riesgos de error la secuencia correcta de la puesta a tierra.*

*La cara superior del pico en alineación con la mordaza de la pinza superior permite la fácil colocación de la pinza superior sobre el cable.*

*La recuperación de las pinzas se hace gracias al gancho-colgador fijado en el adaptador porta-pinza.*

**Características :** El cable de cortocircuito puede realizarse de aluminio en vez de Cobre (contactarnos).

Las longitudes habituales del cable de cortocircuito son de 2,75m o 2,25m

Las longitudes habituales del cable de tierra son 16m

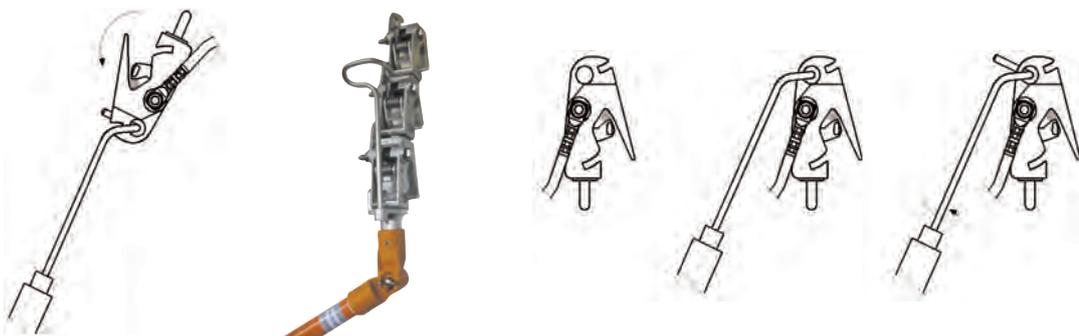
El soporte de pinzas más adaptado es el GDC24 equipado con embudo universal. Permite una

inclinación ajustable que facilita su instalación desde el poste.

**Accesorios :** Herramienta de instalación y desmontaje Ref. GDC

Referencia	Icc	Cantidad GDC325	Sección cable corto circuito	Longitud cable cortocircuito	Cantidad cable cortocircuito	Sección cable tierra	Longitud cable tierra	Torno tierra	Cofre	Piqueta de tierra	Pértiga	Bolsa para pértiga
<b>AUTOCLAM8N</b>	8 kA/1s	3	35 mm <sup>2</sup>	2,75 m	2	16 mm <sup>2</sup>	16 m	NB8	no	no	no	no
<b>AUTOCLAM8NC</b>	8 kA/1s	3	35 mm <sup>2</sup>	2,75 m	2	16 mm <sup>2</sup>	16 m	NB8	TD386	701	TR276U	HTR11100
<b>AUTOCLAM8T</b>	8 kA/1s	3	35 mm <sup>2</sup>	2,75 m	2	16 mm <sup>2</sup>	16 m	T702*	no	no	no	no
<b>AUTOCLAM8TC</b>	8 kA/1s	3	35 mm <sup>2</sup>	2,75 m	2	16 mm <sup>2</sup>	16 m	T702*	TD386	701	TR276U	HTR11100
<b>AUTOCLAM8xxxx</b>	8 kA/1s	3	35 mm <sup>2</sup>	Au choix	2	16 mm <sup>2</sup>	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir
<b>AUTOCLAM17xxx</b>	17,5 kA/1s	3	70 mm <sup>2</sup>	Au choix	2	35 mm <sup>2</sup>	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir
<b>AUTOCLAM13xxx</b>	13 kA/1s	3	50 mm <sup>2</sup>	Au choix	2	25 mm <sup>2</sup>	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir
<b>AUTOCLAM5xxx</b>	5 kA/1s	3	25 mm <sup>2</sup>	Au choix	2	16 mm <sup>2</sup>	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir	A elegir

\*Bobina equipada con torno de tierra  
Todas las composiciones eventuales a petición



**GDC**

**HERRAMIENTA DE INSTALACIÓN Y DESMONTAJE PARA PINZAS GDC325 DEL DISPOSITIVO AUTOCLAM**

⊕ Referencia GDC24: herramienta de colocación con embudo universal facilita, gracias a una inclinación ajustable, la instalación del dispositivo a partir del poste.

Referencia	Descripción
<b>GDC24</b>	Porta pinza para colocación y extracción de las pinzas con embudo universal
<b>GDC21</b>	Porta pinza para colocación y extracción de las pinzas con embudo APV (hexagonal 12 mm)
<b>GDC25</b>	Porta pinza para colocación y extracción de las pinzas con embudo CR (anillo para pértiga de gancho)
<b>GDC27</b>	Porta pinza para colocación y extracción de las pinzas con embudo B (bayoneta)
<b>GDC24PL</b>	Porta pinza para colocación y extracción de las pinzas con bayoneta polaca



**EY322**

**DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO, CON PINZAS DE MUELLE.**

CEI 61230

**Utilización :** Destinada a los conductores redondos para redes aéreas MT.

Colocación a través de un platillo porta-pinzas.

**Características :** El equipo estándar comprende:

- 3 pinzas MT330 conectadas con cables
- 1 platillo porta-pinzas MT3
- 1 carrete devanador con torno T7021616 con cable de tierra de 16 mm<sup>2</sup> y 16 m
- 1 pértiga telescópica de 2m TR276 APV
- 1 piqueta de tierra 701 de 1m de longitud

Presentación:

- 1 caja metálica TD386 , medidas: 425 x 195 x 145 mm
- 1 funda de tela impermeabilizada HTR11100 para guardar la pértiga y la piqueta

Peso : 15 kg.  
Longitud 1,3 m.



Referencia	Icc	Cables de enlace	Para conductores	Peso	Longitud del cable entre fases
<b>EY3221</b>	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>	∅ 3-20 mm	15 kg	2,25 m
<b>EY3222</b>	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>	∅ 3-20 mm	15,4 kg	2,75 m



NE21



Lo mejor: collarín de anilla autolimpiador



Pinza automática NE14



**NEVERS**

**EQUIPO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO PARA REDES AÉREAS MT**

CEI 61230

Especificación EDF - SPS N° CK 18S422.

**Utilización :** El dispositivo Nevers permite a un solo operario efectuar :

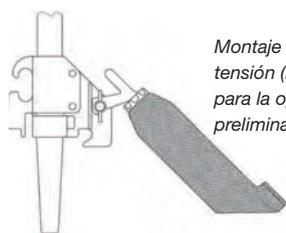
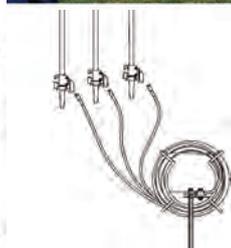
- la verificación de ausencia de tensión,
- La toma de tierra y puesta en cortocircuito de las líneas aéreas situadas a una altura de hasta 11,5 m.

En las redes desnudas de MT desde el suelo.

 Realización desde el suelo hasta 11,5 m.

**Características :** • Icc max. Admisible 8 kA - 1s

- Capacidad de cierre de los conductores cilíndricos de 3 a 22 mm de diámetro (de 7 a 380 mm<sup>2</sup>)
- Pértigas metálicas telescópicas equipadas con abrazaderas que permiten un ajuste rápido, con anillos de limpieza incorporados.
- Pértigas aislantes de tres elementos de fibra de vidrio sobre espuma tipo CEI 60855, ajustados con empalmes reforzados.
- Montaje de verificador de ausencia de tensión en la base de la pértiga metálica antes de la toma de tierra
- Equipo a utilizar con el detector de ausencia de tensión TAG (detector no suministrado)
- Pinza y base de pértiga desmontables



Montaje del detector de tensión (no incluido) para la operación de VAT preliminar



NE23

Referencia	Composición de los equipos	Composición de los equipos -		
		PA3GTI	PA4GTI	Peso
<b>PA3GTI</b>	Equipamiento completo con pértigas metálicas en 3 elementos compuesto de :			
<b>PA4GTI</b>	Equipamiento completo con pértigas metálicas en 4 elementos compuesto de :			
<b>NE10</b>	Pértigas telescópicas metálicas de 3 elementos L 5,45 m/ 2,20 m	3		3,2 kg
<b>NE11</b>	Pértigas telescópicas metálicas de 4 elementos L 4,85 m/ 1,64 m		3	2,4 kg
<b>NE16E</b>	Pértiga aislante de 3 elementos L 1,50 m + 1,60 m + 1,60 m	1	1	4,3 kg
<b>NE20</b>	Embudo guía	1	1	0,3 kg
<b>NE21</b>	Carrete enrollador equipado con 3 x 10 m de trenzado de cobre de 35 mm <sup>2</sup> y de un torno de tierra	1	1	11 kg
<b>701</b>	Piqueta de tierra 1,1 m, 6 caras de 19 de acero galvanizado	1	1	2,1 kg
<b>NE24</b>	Bolsa de tela plastificada	1	1	2,5 kg
<b>NE23</b>	Leva pértigas		1	2,5 kg

**Accesorios y piezas**

<b>NE12</b>	Embudo de cierre PA 3
<b>NE38</b>	Embudo de cierre PA 4
<b>NE14</b>	Pinza automática
<b>NE17E</b>	Parte superior de la pértiga aislante (TP 29S)
<b>NE18E</b>	Parte inferior de la pértiga aislante (TP 29P)
<b>NE19E</b>	Alargo inferior de pértiga
<b>NE18ER</b>	Alargo complementario, se inserto entre NE18 y NE19
<b>NE22</b>	Carrete sin cable
<b>NE23</b>	Piqueta leva pértigas
<b>NE25</b>	1 juego de 3 trenzas 35 mm <sup>2</sup> - L 10 m
<b>NE27</b>	Kit de mantenimiento de pértigas metálicas (TK 1)
<b>NE28</b>	Kit de mantenimiento de pértigas aislantes (TK 2)



**TL11**

**PINZAS SOBRE PÉRTIGAS AISLANTES PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL**  
CEI 61230

**Utilización :** La UTE C 18-510, estipula: (art 4.8.3 UTE C18.510)

La consignación no protege contra los fenómenos de inducción y de no equipotencialidad de los puestos de trabajo. Precauciones suplementarias que deben tomarse.

“Equipotencialidad de los puestos de trabajo: No introducir nunca entre dos piezas conductoras, incluidos el suelo y la masa de los soportes susceptibles de tener potenciales diferentes. Asegurar, previamente una conexión equipotencial entra estas piezas, tomando todas las precauciones útiles para evitar esta inserción.”

⊕ *Empuñadura ergonómico con guarda-mano.*

**Características :** Pértiguilla aislante en resina epoxi.  
2 pinzas de aleación de cobre.  
Capacidad de las pinzas : Ø 4 mm. a Ø 32 mm.  
Anchura 40 mm.  
Cable de conexión de cobre envoltura translúcida verde, longitud 1,2m, sección 35 mm<sup>2</sup>.  
Icc: 8 kA/1 segundo.  
Otras secciones y longitudes a petición

Suministrado en estuche. ref. HTR1950



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TL11</b>	40 x 60 x 910 mm	1,25 kg

>>> **EMBUDOS PARA PINZAS DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO**



**ELECCION DE LOS EMBUDOS PARA PINZAS DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO**  
ELECCIÓN EMBUDOS-PINZAS

Referencia	Tipo de embudos
<b>AP</b>	Hexagonal 12 mm
<b>B</b>	Bayoneta (tipo DIN)
<b>BP</b>	Bayoneta Polaca
<b>M</b>	Empuñadura
<b>CR</b>	Anillo

### >>> REDES AÉREAS : PINZAS DE APRIETE POR ROSCA



#### **MT535URU**

##### PINZA DE CONTACTO PARA REDES AÉREAS DESNUDAS MT

CEI 61230

**Utilización :** Permite a partir del poste la puesta en cortocircuito y a tierra de un red aéreas desnuda.

 Pinza ligera y compacta

**Características :** Capacidad de cierre en conductor de línea de 3 a 32mm.

Corriente de cortocircuito máxima admisible : 25kA/1s.

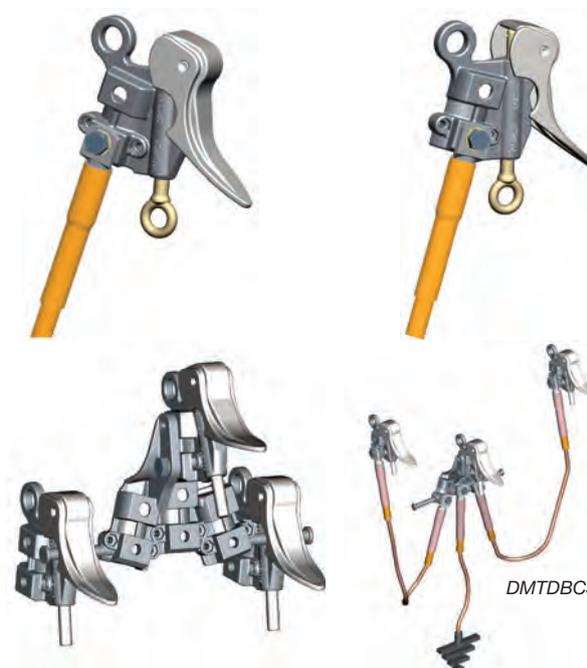
Materia: aluminio

La pinza central puede equiparse con una o dos estribos con el fin de llevar una u otras dos pinzas de fase.

DMT535URU: Dispositivo de puesta en cortocircuito y a tierra completo a medida: contactarnos.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>MT535URUAP</b>	Pinza con embudo AP	44 x 100 x 180 mm	620 g
<b>MT535URUB</b>	Pinza avec embout B	44 x 100 x 180 mm	620 g
<b>MT535URUCR</b>	Pinza con embudo CR	44 x 100 x 180 mm	620 g
<b>MT535URUCR1</b>	Pinza con embudo CR y 1 estribo	97 x 100 x 180 mm	720 g
<b>MT535URUCR2</b>	Pinza con embudo CR y 2 estribos	150 x 100 x 180 mm	850 g
<b>MT535URUAP2</b>	Pinza con embudo AP y 2 estribos	150 x 100 x 180 mm	850 g
<b>MT535URUB2</b>	Pinza con embudo B y 2 estribos	150 x 100 x 180 mm	850 g

Pinzas con pértiga: terminar por 1 ó 2 el código de la pinzas o precisar en el momento del pedido .  
Otro embudo disponible a petición.



#### **DBC332**

##### PINZAS DE POSICIONAMIENTO PREVIO CON MUELLE (DUCKBILL CLAMP)

CEI 61230

**Utilización :** Permite la puesta en cortocircuito y a tierra de una red aérea desnuda desde el poste.

 Pinza ligera y compacta equipada de un muelle que permite su posicionamiento previo en el conductor garantizando su mantenimiento incluso antes de sujetarla con embudo.

**Características :** Capacidad de cierre en conductor de línea de 3 a 32mm.

Corriente de cortocircuito máxima admisible: 25kA/1s

La pinza puede estar equipada de una pértiga DBCS para llevar otras dos pinzas de fase. Esta pértiga puede recibir una conexión de tipo TFK con terminales DIN que tienen un agujero de demarcación de 10mm o una conexión con vainas cilíndricas.

Dispositivo de puesta en cortocircuito y a tierra completo a medida : contactarnos

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>DBC332CR</b>	Pinza con embudo CR (anilla para pértiga de gancho)	38 x 150 x 170 mm	600 g
<b>DBC332B</b>	Pinza con embudo B (bayoneta modelo VDE)	38 x 150 x 220 mm	760 g
<b>DBC332AN</b>	Pinza con embudo AN	38 x 150 x 230 mm	700 g
<b>DBC332HE</b>	Pinzas con embudo HE (hexagonal de 26 mm)	38 x 150 x 230 mm	840 g
<b>DBCS2</b>	Receptor doble para pinzas DBC332 con tornillo acero inoxidable para terminales DIN	300 x 156 x 115	590 g
<b>DBCS2A</b>	Receptor doble para pinzas DBC332 con ojete y collarín de retención para terminales cilíndrica	300 x 156 x 115	880 g

Otro embudo disponible a petición



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO > MT



NPB: dispositivo de sujeción de la cadena

### **LWA455PB**

#### PARKING DE EQUIPOTENCIALIDAD EN EL POSTE

CEI 61230

**Utilización :** Puesta a la tierra y en cortocircuito de las redes aéreas con puesta en equipotencialidad de la zona de trabajo.

**Características :** El parking LWA455PB está constituido:

- de un soporte poste SPPB de aluminio que permite la conexión de las pinzas de puesta a tierra,
- de un conjunto cuerpo tensor CTPB (cuerpo de aluminio y eje de acero tratado) que permiten el posicionamiento previo del conjunto parking en el poste, luego la sujeción por medio del volante VPB de bronce .
- de una cadena de sujeción de acero tratado contra la corrosión y fijada en el soporte poste,
- dispositivo de aluminio fijada en el soporte poste y destinada a recibir la cadena de sujeción.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>LWA455PB</b>	Parking para conexión de equipotencialidad poste, conjunto completo	460 x 170 x 80 mm	3,50 Kg
<b>Contenido :</b>			
<b>SPPB</b>	Soporte poste con tornillo M8	195 x 170 x 70 mm	960 g
<b>ECTPB</b>	Conjunto cuerpo tensor con tornillo para fijación de la cadena de sujeción	335 x 80 x 80 mm	1,49 Kg
<b>CPB900</b>	Cadena de sujeción con pasador de seguridad	Lg 900 mm – Eslabón : 21x9,1 - Ø 7 mm	900 g
<b>NPB</b>	Dispositivo para montaje en soporte poste (con tornillo M8) )	76 x 45 x 45 mm	150 g
<b>VPB</b>	Volante de bronce para brazo	Ø 80 x 36 mm	330 g
<b>LAPB</b>	Trinquete de armamento con muelle y pasador de fijación	75 x 25 x 17 mm	70 g

## >>> REDES AÉREAS: TORNO DE TIERRA



### **T702**

#### CARRETE EQUIPADA CON TORNO DE TIERRA

CEI 61230

**Utilización :** El carrete permite almacenar el cable de puesta a la tierra. El torno de tierra montado en fijo sobre el carrete asegura el enlace entre el cable y la piqueta de tierra (tipo 701 o PTT130). Este carrete equipa los dispositivos de puesta a la tierra y en cortocircuito EY322 y AUTOCLAM.

**Características :** Realizado de acero tratado contra la corrosión.

T702 : carrete estándar solo (sin cable).

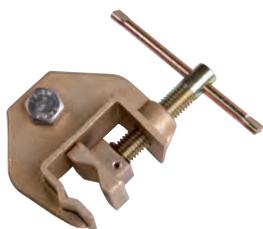
Permite almacenar hasta 16m de cable de 25mm<sup>2</sup>. Peso: 1,8kg

T702G : carrete modelo grande (sin cable)

Permite almacenar hasta 25m de cable de 16mm<sup>2</sup> o 16m de cable de 35mm<sup>2</sup>.

Peso: 2,5kg

Referencia	Descripción
<b>T7021616</b>	Carrete T702 equipada de un cable de 16mm <sup>2</sup> de 16m de longitud
<b>T7022516</b>	Carrete T702 equipada de un cable de 25mm <sup>2</sup> de 16m de longitud
<b>T702G2516</b>	Carrete modelo grande T702G equipada de un cable de 16mm <sup>2</sup> de 25m de longitud
<b>T702G3516</b>	Carrete modelo grande T702G equipada de un cable de 35mm <sup>2</sup> de 16m de longitud



### **NBS**

#### TORNO DE TIERRA

CEI 61230

**Utilización :** Permite garantizar la conexión al conductor de tierra. Posicionable sobre piqueta de tierra (tipo 701 o PTT130)

**Características :** Fabricado en cupro-aluminio.

Permite recibir el cable de tipo TFK. Tornillo en acero inoxidable M10 incluido.

Referencia	Capacidad	Icc maxi	Dimensiones	Peso	Material
<b>NBS</b>	Ø 6 a 27 mm / plano 0 a 25 mm / hexagonal de 19mm	20 KA1 s	100x100x40 mm	0,5 kg	cupro-alu



   **N3B8**  
**TORNOS DE TIERRA TRIPLE**  
 CEI 61230

**Utilización :** Permite garantizar la conexión en cortocircuito de los cables de fase así como sus conexiones a la tierra.

**Características :** Fabricado en cupro aluminio  
 Permite recibir 3 cables modelo TFK al mismo tiempo.  
 Tornillo en acero inoxidable M10 incluida. (1x).

Referencia	Capacidad	Icc máx	Dimensiones	Peso	Material
<b>N3B8</b>	Ø 6 a 30 mm / plano 0 a 30 mm / hexagonal de 19mm	31,5 KA1 s	100x115x40 mm	0,75 kg	cupro-alu

>>> **CENTROS DE TRANSFORMACIÓN**



MT535AP



MT535B



MT525AP



MT516AP



MT416AP



MT525B

   **PINZAS DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS PIMT**

**PINZAS DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS PIMT**  
 CEI 61230

 Estas pinzas ligeras y compactas. Con embudos AP, están dotas de un freno circunferencial destinado a evitar que gire en el momento de su colocación.

**Características :** La pinza ref. MT525 presenta la particularidad de ser articulada, lo que le permite ser colocada en todas las configuraciones hasta 90º

Las pinzas ref. MT535 i MT516 son de uso pletina/conductor cilíndrico  
 La pinza ref. MT416 está destinada a las pletinas planas  
 Tornillo en acero inoxidable M10 incluido.

Referencia	Descripción	Capacidad de cierre	Icc max	Material	Dimensiones	Peso
<b>MT535AP</b>	Pinza MT535 con embudo AP	Conductor cilíndrico Ø 5-35mm Conductor plano 16-40 y 5-40	25 kA/1s	Alu	44 x 100 x 180	620 g
<b>MT535B</b>	Pinza MT535 con embudo B	Conductor cilíndrico Ø 5-35mm - Conductor plano 16-40 y 5-40	25 kA/1s	Alu	44 x 100 x 180	620 g
<b>MT525AP</b>	Pinza MT525 con embudo AP	Conductor cilíndrico Ø 5-35 mm	14,5 kA/1s	Cupro - alu	85 x 56 x 192	650 g
<b>MT525B</b>	Pinza MT525 con embudo B	Conductor cilíndrico Ø 5-35 mm	14,5 kA/1s	Cupro - alu	85 x 56 x 192	650 g
<b>MT516AP</b>	Pinza MT516 con embudo AP	Conductor cilíndrico Ø 8-19 mm - Conductor plano 0-19 mm	20 kA/1s	Alu	35 x 79 x 143	320 g
<b>MT416AP</b>	Pinza MT416 con embudo AP	Conductor plano 40-16 mm	18 kA/1s	Alu	35 x 75 x 169	320 g

Disponibles también en estándar con embudos, M (empañadura) y CR (anillo pértiga con gancho) sobre pinza MT535 únicamente.  
 Otros embudos posible a petición.



**PIMT**

EQUIPOS DE PUESTA A TIERRA Y PUESTA EN CORTOCIRCUITO PARA CENTROS DE TRANSFORMACIÓN E INSTALACIONES MT

CEI 61230

**Características :** Composiciones estandar :

- 1 juego de 3 pinzas de contacto de la misma referencia MT535, MT516, MT525 o MT416
- 1 Juego de cables de cobre extraflexible bajo funda de PVC, con terminales en cada extremo y manguito termoretractil para garantizar su estanqueidad, el bloque de trifurcación central es desmontable facilitando la sustitución de un conductor dañado

Longitud de cables de cortocircuito = 0,8 m

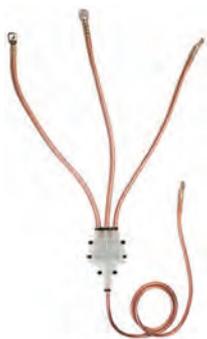
Longitud de cables de tierra = 2 m

- 1 torno de tierra ref. NB8
- 1 pértiga aislante telescópica ref. TR245APV
- 1 cofre metálico ref. CM535.

Otras composiciones posibles a petición.

Referencia	Composición de pinzas	Icc	TRIFURCACIÓN : sección cable de cortocircuito y sección cable de tierra
<b>PIMT16</b>	3xMT516 + 3xMT416 + 3xMT525	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT46</b>	3xMT516	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT56</b>	3xMT416	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT66</b>	3xMT525	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT76</b>	3xMT535	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT110</b>	3xMT516 + 3xMT416 + 3xMT525	13 kA/1s	50 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT410</b>	3xMT516	13 kA/1s	50 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT510</b>	3xMT416	13 kA/1s	50 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT610</b>	3xMT525	13 kA/1s	50 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT710</b>	3xMT535	13 kA/1s	50 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT49</b>	3xMT525	14,5 kA/1s	cc : 70 mm <sup>2</sup> / tierra : 35 mm <sup>2</sup>
<b>PIMT48</b>	3xMT535	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>
<b>PIMTxxx</b>	A elegir : tipo de pinza y embudo	Seguir elección pinza y trifurcación	A elegir : - sección, longitud de cables de cortocircuito y de tierra - pértiga aislante - cofre o bolsa

TRIFURCACIÓN: Otras longitud y sección de cable posibles a petición.  
Otros embudos de pinzas disponibles a petición.



**TRIF**

CONJUNTO DE CABLES PARA DISPOSITIVO DE TOMA DE TIERRA Y PUESTA EN CORTOCIRCUITO

CEI 61230

**Utilización :** Permite equipar o sustituir los cables de tierra en los dispositivos de toma de tierra en cortocircuito.

**Características :** Composición :

- 3 cables de cobre de puesta en cortocircuito
- 1 cable de toma de tierra de cobre,
- Equipado con terminales TFK

Referencia	Icc	Sección de los 3 cables de cortocircuito	Longitud cables de cortocircuito	Diámetro agujero del terminal cable cortocircuito	Sección cable de tierra	Longitud cable de tierra	Diámetro agujero del terminal cable de tierra
<b>T35008C35020C</b>	8 kA/1s	35 mm <sup>2</sup>	0,8 m	Ø 10mm	35 mm <sup>2</sup>	2 m	Ø 10 mm
<b>T50008C50020C</b>	13 kA/1s	50 mm <sup>2</sup>	0,8 m	Ø 10mm	50 mm <sup>2</sup>	2 m	Ø 10 mm
<b>T70008C70020C</b>	18,5 kA/1s	70 mm <sup>2</sup>	0,8 m	Ø 10mm	70 mm <sup>2</sup>	2 m	Ø 10 mm
<b>T70008C35020C</b>	18,5 kA/1s	70 mm <sup>2</sup>	0,8 m	Ø 10mm	35 mm <sup>2</sup>	2 m	Ø 10 mm
<b>T95015C35025C</b>	25 kA/1s	95 mm <sup>2</sup>	1,5 m	Ø 10mm	35 mm <sup>2</sup>	2,5 m	Ø 10 mm
<b>T95010C95030C</b>	25 kA/1s	95 mm <sup>2</sup>	1 m	Ø 10mm	95 mm <sup>2</sup>	3 m	Ø 10 mm
<b>T12008C50020C</b>	31,5 kA/1s	120 mm <sup>2</sup>	0,8 m	Ø 10mm	50 mm <sup>2</sup>	2 m	Ø 10 mm
<b>T12008D12018D</b>	31,5 kA/1s	120 mm <sup>2</sup>	0,8 m	Ø 12mm	120 mm <sup>2</sup>	1,8 m	Ø 12 mm

**Definición**

Suivant définition	Depende de	Elección de	Elección de	Elección de	Elección de	Elección de	Elección de
	la sección cable de cortocircuito	la Elección sección	Elección longitud	Ø 10 mm (code C), 12 mm (code D)	Elección de la sección	Elección longitud	Ø 10 mm (code C), 12 mm (code D)



   **NBD25**

**PINZA / TORNO DE PUESTA A TIERRA PARA PUNTO FIJO DE ESFERA**

CEI 61230

**Utilización :** Pinza-torno especialmente estudiada para la puesta a tierra de puntos fijos de esfera

 *Aplicación muy fácil en todas las formas de conductores y puntos fijos. Ideal para pletinas gracias a sus mordazas inclinadas.*

**Características :** Material: cupro-aluminio. Tornillería inox M10 incluida.

Referencia	Descripción	Capacidad de la pinza - Conductor cilíndrico	Capacidad de la pinza - Conductor plano	Capacidad de la pinza - Punto fijo de tierra - Esferico Ø	Capacidad de la pinza - Punto fijo de tierra - T Ø	Icc máx	Dimensiones	Peso
<b>NBD25AP</b>	Pinza NBD25 con embudo hexagonal	7-37 mm	37 mm	Ø 20 y 25 mm	20 mm	31,5 kA/1s. 40 kA/0,5s sobre bola dia 25mm. 20kA/1s sobre bola dia 20mm.	35 x 75 x (160 à 215 mm)	850 g

Disponibles con embudos  
 - B (bayoneta) ref. NBD25B,  
 - M (empuñadura) ref. NBD25M,  
 - CR (anillo pértiga con gancho) ref. NBD25CR.  
 Otros embudos disponibles bajo demanda.



   **NB2025**

**PINZA TORNO DE PUESTA A TIERRA PARA PUNTO FIJO DE ESFERA**

CEI 61230

**Utilización :** Pinza-torno especialmente estudiada para la toma de tierra de puntos fijos de esfera

 *Aplicación muy fácil en todas las formas de conductores y puntos fijos. Con el embudo AP, están provistas de un frenado circunferencial destinado a evitarles que giren durante la instalación.*

**Características :** Material cupro-aluminium. Tornillería Inox M10 incluida.

Referencia	Descripción	Capacidad de la pinza - Conductor cilíndrico	Capacidad de la pinza - Conductor plano	Capacidad de la pinza - Punto fijo de tierra - Esferico Ø	Capacidad de la pinza - Punto fijo de tierra - T Ø	Icc máx	Dimensiones	Peso
<b>NB2025B</b>	Pinza NBD25 con embudo bayoneta	5-32 mm	32 mm	Ø 20 y 25 mm	20 mm	23,5 kA/1s - 20 kA/1s en bola Ø 20 mm	35 x 78 x 175 mm	760 g
<b>NB2025AP</b>	Pinza NBD25 con embudo hexagonal	5-32 mm	32 mm	Ø 20 y 25 mm	20 mm	23,5 kA/1s - 20 kA/1s sen bola Ø 20 mm	35 x 78 x 125 mm	740 g

Disponibles con embudos :  
 - M (empuñadura) Ref. NB2025M  
 - CR (anillo pértiga con gancho) ref. NB2025CR.  
 Otros embudos disponibles bajo demanda



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO > MT



**CORATRIF**

DISPOSITIVO COMPLETO DE PUESTA EN CORTOCIRCUITO Y DE PUESTA A TIERRA  
CEI 61230

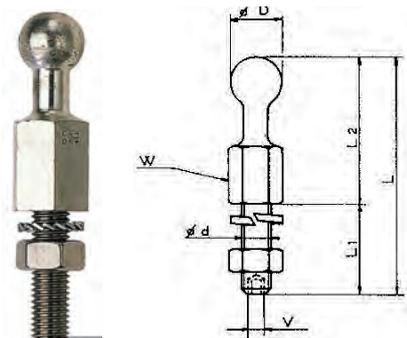
**Utilización :** Para puntos fijos en bola diámetro 20 y 25mm, barras planas y cilíndricas.

**Características :** Composición:

- 1 TRIFURCACIÓN según definición del cuadro
- 3 pinzas de fase NBD25AP (embudos hexagonales 12mm)
- 1 torno de tierra NBD25M (con una empuñadura ergonómica)
- 1 pértiga aislante TR245APV
- 1 caja metálica CM535

Referencia	Icc máx	Sección de cables cortocircuito	Longitud de cables cortocircuito	Sección de cable de tierra	Longitud de cable de tierra
<b>CORATRIF</b>	18,5 kA/1s	70 mm <sup>2</sup>	1,5 m	35 mm <sup>2</sup>	2 m
<b>CORATRIFO1</b>	25 kA/1s	95 mm <sup>2</sup>	0,8 m	95 mm <sup>2</sup>	3 m
<b>CORATRIFO2</b>	18,5 kA/1s	70 mm <sup>2</sup>	0,8 m	35 mm <sup>2</sup>	5 m
<b>CORATRIFO3</b>	18,5 kA/1s	70 mm <sup>2</sup>	0,8 m	35 mm <sup>2</sup>	10 m

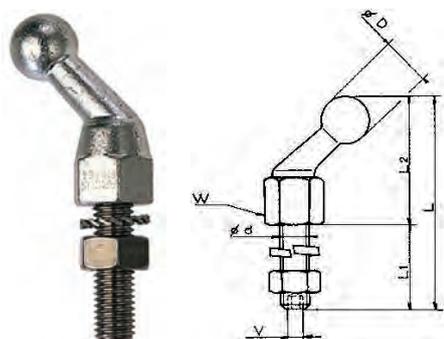
Otras composiciones y/o Trifurcación a petición



**FD20-FD25**

PUNTOS DE FIJOS DE ESFERA RECTO

Referencia	Esfera Ø D	Icc máx	Dimensiones - Ø d	Dimensiones - Longitud - L	Dimensiones - Longitud - L1	Dimensiones - Longitud - L2	Dimensiones - W	Dimensiones - Llave
<b>FD20-12</b>	20 mm	18,5 kA/1s	M 12	99 mm	37 mm	62 mm	22 mm	6
<b>FD25-12</b>	25 mm	31,5kA/1s y 40 kA/0,5s	M 12	111 mm	37 mm	74 mm	27 mm	6
<b>FD25-16</b>	25 mm	31,5kA/1s y 40 kA/0,5s	M 16	123 mm	46 mm	77 mm	27 mm	8



**FC20-FC25**

PUNTO FIJO ACODADO

**Utilización :** Utilizable para toma de contacto en pletina conductora

Referencia	Bola Ø D	Icc máx	Dimensiones - Ø d	Dimensiones - Longitud - L	Dimensiones - Longitud - L1	Dimensiones - Longitud - L2	Dimensiones - W	Dimensiones - Llave
<b>FC2012</b>	20 mm	18,5 kA/1s	M 12	93 mm	37 mm	56 mm	22 mm	6
<b>FC2516</b>	25 mm	31,5 kA/1s y 40 kA/0,5s	M 16	122 mm	46 mm	76 mm	27 mm	8

   **SMAPE**

**SISTEMA DE PUESTA A LA TIERRA CON DEPENDENCIA ENTRE LA PINZAS Y EL TORNO**

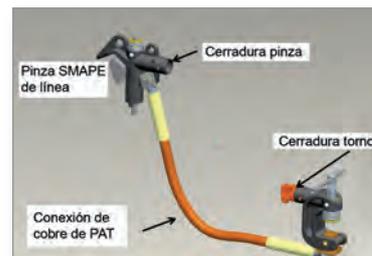
CEI 61230

 100% asegurado (PATENTADO)

- Un dispositivo LIGERO y POCO VOLUMINOSO
- Un torno muy robusto FÁCIL DE MANIOBRAR
- Una llave RESISTENTE que LE PROTEGE
- Un control automático de la buena sujeción del torno de tierra
- Aplicación fácil gracias a su ergonomía

**Características :** - Una dependencia entre la pinzas y el torno de tierra

- Un sistema de bloqueo en el torno de tierra y en la pinza que impone el respeto de la cronología de las etapas que deben realizarse
- Un mecanismo que permite garantizar una presión de contacto suficiente de cada apriete



Pinza SA342



Pinza SA1560



Pinza SAP20120



Pinza SAP1060

Réf.	Icc (kA/s)	Capacidad de cierre	Peso
<b>Pinces</b>			
<b>SA342</b>	40	De Ø3 a Ø42 mm	1,2 kg
<b>SA1560</b>	40	De Ø5 a Ø60 mm	1,3 kg
<b>SAP20120</b>	40	De Ø20 a Ø120 mm	1,6 kg
<b>SAP1060</b>	31,5	De Ø10 a Ø60 mm	1,3 kg



Torno SAGTE25



Torno SANBCRTTS



Torno SANB33S

Réf.	Icc (kA/s)	Capacidad de cierre	Peso
<b>Torno</b>			
<b>SAGTE25</b>	40	Angular hasta 40 mm	1,8 kg
<b>SANBCRTTS</b>	40	Plano hasta 35 mm	1,2 kg
<b>SANB33S</b>	40	Plano hasta 35 mm	1,2 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

# INNOVACIÓN

## UNA COLOCACIÓN EN 2 TIEMPOS 3 MOVIMIENTOS



1  
Posicionar el torno sobre la aleta del apoyo y cerrar.



2  
Recuperar la llave del torno y colocarla en la pinza.



3  
Posicionar la pinza sobre el conductor.

Para su extracción, proceder a la inversa

## EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN



### SMAPE VERSIÓN LÍNEA

CEI 61230



Réf.	Pinza	Embudo	Torno
S3POAGT	SA342	AN	SAGTE25
S3P1AGT	SA1560	AN	SAGTE25
S3POXGT	SA342	X46	SAGTE25
S3P1XGT	SA1560	X46	SAGTE25
S3P3AGT	SAP1060	AN	SAGTE25
S3P3HGT	SAP1060	HE	SAGTE25



### SMAPE VERSIÓN SUBESTACIÓN

CEI 61230



Réf.	Pinza	Embudo	Torno
S3P1HNC	SA1560	HE	SANBCRTTS
S3P1LNC	SA1560	CL	SANBCRTTS
S3P1XNC	SA1560	X46	SANBCRTTS
S3P2HNC	SAP20120	HE	SANBCRTTS
S3P2LNC	SAP20120	CL	SANBCRTTS
S3P2XNC	SAP20120	X46	SANBCRTTS

Conjunto de 3 pares pinza/torno de tierra suministrado sin cable y con una llave por par.  
Otras referencias disponibles a petición (incluido conjunto 1 par pinza/torno)

REALICE  
CONSIGNACIÓN  
PROTÉJASE

>>> **TRANSPORTE: CAJA Y FUNDA**



   **CM535**

COFRE PARA DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA PIMT

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>CM535</b>	910 x 240 x 105 mm	6,34 kg



   **TD386**

COFRE PARA DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TD386</b>	640 x 240 x 160 mm	4,180 kg



# NOVEDAD

   **HMAIT**

FUNDA DE TRANSPORTE PARA DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA

**Características :** Muy robusto, equipado de 4 puños, una ventana exterior que permite insertar una etiqueta de identificación y una ventana portadocumento interior al formato A4.

Permite un ahorro de peso con relación a una caja metálica.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>HMAIT</b>	600 x 250 x 200 mm	980 g



### >>> CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL



Pxxx20120



Pxxx1560



Pxxx540



PxxxNBD25



Pxxx525



PxxxJAS19



PxxxHE



TEQ35—DD



NBCRTTS



NB33S



JAS19



NB8



NB8



NBD25M



MT516M

NB8M



PLE432M



LEQ

#### CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL

**Utilización :** Permite poner al mismo potencial el conjunto de las piezas metálicas en la zona de trabajo por conexión con el LEQ.

**Características :** Cable de cobre con envoltura PVC translúcida extra flexible de color verde.

Extremidades del cable engastadas de 2 terminales con agujeros de 12mm para permitir la conexión de la pinza y del torno AT

Referencia	Producto	Descripción
<b>P0501560</b>	Pértiga con pinza montada directamente	Pinza S1560 y pértiga
<b>P05020120</b>	Pértiga con pinza montada directamente	Pinza S20120 y pértiga
<b>P050540</b>	Pértiga con pinza montada directamente	Pinza S540 y pértiga
<b>P050NBD25</b>	Pértiga con pinza montada directamente	Pinza NBD25 y pértiga
<b>P050MT525</b>	Pértiga con pinza montada directamente	Pinza MT525 y pértiga
<b>P050JAS19</b>	Pértiga con pinza montada directamente	Torno JAS19 y pértiga
<b>P050HE</b>	Pértiga sola	Pértiga sin pinza con embudo HE (permite montar cualquier tipo de pinza con un embudo HE)
<b>P—-1560 (— : longueur en cm)</b>		Pértigas disponibles en distintas longitudes (siempre múltiple de 50 cm) para todos estos tipos de pinzas
<b>S1560HE</b>	Pinza	Pinza S1560 sola (utilización con pértiga de puesta a tierra embudo HE)
<b>S20120HE</b>	Pinza	Pinza S20120 sola
<b>MT516M</b>	Pinza de tierra con empuñadura	pletina, redonda, piqueta de tierra
<b>TEQ3502DD</b>	Cable de conexión de equipotencialidad	2 m
<b>TEQ3503DD</b>	Cable de conexión de equipotencialidad	3 m
<b>TEQ3504DD</b>	Conexión de equipotencialidad	4 m
<b>TEQ3505DD</b>	Cable de conexión de equipotencialidad	5 m
<b>TEQ3506DD</b>	Conexión de equipotencialidad	6 m
<b>TEQ3507DD</b>	Cable de conexión de equipotencialidad	7 m
<b>TEQ3515DD</b>	Cable de conexión de equipotencialidad	15 m
<b>TEQ35—DD</b>	Cable de conexión de equipotencialidad	Otras longitudes posibles a petición (— : longitud en m)
<b>NBCRTTS</b>	Torno	para abrazaderas de aletas
<b>NB33S</b>	Torno	Para pletinas
<b>GTE25COS</b>	Torno	Para ángulos de pilar
<b>NB8 ou N3B8</b>	Torno	Para piqueta de tierra
<b>NBD25M</b>	Torno con empuñadura	Para pletina, redonda, piqueta de tierra, punto fijo de bola
<b>PLE432M</b>	Torno con empuñadura	Para pletina, redonda, piqueta de tierra
<b>NB8M</b>	Torno con empuñadura	Para pletina, redonda, piqueta de tierra

Puede mezclar las distintas referencias propuestas para realizar su conexión equipotencial compuesta de, a elección: 1 pértiga + 1 conexión + 1 torno o 2 pértigas + 1 conexión o 1 pinzas + 1 conexión + 1 torno o 2 pinzas + 1 conexión



   **SFERM3**

**ENROLLADOR DE MAL PARA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL**

**Utilización :** Asegurar conexiones equipotenciales. Protección contra las cargas electrostáticas y ondas de choque consecutivas al rayo. Camión cisterna, depósito.

**Características :** Construcción robusta en chapa de acero. Bobina montada sobre dos rodamientos estancos. Retroceso automático por muelle de hoja de espiral. La conexión eléctrica se efectúa por un sistema de anillo-escobillas a partir de una sección de 50 mm<sup>2</sup>. Proporcionado con cable H07VK verde amarillo y la pinza cocodrilo. Orientable a 180°. Bastidor sin cárter, concepción que permite el intercambio del cable o del muelle inmediatamente (coste reducido de las intervenciones). Equipado en estándar con un trinquete de parada. Pintura Epoxi poliéster negra. En opción: Tratamiento anticorrosión por galvanización o metalización.

Todos los enrolladores están equipados en estándar de un cable H07VK verde/amarillo y de una pinza cocodrilo. En caso de que su aplicación no requiriera una orientación de 180°, otros métodos de fijación son posibles a petición. Si su necesidad se basa en un enrollador con otras características, no dude en contactarnos.

Referencia	Longitud	Diámetro cable
<b>SFERM31016</b>	10 m	16 mm <sup>2</sup>
<b>SFERM31025</b>	10 m	25 mm <sup>2</sup>
<b>SFERM32016</b>	20 m	16 mm <sup>2</sup>
<b>SFERM32025</b>	20 m	25 mm <sup>2</sup>

>>> **EMBUDOS PARA PINZAS DE PUESTA LA TIERRA**



   **ELECCIÓN DE LOS EMBUDOS PARA PINZAS DE PUESTA A TIERRA**

**ELECCION EMBUDOS-PINZAS DE PUESTA A TIERRA**

Referencia	Tipo de embudos
<b>AN</b>	Asa
<b>HE</b>	Hexagonal de 26mm
<b>B</b>	Bayoneta (tipo DIN)
<b>CL</b>	Campana
<b>X46</b>	Para fijar en pértig PRE
<b>CR</b>	Anillo pértiga con gancho



>>> PINZAS DE PUESTA A TIERRA



**VERSIÓN SUBESTACIÓN Y LÍNEA**

**PINZA DE PUESTA A TIERRA VERSIÓN CENTRO Y LÍNEA**

CEI 61230

**Utilización :** Para conductores y barras planas.  
Montaje en conexión TFK.

**Accesorios :** Ver elección de los embudos para pinzas de puesta la tierra

Referencia	Descripción	Embudos	Capacidad de cierre	Icc máx	Longitud	Peso
<b>S540AN</b>	Pinza S540 con embudo AN	Disponible con embudo B, CL, BCL o X46	Ø 5 a 40 mm	31,5kA/1s	156mm	1,4kg
<b>S1560AN</b>	Pinza S1560 con embudo AN	Disponible con embudo B, CL, BCL o X46	Ø 15 a 60 mm	31,5kA/1s - 40kA/1s con pletina doble P1560S	156mm	1,4kg
<b>HT1080B</b>	Pinza HT1080 con embudo B	Disponible con embudo HE, AN, CR, CL, BCL o X46	Ø 10 a 80 mm	31,5kA/1s	275 mm	1,3 kg
<b>HT1080AAN</b>	Pinza HT1080 con embudo AN y anilla elevación		Ø 10 a 80 mm	31,5kA/1s	275 mm	1,3 kg
<b>R1560AN</b>	Pinzas anticebamiento : asegura el contacto entre el cable y la pinza	Disponible con embudo CR	Ø 15 a 60 mm	31,5kA/1s	275 mm	1,3 kg

Para componer una referencia, indique después de la pinza elegida el tipo de embudo deseado (p.ej.: S1560B)

Para la referencia HT1080 posibilidad de integrar una anilla de elevación encima de la pinza (Ref. HT1080A seguido del embudo elegido)



**VERSIÓN SUBESTACIÓN**

**PINZA DE PUESTA A TIERRA VERSIÓN SUBESTACIÓN**

CEI 61230

**Utilización :** Para conductores y barras cilíndricas : pinza tipo S20120, SF220 y HT1080.

Para barras planas : pinza tipo E200.  
Montaje en conexión TFK.

**Accesorios :** Ver elección de los embudos para pinzas de puesta la tierra

Referencia	Descripción	Embudos	Capacidad de cierre	Icc max	Longitud	Peso
<b>S20120HE</b>	Pinza S20120 con embudo HE	Disponible con embudos B, X46, CL y BCL	Ø 20 a 120 mm	31,5kA/1s - 40kA/1s avec platine double	217 mm	1,8 kg
<b>SF220HE</b>	Pinza SF220 con embudo HE	Disponible con embudos B, X46, CL y BCL	Ø 120 a 220 mm	31,5kA/1s - 40kA/1s con pletina doble P1560S	280 mm	3,7 kg
<b>E200HE</b>	Pinza E200 con embudo HE	Disponible con embudos B, X46, CL y BCL	Barras verticales u horizontales - De canto : 30 x 100 mm - en plano : 60 x 100 mm	31,5kA/1s	215 mm	2,4 kg

Para componer una referencia, indique después de la pinza elegida el tipo de embudo deseado (p.ej.: SF220BCL)



**GTC1560S**

**PINZA INSTALADA CON CUERDA AISLANTE**

CEI 61230

**Utilización :** La instalación y el desenganche de esta pinza se efectúa desde el suelo por medio de una cuerda aislante previamente pasada por encima del conductor.

La pinza se alza sobre el conductor por tracción en la 1ª cuerda. El desenganche de la pinzas se hace por tracción en la 2ª cuerda.

El paso de la cuerda sobre el conductor puede realizarse con una pértiga aislante provista del adaptador porta bobina (PBU) o de una pértiga aislante neumática (PT1250).

Realización de una puesta a la tierra hasta 12,5m desde el suelo.

**Características :** Conexión del cable de puesta a la tierra de tipo TFK con terminal con conexión de 12 mm.

Cuerda aislante (CEI 62192) incluida (2x15m).

Referencia	Capacidad de cierre en conductores cilíndricos	Icc máx	Dimensiones	Peso
<b>GTC1560S</b>	Ø 15 a 60 mm	31,5 kA/1s	200 x 160 x 60 mm	1 kg

>>> **TORNO DE TIERRA**



GTE25COS



CDT3GTE

**VERSIÓN LINEA**

**TORNO DE TIERRA ANGULAR CON CONEXIÓN TFK**

CEI 61230

**Utilización :** Para puesta a la Tierra en los angulares

Punta penetrante antiextracción en el eje de apriete

**Características :** GTE25COS: Torno de tierra angular

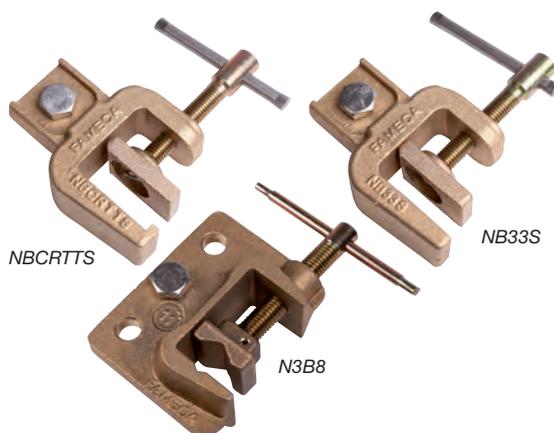
CDT3GTE: Colector de tierra

Permite recibir 3 tornos GTE25COS

Para puesta a la tierra de las líneas multiples en un apuyo.

Cuerpo aluminio y zapata cupro

Referencia	Capacidad de cierre	Icc máx	Longitud	Peso
<b>GTE25COS</b>	hasta 25mm	31,5kA/1s - 40kA/1s con pletina doble	170mm	1,6kg
<b>CDT3GTE</b>	hasta 25mm	31,5kA/1s	250mm	3kg



NBCRTTS

NB33S

N3B8

**VERSIÓN SUBESTACIÓN**

**TORNOS DE TIERRA VERSIÓN SUBESTACIÓN**

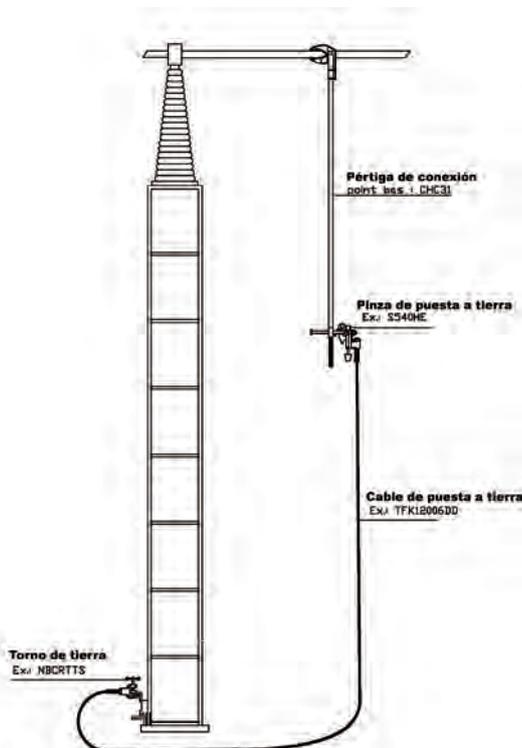
CEI 61230

**Utilización :** Montaje en conexión TFK.

Referencia	Descripción	Capacidad de cierre	Icc máx	Longitud	Peso
<b>NBCRTTS</b>	Tornos para zapatas de tierra	33mm	40kA/1S	100mm	1 kg
<b>NB33S</b>	Tornos para pletinas	33mm	40kA/1S	100mm	1 kg
<b>N3B8</b>	Tornos de tierra triple	Ø 6 à 30 mm / plato 30 mm	31,5 kA/1s	100 mm	0,75 kg



>>> BAJADAS DE POTENCIAL



**CHC31**

**PÉRTIGA INTERMEDIA DE PUESTA A TIERRA PARA CONEXIONES CON GRAN ALTURA ICC MÁX 31,5 KA/1S**

CEI 61230

**Utilización :** Las pértigas intermedias para conexiones altas permiten aliviar el trabajo del operario trasladando el punto de toma de tierra 3 o 4 metros más abajo, con lo cual se facilita la maniobra considerablemente:

- Verificar la ausencia de tensión
- Colocar la pértiga de aluminio y ajustarla al conductor con ayuda de la pértiga aislante.
- Soltar la pértiga de maniobra.
- Colocar el dispositivo flexible de toma de tierra entre el punto de toma de tierra y la barra de tierra.
- Proceder de la misma forma en cada fase.
- Efectuar la maniobra en sentido inverso en el desmontaje.

**Características :** Tubo de aluminio Ø 31/35 sección 207 mm<sup>2</sup>, equipado en la parte superior con una pinza de contacto especial realizada en una aleación ligera y provista de un sistema de cierre de los conductores elástico.

- Capacidades de cierre de Ø 5 a 40 mm o Ø 40 a 120 mm (a precisar).
- La conexión eléctrica entre la pinza y la pértiga conductora esta asegurada por un eje a rosca de latón de 200 mm<sup>2</sup> de sección con empalme macho HE (6 caras). El cierre de la pinza sobre el conductor se efectúa con ayuda del elemento aislante inferior.

Así el embudo macho queda trabado en el embudo hembra.

- La base del tubo Ø 35 comporta dos barras de tierra de aluminio Ø 30 destinadas a recibir pinzas de tierra, por ejemplo las S540 y S1560



Cabeza CHC31 \_\_60



Cabeza CHC31 \_\_120



Cabeza CHC31 \_\_220

Referencia	Longitud	Capacidad de cierre	Peso
CHC3130060	3 m	Ø 10-60 mm	5,6 kg
CHC31300120	3 m	Ø 70-120 mm	5,8 kg
CHC31300220	3 m	Ø 120-220 mm	10,8 kg
CHC3140060	4 m	Ø 10-60 mm	6,2 kg
CHC31400120	4 m	Ø 70-120 mm	6,4 kg
CHC31400220	4 m	Ø 120-220 mm	11 kg



   **CHI31**

**PÉRTIGA AISLANTE PARA MANIOBRA LAS BAJADAS DE POTENCIAL CHC31**  
CEI 61230 / CEI 60855

**Utilización :** Pértiga aislante dedicada específicamente a la instalación de la bajada de potencial CHC31.

**Características :** Realizada con el tubo en espuma CEI 60855 Ø39mm de color naranja.

Equipada de un embudo CH hembra montada fija sobre la pértiga, 2 campanas de protección de neopreno, el guarda mano y una envoltura estriada antideslizante.

Pértiga en 1 elemento de 3,2 o 4,5m que presenta una parte aislante igual a la DMAC para 225kV y 400kV.

Otra longitud, consultarnos.

Referencia	Longitud	Longitud aislante	Tensión máx. de utilización	Peso
<b>CHI31300</b>	3,22 m	1,85 m	225 kV	2,9 kg
<b>CHI31400</b>	4,47 m	3,10 m	400 kV	3,9 kg

**Accesorios opcional**

<b>H12</b>	Funda para pértiga CHI31300
<b>H14H</b>	Funda para pértiga CHI31400



   **ERTTECH**

**EMBUDO DE PÉRTIGA ADAPTABLE A LA PÉRTIGA RTTE PARA MANIOBRA DE LAS BAJADAS DE POTENCIAL CHC31**

**Utilización :** Embudo de pértiga adaptable a la pértiga RTTE para maniobra de las bajadas de potencial CHC31

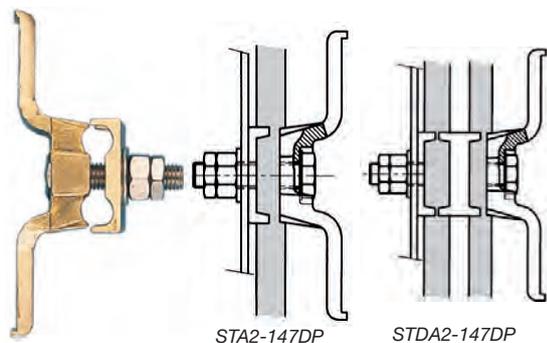
 Posibilidad de utilizar los elementos de las pértigas RTTE

**Características :** Realizada con tubo sobre espuma CEI 60855 Ø32 y Ø39 mm. de color naranja, una conexión macho tipo RTTE y un embudo CH hembra que permite el montaje sobre la bajada de potencial CHC31.

Sólo puede montarse en lugar del elemento superior de las pértigas RTTE, garantizando así siempre una longitud de aislamiento suficiente, utilizando, cuando proceda un alargó de pértiga RTTE (Ref.: RE115, RE165, RE215).

Referencia	Descripción
<b>ERTTECH</b>	Embudo de pértiga adaptable a pértiga RTTE para maniobrar las bajadas de potencial CHC31

>>> **ZAPATAS DE TIERRA**



   **STA2147DP & STDA2147DP**

**ZAPATA DE TIERRA SIMPLE Y DOBLE POSICIÓN**

CEI 61230

Especificación técnica EDF-CERT.

**Utilización :** Al estar empalmados directamente a los cables del circuito de tierra, estos herrajes son los puntos de conexión más eficaces para los tornos de los dispositivos de toma de tierra y sobretodo para el torno ref. NBCRTTS.

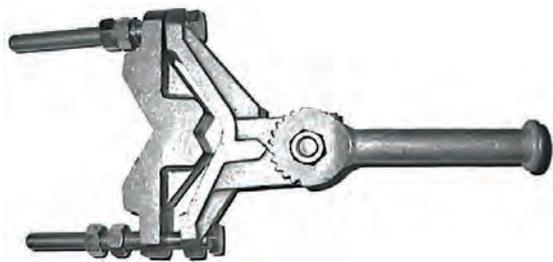
**Características :** Estos herrajes de tierra, realizados en cupro-aluminio, se instalan en el armazón de los subestaciones y de las instalaciones de alta tensión Permet la fixation des boucles de terre jusqu'à 147mm<sup>2</sup> incluant les sections standards inférieures de 75 et 116mm<sup>2</sup>.

Pernos de acero inoxidable M 14 et 2 rondelles bimétalliques incluses.

Referencia	Dimensiones	Icc máx	Sección cable de tierra	Peso
<b>STA2147DP</b>	162 x 65 x 52 mm	40 kA/1s	75 mm <sup>2</sup> / 116 mm <sup>2</sup> / 147 mm <sup>2</sup>	500 g
<b>STDA2147DP</b>	162 x 80 x 52 mm	63 kA/0,5s	116 mm <sup>2</sup> / 147 mm <sup>2</sup>	1,28 kg



## >>> PUNTOS DE TIERRA PARA SUBESTACIÓN



### CAX-CBX

PUNTOS FIJOS ORIENTABLES PARA CONDUCTORES VERTICALES U OBLICUOS  
CEI 61230

**Utilización :** Estos puntos están destinadas a crear puntos de toma de tierra en las instalaciones eléctricas de manera que se pueda utilizar las pinzas de toma de tierra estándar tipo S1560 o S540.

**Características :** Icc máx 30kA-1s.  
La orientación es posible en el plano del collarín de cierre y en el plano perpendicular a éste.

**Consejo :** Para los conductores de diámetro pequeño (modelo 12-60) se puede invertir la parte móvil del collarín.

Referencia	Icc máx	Material	Diámetro mini - máx
<b>CAX12120</b>	31,5 kA/1s	Aluminio	12 - 120 mm
<b>CBX12120</b>	31,5 kA/1s	Bronce	12 - 120 mm



### BTP

PUNTO FIJO DE TIERRA 40 KA 1 S

Normalizado EDF-CERT CSCT 242-242.2-244

**Características :** Realizado en aleación de aluminio.

Referencia	Descripción	Diámetro
<b>BTP</b>	Punto fijo de tierra	40 mm

Se dispone de toda una gama de puntos fijos, consultar

## >>> DISPOSITIVO LIMITADOR DE TENSIÓN

### DLT8

#### DISPOSITIVO LIMITADOR DE TENSIÓN

En el marco de la nueva norma NFC 18-510, el trabajo fuera de tensión impone la puesta a la tierra por una y otra parte de la zona de trabajo. El DLT8 es el único medio autorizado por la norma para crear la abertura del circuito de puesta a tierra requerida por algunas medidas.

**Utilización :** El dispositivo limitador de tensión es un equipo monofásico que se ha concebido para ser utilizado en las redes AT. Está destinado a insertarse en la puesta a tierra con el fin de que se efectúen medidas con un equipo de control de disyuntor por ejemplo.



El dispositivo limitador de tensión está provisto de dos posiciones:  
 En posición "ABIERTO" (posición de realización de las medidas)  
 - protege a los usuarios contra los retornos intempestivos de tensión restableciendo el circuito de puesta a la tierra.  
 - Limita la tensión de sus bornes a un valor inferior a 50 Voltios.

En posición "CERRADO", reconstituye el circuito de puesta a la tierra.

 Para permitir ver la abertura del contacto del equipo de control del disyuntor es necesario ABRIR el cierre de tierra.

Pero disyuntor ABIERTO, aparece una tensión INDUCIDA generada por los equipos bajo tensión.

Esta tensión está presente en la extremidad de la PAT y también en el instrumento registrador.

Cuando el DLT8 está insertado en la PAT, limita a 50 Voltios eficaces la tensión de "pulsación" y a los bornes del medidor.

En caso de retorno accidental de tensión, la PAT de protección se reconstituye instantáneamente.

Con el disyuntor CERRADO todo el conjunto está al potencial de tierra

**Características :** Corriente de corta duración admisible: 40 kA

Nota: La intensidad máxima de cortocircuito admisible (I - t) por un dispositivo de puesta a la tierra

y en cortocircuito será dada por el elemento que soporta la más baja intensidad en la cadena del dispositivo.

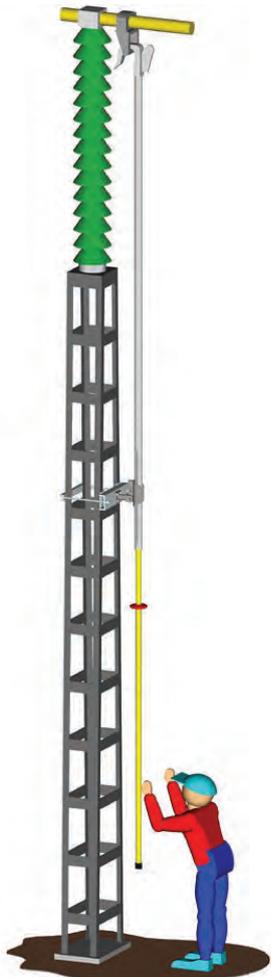
Este valor se identifica claramente sobre el dispositivo a nivel de un cable de cortocircuito y conviene al usuario de comprobar siempre antes de la utilización si el Icc del dispositivo es apropiado para la utilización y el riesgo de cortocircuito incurrido.

- Durante 1 segundo
- Corriente de pico 100 kA
- Corriente permanente que puede circular en el DLT8 en posición CERRADA: 400 A
- Corriente nominal admisible (§5.2 de la especificación HM-21/97/057A) que puede transitar por el dispositivo de supresión en posición ABIERTA: 40 A
- Corriente máxima soportada (§ 6.5.1.4 de especificación HM-21/97/057A) que puede transitar por el dispositivo de supresión en posición ABIERTA: 100 A
- Tensión máxima en los bornes del DLT8: 50 Voltio RMS.
- Fuerza máxima necesaria para la maniobra de sujeción: 20 Nm

Referencia	Peso DLT solo	Peso DLT8 con cables
<b>DLT8</b>	4,90 kg	8,60 kg



## >>> DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA MÓVIL DE GRAN ALTURA



### DISPOSITIVO PORTÁTIL

PUESTA A TIERRA MÓVIL DE GRAN ALTURA CON PINZAS FIJAS EN LA BARRAS DE AT

CEI / EN 61219, VDE 0683 (1988), DIN 48087 y DIN 48088.

**Utilización :** Dispositivo portátil que permite, tras la verificación de ausencia de tensión (V.A.T), la puesta en cortocircuito y toma de tierra de las instalaciones de la red aérea AT cuya corriente de cortocircuito admisible es de 80 kA-0,5 s máx.

Altura máxima del conductor: 8 m.

Oferta condicionada a un estudio in situ.

⊕ Su integración presenta muchas ventajas:

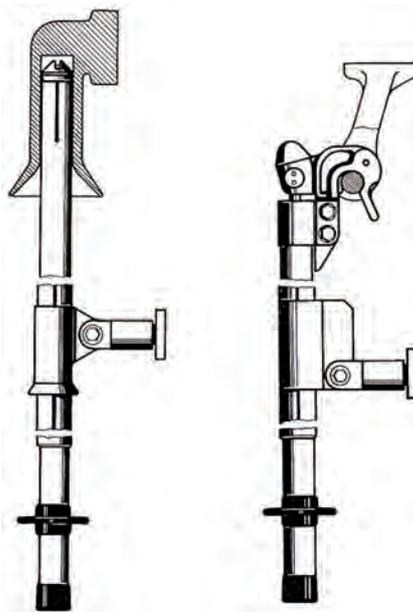
- Economía financiera global
- Construcción robusta y práctica
- Concepción simple y fácil de manipular
- Un solo operario puede realizar la toma de tierra y puesta en cortocircuito de conductores de hasta 8 metros con toda facilidad y seguridad.

**Características :** Este equipo está disponible en dos versiones:

- 1/ Pértiga con pinzas para estribo (peso: 1,5 kg para una pértiga de 5m),
- 2/ pértiga con punta de contacto expansible para contacto "campana" (peso: 1,5 kg para una pértiga de 5m)

Se puede añadir un alargó a los dos tipos de pértigas.

Icc máx admisible: 63,5kA/1s y 80kA/0,5s



Referencia

CMTHM



## **DISPOSITIVO FIJO**

### DISPOSITIVO FIJO DE PUESTA A TIERRA PARA BARRAS AT

CEI / EN 61219

Normalización EDF n° C333 0 445

**Utilización :** Nuestras pértigas significan la solución definitiva de los problemas de toma de tierra de grandes alturas hasta 12m. Son el resultado de numerosos ensayos llevados a cabo por KEMA en Arnheim (Países Bajos) y en el laboratorio de gran potencia Les Renardières de EDF.

Oferta condicionada a un estudio in situ.

-  **Ahorro económico respecto al seccionador de tierra**
- *Facilidad de montaje en una instalación ya existente*
- *Construcción robusta y práctica*
- *Concepción simple y fácil de manipular*
- *Un solo operario puede realizar la toma de tierra y puesta en cortocircuito de conductores de hasta 12 metros con toda facilidad y seguridad.*

**Características :** Icc máx. 80 kA 0,5 segundos..

Composición:

- 1 pértiga de toma de tierra (7) propiamente dicha de aluminio, albergada en un tubo de protección (5). La pértiga está equipada de conos de cierre incorporados. En el momento de la colocación, los conos de cierre presionan la pared de la pértiga contra los manguitos de contacto de tierra y de línea. Longitud: 4,25 m aproximadamente.
- 1 manguito de contacto de tierra de aluminio (18) enroscado a una repisa en forma de trapecio. Este conjunto está destinado a ser elevado a su ubicación definitiva en la parte de toma de tierra de la estructura de la instalación eléctrica.
- 1 tubo de protección (5) de aluminio enroscable, con orificio-guía y fijaciones a la estructura de 4,60 m de longitud aproximadamente. El tubo de protección sirve de tierra al alojamiento de la pértiga mientras que la instalación eléctrica no está conectada a la toma de tierra o puesta en cortocircuito. Está destinado a ser elevado hasta su ubicación definitiva en la estructura con ayuda de dos fijaciones en forma de T, realizadas en piezas de hierro en forma de U galvanizadas en caliente. Las dimensiones indicadas corresponden a un centro de 300 kV para una barra DE 12 m aproximadamente.
- 1 soporte de base de acero galvanizado en caliente (4) para pértiga de maniobra destinado a ser elevado hasta su ubicación definitiva en la estructura metálica. Se puede replegar y sirve de guía para la pértiga de maniobra.
- 1 pértiga de maniobra de fibra de vidrio (1), en 3 partes telescópicas con manivela, que sirve para subir y bloquear la pértiga de toma de tierra. Longitud total: 7,60 m aproximadamente. Longitud de transporte: 3,80 m aproximadamente. Peso: 18 kg.

Composición pértiga aislante :

- una manivela de seguridad con pestillo de bloqueo y empuñadura replegable (9-10).
- un engranaje que facilita la maniobra de la manivela (11)
- dos correas de tracción de material sintético con bobina y rodillos para desplegar o recoger las secciones telescópicas de la pértiga (14)
- juntas amortiguadoras para evitar choques entre las diferentes secciones de la pértiga
- un cabezal en bayoneta de acero con limitador de apriete (13) que entra en acción al final del ajuste o desajuste de la pértiga de tierra.
- una base de aluminio que comporta: una parte tubular equipada con un rodamiento que sirve de centro en el soporte de base y con una corona (16) que puede servir de punto de apoyo al retirar la pértiga.
- señalización de las referencias y del modo de empleo, sentido de la maniobra y de rotación de la pértiga, marca límite de la pértiga aislada en forma de anillo negro.

Referencia

**CMTHF**



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

**PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO** > Cable de puesta a tierra y en cortocircuito y accesorios

>>> **CABLES FLEXIBLES DE COBRE Y ACCESORIOS**



Cable de cortocircuito y puesta a tierra de cobre

**CABLES FLEXIBLES DE COBRE**

**CABLES FLEXIBLES DE TIERRA Y CORTOCIRCUITO DE COBRE**

CEI / EN 61138

**Utilización :** Cable para la realización de dispositivos portátiles de puesta a tierra y en cortocircuito según CEI 61230 (EN 61230).

**Características :** Tipo TSC: cable de cobre con envoltura PVC extra flexible (ST11) para utilización de -25°C a +55°C.

Tipo SX: cable de cobre con envoltura silicona para utilización de -40°C a +70°C.

Referencia	Sección cable	Temperatura del cable al final del cortocircuito 350°	Temperatura del cable al final del cortocircuito 700°	Ø sur âme cuivre	Peso
TSC16	16 mm <sup>2</sup>	4kA/0,5s - 3kA/1s	6kA/0,5s - 4kA/1s	5 mm	160 g
TSC25	25 mm <sup>2</sup>	6,5kA/0,5s - 4,5kA/1s	9,5kA/0,5s - 6,5kA/1s	6,4 mm	300 g
TSC35	35 mm <sup>2</sup>	9,5kA/0,5s - 6,5kA/1s	13kA/0,5s - 10,5kA/1s	8,2 mm	350 g
TSC40	40 mm <sup>2</sup>	10,5kA/0,5s - 7,5kA/1s	15kA/0,5s - 9kA/1s	8,2 mm	350 g
TSC50	50 mm <sup>2</sup>	13kA/0,5s - 9,5kA/1s	18,5kA/0,5s - 13kA/1s	9,2 mm	550 g
TSC70	70 mm <sup>2</sup>	18,5kA/0,5s - 13kA/1s	26kA/0,5s - 18,5kA/1s	12 mm	750 g
TSC75	75 mm <sup>2</sup>	20kA/0,5s - 14kA/1s	28kA/0,5s - 20kA/1s	12,2 mm	800 g
TSC95	95 mm <sup>2</sup>	25kA/0,5s - 18kA/1s	35,5kA/0,5s - 25kA/1s	13 mm	980 g
TSC120	120 mm <sup>2</sup>	31,5kA/0,5s - 22,5kA/1s	45kA/0,5s - 31,5kA/1s	14,8 mm	1,305 kg
TSC150	150 mm <sup>2</sup>	40kA/0,5s - 28kA/1s	56kA/0,5s - 40kA/1s	18 mm	1,620 kg

Cable de cortocircuito y puesta a la tierra Aluminio



**CABLES FLEXIBLES DE ALUMINIO**

**CABLES FLEXIBLES DE TIERRA Y CORTOCIRCUITO DE ALUMINIO**

CEI / EN 61138

**Utilización :** Cable para la realización de dispositivos portátiles de puesta a tierra y en cortocircuito según CEI 61230 (EN 61230).

**Características :** Tipo TAP: cable aluminio con envoltura PVC extra flexible (ST11) para utilización de -25°C a +55°C.

Tipo TAS: cable aluminio con envoltura silicona para utilización de -40°C a +70°C.

Referencia	Sección cable	Elevación del cable de 350°C al final de cortocircuito	Ø sur âme cuivre	Peso
TAP35	35 mm <sup>2</sup>	7kA/0,5s - 5k1/1s	11,4 mm	110 g
TAP50	50 mm <sup>2</sup>	10kA/0,5s - 7k1/1s	14 mm	180 g
TAP70	70 mm <sup>2</sup>	14kA/0,5s - 10k1/1s	12 mm	250 g
TAP95	95 mm <sup>2</sup>	19kA/0,5s - 13,5k1/1s	13 mm	330 g
TAP120	120 mm <sup>2</sup>	24kA/0,5s - 17,5k1/1s	15,1 mm	440 g
TAP150	150 mm <sup>2</sup>	30kA/0,5s - 21,5k1/1s	18 mm	530 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



### **CONEXIONES TFK / TSF**

#### CONEXIONES TFK

CEI 61230

**Utilización :** Garantiza la conexión de cobre entre las pinzas y tornos de los dispositivos portátiles de puesta a la tierra y en cortocircuito.

**Características :** Conexión por terminal DIN engastada estanca, o por un 2º engaste en el aislante, o por una manguito termorretráctil con adhesivo.

Tipo TFK: conexión realizada con cable de cubierta PVC extra flexible (ST11) para utilización de -25°C a +55°C.

Tipo TSF: conexión realizada con cable de cubierta silicona para utilización de -40°C a +70°C.

Referencia	Tipo de cubierta	Sección cable de cobre	Longitud cable	Diámetro agujeros del terminal
<b>TFK1616</b>	PVC	16 mm <sup>2</sup>	16 m	Ø 10 mm
<b>TFK3510</b>	PVC	35 mm <sup>2</sup>	10 m	Ø 10 mm
<b>TFK5005DD</b>	PVC	50 mm <sup>2</sup>	5 m	Ø 12 mm
<b>TFK7010</b>	PVC	70 mm <sup>2</sup>	10 m	Ø 10 mm
<b>TFK7008DD</b>	PVC	70 mm <sup>2</sup>	8 m	Ø 12 mm
<b>TFK9508</b>	PVC	95 mm <sup>2</sup>	8 m	Ø 10 mm
<b>TFK9508DD</b>	PVC	95 mm <sup>2</sup>	8 m	Ø 12 mm
<b>TFK12010DD</b>	PVC	120 mm <sup>2</sup>	10 m	Ø 12 mm
<b>TFK15010DD</b>	PVC	150 mm <sup>2</sup>	10 m	Ø 12 mm
<b>TSF1616</b>	Silicona	16 mm <sup>2</sup>	16 m	Ø 10 mm
<b>TSF350275</b>	Silicona	35 mm <sup>2</sup>	2,75 m	Ø 10 mm
<b>A medida</b>				
<b>Según definición</b>	PVC = TFK / Silicona = TSF	Elección de la sección	Elección de la longitud	Elección Ø : 8 mm = código B/10 mm = código C/ 12 mm = code D



### **CONEXIONES CAP / CAS**

#### CONEXIONES CA

CEI 61230

**Utilización :** Garantiza una conexión aluminio entre las pinzas y tornos de tierra de los dispositivos portátiles de puesta a la tierra y en cortocircuito.

**Características :** Conexión engastada estanca mediante un manguito termorretráctil con adhesivo.

Tipo CAP: conexión realizada con cable de cubierta PVC extra flexible (ST11) para utilización de -25°C a +55°C.

Tipo CAS: conexión realizada con cable de cubierta silicona para utilización de -40°C a +70°C.

Referencia	Tipo de cubierta	Sección cable de cobre	Longitud cable	Diámetro agujeros del terminal
<b>CAP3510</b>	PVC	35 mm <sup>2</sup>	10 m	Ø10 mm
<b>CAP7002</b>	PVC	70 mm <sup>2</sup>	2 m	Ø10 mm
<b>CAP950225</b>	PVC	95 mm <sup>2</sup>	2,25 m	Ø10 mm
<b>CAP1200275</b>	PVC	120 mm <sup>2</sup>	2,75 m	Ø10 mm
<b>CAP12010DD</b>	PVC	120 mm <sup>2</sup>	10 m	Ø12 mm
<b>CAS700275</b>	Silicona	70 mm <sup>2</sup>	2,75 m	Ø 10 mm
<b>A medida</b>				
<b>Según definición</b>	PVC = CAP / Silicona = CAS	Elección de la sección	Elección de la longitud	Elección Ø : 8 mm = código B/ 10 mm = código C/ 12 mm = código D



### **XE9109**

#### SOPORTE MURAL

**Características :** Soporte mural para el almacenaje de los dispositivos de puesta a tierra destinado para los parques de subestaciones. Se aconseja un soporte por fase.

**Peso :** 1,5 kg.

Referencia

**XE9109**



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

**PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO** > Cable de puesta a tierra y en cortocircuito y accesorios

### >>> IDENTIFICACIÓN DE PUESTAS A TIERRA POR BANDERINES DE COLOR



#### **S120**

##### **BANDERÍN PLASTIFICADO DE PVC**

**Utilización :** Banderín para la identificación de las Puestas a Tierra de trabajos ordinarios con varias zonas de trabajo.

**Características :** De tejido plastificado recubierto de PVC opaco, marcado por las dos caras

Altura cifras : 50 mm.

Altura letras : 60 mm.

Suministrados con 2 pinzas de fibra de vidrio negras, de 23mm de abertura máxima, para ser colocados sobre el cable de tierra u otros soportes.

Es posible numerar cada banderín del 1 al 999 (máx. 3 cifras). Sólo se pueden identificar con 1, 2 o incluso 3 letras los modelos de color gris, marrón o violeta. (precio según pedido)

Referencia	Tipo	Identificación	Colores	Marcado	Dimensiones	Peso
<b>S120JV</b>	Con 2 cierres velcro		Amarillo	Negro	350 x 300 mm	50 g
<b>S120JP</b>	Con 2 pinzas negras		Amarillo	Negro	350 x 300 mm	170 g
<b>S120VV</b>	Con 2 cierres velcro		Violeta	Blanco	350 x 300 mm	50 g
<b>S120VP</b>	Con 2 pinzas negras		Violeta	Blanco	350 x 300 mm	170 g
<b>S120MV</b>	Con 2 cierres velcro		Marrón	Blanco	350 x 300 mm	50 g
<b>S120MP</b>	Con 2 pinzas negras		Marrón	Blanco	350 x 300 mm	170 g
<b>S120GV</b>	Con 2 cierres velcro		Gris	Blanco	350 x 300 mm	50 g
<b>S120GP</b>	Con 2 pinzas negras		Gris	Blanco	350 x 300 mm	170 g
<b>S120ORFV</b>	Con 2 cierres velcro		Naranja fluorescente	Negro	350 x 300 mm	50 g
<b>S120ORFP</b>	Con 2 pinzas negras		Naranja fluorescente	Negro	350 x 300 mm	170 g
<b>S120BCEV</b>	Con 2 cierres velcro	CE - Equipo control eléctrico	Azul	Blanco	350 x 300 mm	50 g
<b>S120BCEP</b>	Con 2 pinzas negras	CE - Equipo control eléctrico	Azul	Blanco	350 x 300 mm	170 g
<b>S120VFFV</b>	Con 2 cierres velcro	Jefe de obra	Verde fluorescente	Negro	350 x 300 mm	50 g
<b>S120VFFP</b>	Con 2 pinzas negras	Jefe de obra	Verde fluorescente	Negro	350 x 300 mm	170 g
<b>S120NTCMV</b>	Con 2 cierres velcro	TCM - Equipo Telecomunicaciones	Negro	Blanco	350 x 300 mm	50 g
<b>S120NTCMP</b>	Con 2 pinzas negras	TCM - Equipo Telecomunicaciones	Negro	Blanco	350 x 300 mm	170 g
<b>S120RGPV</b>	Con 2 cierres velcro	GP - Equipo de subestaciones	Rojo	Blanco	350 x 300 mm	50 g
<b>S120RGPP</b>	Con 2 pinzas negras	GP - Equipo de subestaciones	Rojo	Blanco	350 x 300 mm	170 g
<b>S120BEPV</b>	Con 2 cierres velcro	EP - Equipo subestación	Blanco	Negro	350 x 300 mm	50 g
<b>S120BEPP</b>	Con 2 pinzas negras	EP - Equipo subestación	Blanco	Negro	350 x 300 mm	170 g
<b>S120VELV</b>	Con 2 cierres velcro	EL - Equipo línea	Verde	Negro	350 x 300 mm	50 g
<b>S120VELP</b>	Con 2 pinzas negras	EL - Equipo línea	Verde	Negro	350 x 300 mm	170 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE



   **S120J2**

**JUEGO DE 2 BANDERINES DE PUESTA A TIERRA MARCADOS NEGRO SOBRE FONDO AMARILLO**

**Características :** De tela recubierta de PVC, marcado en las dos caras. Juego de 2 banderines dotados de un dobladillo para pasar por cable de tierra. Zona de 3 cifras pre-marcadas y de 8 segmentos para la sección de los cables de tierra.

Referencia	Descripción	Peso
<b>S120J2</b>	Juego de 2 banderines :	35 g
<b>S120J</b>	Banderín para el cable de tierra de 120 mm <sup>2</sup> máx.	20 g
<b>S120LT</b>	Banderín para el cable de tierra de 70 mm <sup>2</sup> máx.	15 g
<b>Accesorio opcional</b>		
<b>S120LT</b>	Banderín dotado de 2 ojales Ø 11,5 mm para pasar collarines	22 g

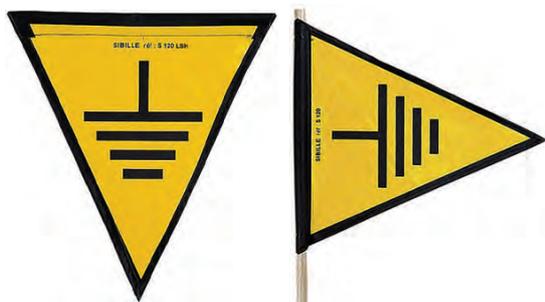


   **S120LV**

**BANDERIN TRIANGULAR AMARILLO SIN INSCRIPCIÓN Y SIN ASTA.**

**Características :** De tela recubierta de PVC. Banderín triangular dotado de un dobladillo para pasar por el cable de tierra de 120mm<sup>2</sup> sección máx.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S120LV</b>	350 x 300 mm	30 g



   **S120L**

**BANDERÍN TRIANGULAR DE PUESTA A TIERRA MARCADO NEGRO SOBRE FONDO AMARILLO**

**Características :** De tela recubierta de PVC, marcado en las dos caras. Con asta de madera Ø16mm y longitud 750mm

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S120L</b>	Banderín con asta	350 x 300 mm	100 g
<b>S120LSH</b>	Banderín sin asta	350 x 300 mm	N/A



   **7805**

**PORTA-BANDERÍN ORIENTABLE**

**Utilización :** Permite fijar el banderín en cualquier dirección, sobre todos los perfiles de todas las secciones y todos los tubos.

**Características :** De aleación ligera Ø40mm máx.

Referencia
<b>7805</b>



## >>> GUÍA DE ELECCIÓN DE LAS PÉRTIGAS



### LAS PÉRTIGAS CONFORME CON CEI60855-1 Y CEI61235

#### TUBOS AISLANTES

**Consejo :** FAMECA es un fabricante reconocido desde hace más de 40 años por sus tubos de material composite aislante.

Desde hace 15 años FAMECA ha desarrollado un tubo relleno de espuma conforme a la norma internacional. CEI60855 TUBOS AISLANTES RELLENO DE ESPUMA

Su proceso de fabricación ha permitido generalizar el uso de unos materiales, reservados hasta entonces a las pértigas de trabajos en tensión, a la totalidad de la producción de pértigas.

Las dos ventajas con respecto a los TUBOS HUECOS AISLANTES CONFORME CEI61235 son:

- su resistencia a la penetración de la humedad, lo que los convierte en el material ideal para los usos en el exterior y cualquier condición climática.
- Su gran rigidez, lo que permite mejorar su manipulación. Mantenimiento : Se recomienda encarecidamente no desmontar ni volver a montar las piezas de pértiga telescópica bajo ningún concepto. Está absolutamente prohibido cambiar cualquier pieza de la pértiga. En caso de necesidad o de duda hay que devolver la pértiga a la sociedad FAMECA, que se encargará del control y puesta a punto de la pértiga. Para asegurar el buen funcionamiento de la pértiga telescópica y garantizar su papel primordial, hay que mantenerla permanentemente en buen estado:
- almacenamiento a resguardo de la luz y de la humedad
- secarla antes y después de cada utilización con la bayeta impregnada de silicona TC53
- evitar caídas i golpes
- asegurarse de que las condiciones de almacenaje son las adecuadas



## EMBUDOS DE PÉRTIGA Y RACORES DE ADAPTACIÓN

### ELECCIÓN DE UN ADAPTADOR EN FUNCIÓN DEL EMBUDO DE PÉRTIGA

 El adaptador Flexible (AFLEX) es un sistema de conexión entre un detector y una pértiga provista de un corte flexible. Este sistema permite proteger el detector de los choques vinculados a la manutención, protege también todos los puntos de conexión.

Referencia	Descripción
	Adaptadores APV - U : hexagonal de 12mm embudo U
<b>32715V</b>	Versión clásica
<b>AFLEXAPV</b>	Versión flexible
<b>32738</b>	Adaptador M10 embudo U compatible avec un APV3
	Adaptadores B - U : Bayoneta DIN embudo U
<b>BVUI</b>	Versión con sistema de bloqueo en el embudo bayoneta
<b>BVU</b>	Versión clásica
<b>AFLEXB</b>	Versión flexible
	Adaptadores EAF - U :
<b>32732</b>	Versión clásica
<b>AFLEXEAM</b>	Versión flexible
	Adaptadores U macho hacia
<b>EBFU</b>	Bayoneta Poloca hembra
<b>UBF</b>	Bayoneta DIN hembra
<b>AFLEXU</b>	U versión flexible
	Adaptador DA - U :
<b>ADK</b>	Adaptador con roscado M10 para casquillo de anclaje
	Adaptador BP - U : Bayoneta Poloca embudo U
<b>327PLU</b>	Versión clásica



## >>> PÉRTIGAS TELESCÓPICAS



TR2

TR2 enlazable

TRL2

TRL3

### TR-TRC-TRL-TRS

#### PÉRTIGAS TELESCÓPICAS

CEI 60855-1 / CEI 61235-S

**Utilización :** En todas condiciones climáticas, con las pértigas totalmente desplegadas.

- Verificación de ausencia de tensión.
- Equipo de puesta a tierra en los centros MT/BT- Maniobra de seccionadores.
- Todo trabajo que no comporte grandes esfuerzos mecánicos.

Las pértigas TR existen en 4 gamas :

- TR: Clásico
- TRS: Especial - tubo sobre espuma, terminal naranja Ø 32mm, calidad CEI 60855-1
- TRL: Ligera - tubo sobre espuma, terminal amarillo Ø 26mm, ahorro de peso del 30% con relación al TR Clásico (Atención: carga media aceptable hasta 5m, más allá uso solamente para VAT o maniobra de seccionador)
- TRC: Choque: tubos que presentan mayores propiedades de resistencia a los choques.

#### Características :

- Constituidas de 2 o 3 elementos en fibra de vidrio
- Bloqueo mediante pulsador en posición plegado o desplegado.
- Tubo superior fabricado en composite a base de fibra de vidrio sobre espuma, calidad CEI 60855, UNE EN60855
- Tubo inferior tratado con silicona en el interior para evitar la humedad
- Base dotada de un racord protegido para un alargó opcional. (Según modelo)
- Resistencia dieléctrica tras acondicionamiento húmedo:
  - 100 kV/30 cm elemento superior
  - 50 kV/30cm elementos inferiores

Las pértigas TR se pueden suministrar de serie y según pedido con los embudos :

- APV: 6 caras de 12 mm con bloqueo automático.
- APV3 : hexagonal de 12 mm con bloqueo automático + M10
- U: embudo universal con muescas.
- B: bayoneta.
- EAF: 6 caras de 21 mm.
- Otros: a petición consultarnos

ALARGO DISPONIBLE PARA PÉRTIGAS TR275 / TRS275 / TR2225 / TR2245 / TR2330

Complete la referencia de su elección con el código que corresponde al embudo deseado : APV, APV3, U, B o EAF.

Las tensiones de utilización corresponden a las exigencias de longitud aislante mínima de CEI 61243-1 en el marco de una VAT

>>> PÉRTIGAS TELESCÓPICAS

Tipo	Referencia	Número de elementos	Longitud plegada	 Tensión máx utilización interior	 Tensión máx utilización interior	 Tensión máx utilización todo climatología	Longitudes aislantes utilización todo climatología	Peso
TR2	TR2090	2	0,55 m	/	36 kV	20 kV	520mm	0,95 kg
TR2	TR2105	2	0,70 m	/	36 kV	20 kV	540mm	1 kg
TR2	TR245	2	0,85 m	25 kV	63 kV	36 kV	650mm	1,05 kg
TR2	TR275	2	1,10 m	36 kV	90 kV	72 kV	900mm	1,20 kg
TR2	TR276	2	1,10 m	36 kV	90 kV	72 kV	900mm	1,20 kg
TR2	TR2225	2	1,75 m	72 kV	225 kV	123 kV	1450mm	1,50 kg
TR2	TR2245	2	2,15 m	110 kV	300 kV	123kV	1680mm	2,20 kg
TR2	TR2330	2	2,65 m	150 kV	330 kV	245 kV	1850mm	3,00 kg
TR3	TR3380	3	1,62 m	72 kV	245 kV	72 kV	1250mm	3,00 kg
TR3	TR3450	3	1,76 m	72 kV	245 kV	123 kV	1530mm	3,00 kg
TR3	TR3500	3	1,93 m	90 kV	420 kV	170 kV	1710mm	4,00 kg
TR3	TR3600	3	2,27 m	110 kV	525 kV	170 kV	2250mm	5,00 kg
TRL2	TRL2060	2	0,40 m	/	36 kV	/	Usage Intérieur 450mm	0,38 kg
TRL2	TRL2070	2	0,43 m	/	36 kV	/	Usage Intérieur 550mm	0,40 kg
TRL2	TRL2092	2	0,55 m	/	72 kV	/	Usage Intérieur 770mm	0,42 kg
TRL2	TRL2105	2	0,61 m	/	72 kV	/	Usage Intérieur 870mm	0,43 kg
TRL2	TRL2150	2	0,83 m	36 kV	72 kV	36 kV	680mm	0,84 kg
TRL2	TRL2200	2	1,08 m	36 kV	72 kV	36 kV	930mm	0,84 kg
TRL2	TRL2250	2	1,33 m	36 kV	170 kV	123 kV	1180mm	1,05 kg
TRL2	TRL2300	2	1,58 m	72 kV	170 kV	123 kV	1430mm	1,35 kg
TRL2	TRL2340	2	1,78 m	72 kV	245 kV	170 kV	1630mm	1,65 kg
TRL2	TRL2400	2	2,08 m	72 kV	245 kV	170 kV	1930mm	2 kg
TRL3	TRL3150	3	0,64 m	/	63 kV	25 kV	520mm	0,89 kg
TRL3	TRL3250	3	1,09 m	/	123 kV	72 kV	870mm	1,47 kg
TRL3	TRL3337	3	1,29 m	/	170 kV	72 kV	1160mm	1,90 kg
TRL3	TRL3350	3	1,43 m	/	170 kV	72 kV	1210mm	1,97 kg
TRL3	TRL3450	3	1,76 m	36 kV	245 kV	123 kV	1530mm	2,20 kg
TRL3	TRL3500	3	1,93 m	72 kV	420 kV	170 kV	1700mm	2,45 kg
TRL3	TRL3550	3	2,43 m	72 kV	420 kV	225kV	2200mm	2,90 kg
TRL3	TRL3600	3	2,27 m	72 kV	525 kV	170 kV	2050mm	3,20 kg
TRL4	TRL4370	4	1,30 m	/	245 kV	72 kV	1020mm	3,3 kg
TRL4	TRL4400	4	1,37 m	/	245 kV	72 kV	1090mm	3,6 kg
TRL4	TRL4440C	4	1,30m	/	245 kV	72 kV	1020mm	3,7 kg
TRL4	TRL4450	4	1,50 m	/	245 kV	72 kV	1220mm	3,9 kg
TRL4	TRL4500	4	1,62m	/	420 kV	123 kV	1430mm	4,2 kg
TRL4	TRL4600	4	1,87m	/	420 kV	123 kV	1590mm	4,7 kg
TRL4	TRL4700	4	2,12m	/	525 kV	170 kV	1830mm	6,3 kg
Alargo disponible para pértigas TR275 / TRS275 / TR2225 / TR2245 / TR2330								
	Referencia		Longitud					
Alargo	RTR100	1	1,00 m					
Alargo	RTR180	1	1,80 m					
Alargo	RTR215	1	2,15 m					



PROTÉJASE



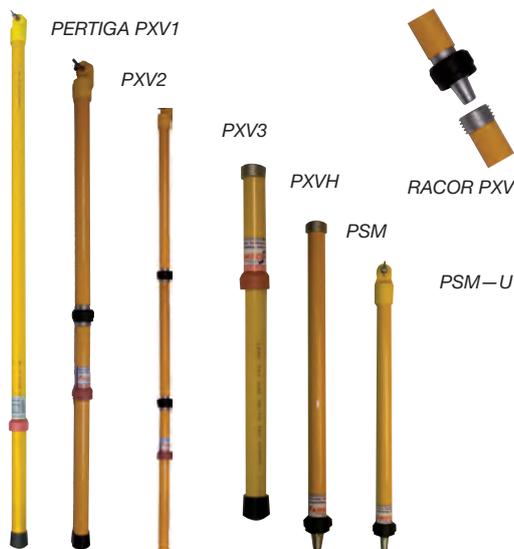
CONSIGNACIÓN



REALICE

**PÉRTIGAS DE VAT Y PUESTA A TIERRA** > Pértigas enlazables

>>> **PÉRTIGAS ENLAZABLES**



**PXV**

**PÉRTIGAS AISLANTES TUBO Ø 32 MM**

CEI 60855 / EN50508

**Utilización :** En cualquier condición climática. Verificación de ausencia de tensión. Equipo de puesta a tierra en los centros MT/BT. Maniobra de seccionadores. Todo trabajo que no comporte grandes esfuerzos mecánicos.

⊕ • Tramo base está revestida de una vaina antideslizante. Longitud y referencias a pedir : ver cuadro.

**Características :** Constituidas de 1, 2, 3 o 4 elementos con :

- Tubo de material compuesto a base de fibra de vidrio sobre núcleo de espuma (CEI 60855) probado contra la penetración de la humedad.
- Resistencia dieléctrica longitudinal 100 kV/30 cm garantizada en ambiente húmedo.
- Uniones de rosca ref. S37 de aleación ligera.
- Guarda-manos de elastómero que indica el límite de la zona de mano.

Las pértigas PXV se suministran de serie con los embudos siguientes :

- U : universal con muescas
  - APV : hexagonal de 12 mm con bloqueo automático
  - APV3 : de 12 mm con bloqueo automático + M10
  - B : bayoneta
  - Otros : a petición
- A precisar en el pedido.

Referencia	Longitud	Número de elementos	Longitud aislante	Tensión máx EN50528	Peso	Funda de transporte
<b>1\ Tramo base de pértiga: PXVH</b>						
PXVH100	1 m		300 mm		0,7 kg	
PXVH150	1,5 m		500 mm		0,95 kg	
PXVH188	1,88 m		680 mm		1,1 kg	
PXVH200	2 m		800 mm		1,2 kg	
PXVH250	2,5 m		1100 mm		1,5 kg	
PXVH300	3 m		1600 mm		1,75 kg	
<b>2\ Tramos intermedios : PSM</b>						
PSM100	1 m		850 mm		0,8 kg	
PSM150	1,5 m		1385 mm		1 kg	
PSM188	1,88 m		1730 mm		1,2 kg	
PSM200	2 m		1850 mm		1,3 kg	
PSM250	2,5 m		2350 mm		1,5 kg	
PSM300	3 m		2850 mm		1,8 kg	
<b>3\ Tramo superior con embudo : PSMxxU/APV/B...</b>						
PSM100*	1 m		850 mm			
PSM150*	1,5 m		1385 mm			
PSM188*	1,88 m		1730 mm			
PSM200*	2 m		1850 mm			
PSM250*	2,5 m		2350 mm			
PSM300*	3 m		2850 mm			
* Añadir el código del tipo de embudo al final de referencia (ex: PSM250U)						
<b>4\ pértiga completa : PXV</b>						
PXV1080*	0,8m	1	550 mm	15 kV	0,5 kg	HTR1950
PXV1125*	1,25 m	1	1000 mm	45 kV	0,9 kg	H10
PXV1150*	1,5 m	1	1100 mm	45 kV	1 kg	H10
PXV1200*	2 m	1	1300 mm	66 kV	1,4 kg	H11
PXV1250*	2,5 m	1	1800 mm	132 kV	1,6 kg	HTR12750
PXV1300*	3 m	1	2000 mm	150 kV	2 kg	H12
PXV2200*	2 m	2	1300 mm	66 kV	1,5 kg	H30
PXV2300*	3 m	2	2000 mm	150 kV	2,1 kg	H31
PXV2400*	4 m	2	2800 mm	220 kV	2,6 kg	H32
PXV2500*	5 m	2	3600 mm	220 kV	3,3 kg	H20
PXV2600*	6 m	2	4600 mm	480 kV	4,1 kg	H21
PXV3300*	3 m	3	2300 mm	150 kV	2,15 kg	H30
PXV3450*	4,5 m	3	3500 mm	220 kV	2,9 kg	H31
PXV3600*	6 m	3	4800 mm	480 kV	4,3 kg	H32
PXV4400*	4 m	4	3300 mm	220 kV	3,2 kg	H30
PXV4600*	6 m	4	5000 mm	480 kV	4,5 kg	H31
PXV4750*	7,5 m	4	6300 mm	480 kV	5,2 kg	H31
PXV4800*	8 m	4	6800 mm	480 kV	5,4 kg	H32
* Añadir el código del tipo de embudo al final de referencia (ex: PXV3450APV)						

REALICE CONSIGNACIÓN PROTÉJASE



Composición de una pértiga RTTE

Alargo de pértiga RTTE

**RTTE**

**PÉRTIGAS AISLANTES**  
CEI 60855-1 / EN 50508

**Utilización :** - Verificación de la ausencia de tensión de 20 kv a 400 kv en cualquier condición climática.  
- Puesta a tierra en los centros MT/AT  
- Maniobra de los seccionadores

Uniones aislantes de conexión rápida.  
las pértigas sólo se pueden utilizar una vez se han montado los 3 elementos garantizando al usuario el respeto de las distancias de seguridad (DMA) cuando efectuar VAT.

**Características :** • Tubo compuesto a base de fibra de vidrio sobre espuma CEI 60855 Ø 39 o 32 mm.

- Resistencia dieléctrica 100 kv/30 cm.
- Uniones aislantes de conexión rápida.
- Campanas de protección de neopreno.
- Guarda-mano de caucho indicando físicamente el límite de manos.
- La zona de manos está revestida de una vaina antideslizante.

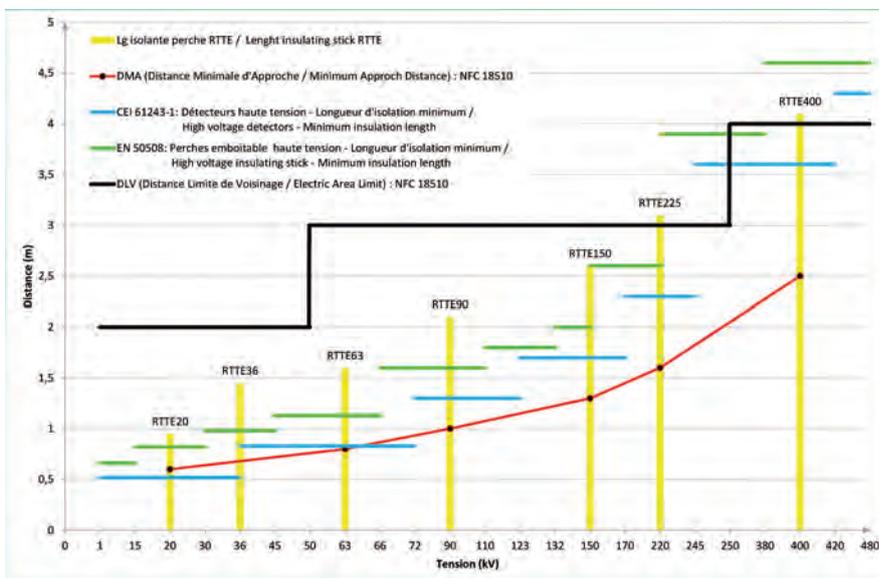
**Nota:** Las pértigas RTTE25 y RTTE36 son de un solo elemento.

Las pértigas RTTE se suministran de serie con los embudos siguientes (a precisar en el pedido) :

- U= universal
- APV= hexagonal de 12 mm.
- EAF= hexagonal de 21 mm.
- B= embudo a bayoneta.



Racor RTTE



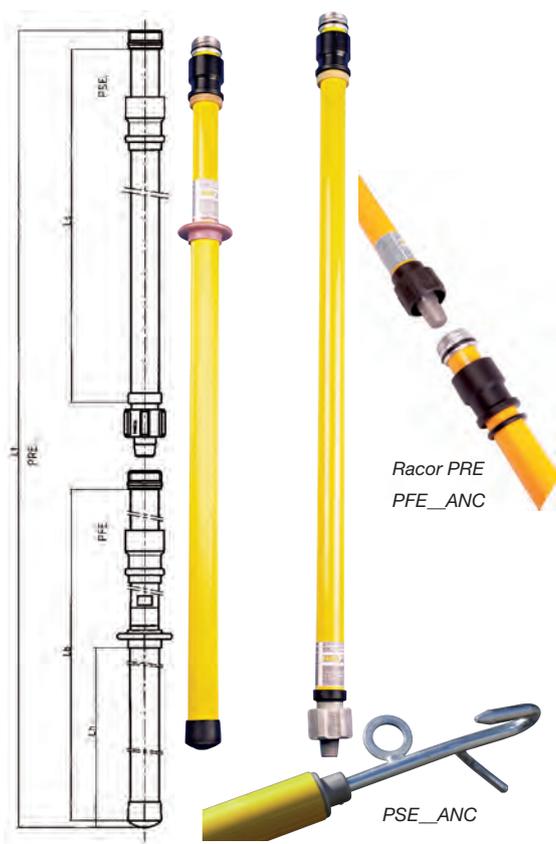
Referencia	Descripción	Tensión	Longitud	Longitud aislante total	Peso
<b>RTTE25</b>	Pértiga aislante	25 kV	1,60 m	0,95 m	1,3 kg Lh = 0,57 m H10
<b>RTTE36</b>	Pértiga aislante	36 kV	2,10 m	1,45 m	1,6 kg Lh = 0,57 m H11
<b>RTTE63</b>	Pértiga aislante	63 kV	2,70 m	1,60 m	3 kg PI302 (1 m) + PI309 (1,1 m) + PI310 (0,6 m) HTT41900
<b>RTTE90</b>	Pértiga aislante	90 kV	3,20 m	2,10 m	3,2 kg PI302 (1 m) + PI477(1,1 m) + PI478 (1,1 m) HTT41900
<b>RTTE150</b>	Pértiga aislante	150 kV	3,60 m	2,60 m	3,5 kg PI302 (1 m) + PI307 (1,1 m) + PI308 (1,6 m) HTT41900
<b>RTTE225</b>	Pértiga aislante	225 kV	4,10 m	3,10 m	3,8 kg PI302 (1 m) + PI305 (1,1 m) + PI306 (2,1 m) HTT42400
<b>RTTE400</b>	Pértiga aislante	400 kV	5,10 m	4,10 m	4,6 kg PI302 (1 m) + PI303 (2,1 m) + PI304 (2,1 m) HTT42400
<b>RE115</b>	Alargo 1,15 m	-	1,15 m	-	1,2 kg - -
<b>RE165</b>	Alargo 1,65 m	-	1,65 m	-	1,65 kg - -
<b>RE215</b>	Alargo 2,15 m	-	2,15 m	-	2 kg - -

Pértiga de una sola pieza no enlazable

Complete la referencia de su elección con el código que corresponde al embudo deseada: APV, U, B o EAF.



**PÉRTIGAS DE VAT Y PUESTA A TIERRA** > Pértigas enlazables



**PRE**

**PÉRTIGAS AISLANTES ESPECIALES GRANDES ESFUERZOS DE TUBO Ø 39 MM**  
CEI 60855 / EN 50508

**Utilización :** - Equipo de puesta a tierra en líneas y subestaciones.  
- Trabajos que comporten esfuerzos mecánicos importantes.

**Características :** • Tubo de material compuesto a base de fibra de vidrio Ø 39mm sobre núcleo de espuma (CEI 60855 UNE EN 60855) probado contra la penetración de la humedad.

- Resistencia dieléctrica longitudinal 100 kv/30 cm garantizada en ambiente húmedo.
- Uniones de rosca ref. S46 de aleación ligera con freno y manguito de protección.
- Guarda-manos de elastómero que indica el límite de la zona de mano.
- Zona de manos con una funda antideslizante estriada. Longitud y referencias de pedido: ver tabla.

Composición :

La pértiga PRE en muchos elementos esta compuesto :

- un elemento base PFE
- d'uno o mas elementos superior PSE
- un adaptador terminal S46 adaptado el embudo a la pinza (ver racor de adaptación pértiga PRE).

Embudo terminal :

La asa (AN), el hexagonal (HE) y el hexagonal + M10 (APV3) se colocan fijos en elemento final : a indicar en pedido

**Consejo :** Antes de cada utilización hay que limpiar la pértiga con la bayeta siliconada TC53.

Referencia	Longitud	Longitud empuñadura	Longitud aislante	Número elementos	Peso	Funda
<b>1\Elemento de base : PFE (empuñadura)</b>						
<b>PFE1-100</b>	1,05 m	0,7 m	0,3 m		1,1 kg	
<b>PFE1-150</b>	1,55 m	1 m	0,5 m		1,5 kg	
<b>PFE1-200</b>	2,05 m	1,5 m	0,6 m		1,9 kg	
<b>PFE1-250</b>	2,55 m	1,5 m	1 m		2,4 kg	
<b>PFE1-300</b>	3,05 m	1,5 m	1,7 m		2,9 kg	
<b>PFE100ANC</b>	1,2 m	0,45 m	0,3 m		1,2 kg	
<b>PFE200ANC</b>	2,2 m	0,7 m	0,6 m		2 kg	
<b>PFE100HE</b>	1,1 m	0,45 m	0,3 m		1,2 kg	
<b>PFE200HE</b>	2,1 m	0,7 m	0,6 m		2 kg	
<b>2\ Elemento superior : PSE (Alargo)</b>						
<b>PSE100</b>	1,1 m		0,88 m		1,1 kg	
<b>PSE150</b>	1,6 m		1,38 m		1,5 kg	
<b>PSE200</b>	2 m		1,88 m		1,9 kg	
<b>PSE250</b>	2,5 m		2,38 m		2,3 kg	
<b>PSE300</b>	3 m		2,88 m		2,8 kg	
<b>PSE100ANC</b>	1,27 m		0,88 m		1,2 kg	
<b>PSE200ANC</b>	2,27 m		1,88 m		2 kg	
<b>PSE100HE</b>	1,15 m		0,88 m		1,2 kg	
<b>PSE200HE</b>	2,15 m		1,88 m		2 kg	
<b>3\ Pértigas completas : PRE</b>						
<b>PRE1-100</b>	1,05 m	0,25 m	0,75 m	1	1,1 kg	H10
<b>PRE1-150</b>	1,55 m	0,5 m	1 m	1	1,5 kg	H10
<b>PRE1-200</b>	2,05 m	0,7 m	1,3 m	1	1,9 kg	H11
<b>PRE1-250</b>	2,55 m	0,9 m	1,6 m	1	2,3 kg	HTR12750
<b>PRE1-300</b>	3,05 m	1 m	2 m	1	2,6 kg	H12
<b>PRE1-400</b>	4,05 m	1,2 m	2,6 m	1	3,4 kg	H13
<b>PRE2-200</b>	2,1 m	0,7 m	1,76 m	2 (2 x 1 m)	2,3 kg	H30A
<b>PRE2-300</b>	3,1 m	1 m	2,76 m	2 (2 x 1,5 m)	3 kg	H31A
<b>PRE2-400</b>	4,1 m	1,5 m	3,76 m	2 (2 x 2 m)	3,8 kg	H32A
<b>PRE2-500</b>	5,1 m	1,5 m	4,76 m	2 (2 x 2,5 m)	4,7 kg	
<b>PRE3-300</b>	3,15 m	0,7 m	2,64 m	3 (3 x 1 m)	3,4 kg	H30A
<b>PRE3-450</b>	4,65 m	1 m	4,14 m	3 (3 x 1,5 m)	4,5 kg	H31A
<b>PRE3-600</b>	6,15 m	1,5 m	5,64 m	3 (3 x 2 m)	5,7 kg	H32A
<b>PRE3-750</b>	7,15 m	1,5 m	7,14 m	3 (3 x 2,5 m)	6,6 kg	

Ejemplo de utilización	 X46	 HE	 AN	 CL	 B	 U	 BCL
Embudo	 Fijación directa con pinza S46HE	 S46HE	 S46AN	 S46CL	 S46B	 S46U	 S46B

   **UNIONES PÉRTIGA PRE**

CEI 60855-60832

**Características :** Para escoger de los embudos

Referencia	Tipo de embudo de pinza	Utilización
<b>S46</b>	Fijación directa con pinza	X46
<b>S46HE</b>	Hexagonal	HE
<b>S46AN</b>	Anillo	AN
<b>S46CL</b>	Campana	CL
<b>S46B</b>	Bayoneta	B
<b>S46U</b>	Universal	U
<b>S46BP</b>	Bayoneta polaca	BP



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

PÉRTIGAS DE VAT Y PUESTA A TIERRA > Pértigas con gancho

>>> PÉRTIGAS CON GANCHO



 PCT

PÉRTIGAS CON GANCHO Ø 32MM TET AT

CEI 60855-1 / CEI 60832

**Utilización :** Para el uso o manejo de herramientas y accesorios dotados de una anilla o de un gatillo prensil específicas. Cabezal de pértiga aislante de material composite. Gancho para colgar la pértiga aislado.

**Características :** Tubos Ø32 mm fibra de vidrio sobre espuma

Referencia	Dimensiones	Peso
PCT200SJ	2 m	2,6 kg
PCT260SJ	2,6 m	2,9 kg
PCT320SJ	3,2 m	3,6 kg
PCT380SJ	3,8 m	4,2 kg

Tubo de color amarillo

Versión con tubo de color anaranjado (código idéntico sin J, ejemplo PCT320S)



embudo CR



32739



32747

 ADAPTADOR DE PÉRTIGA CON GANCHO

Referencia	Descripción
32739	Adaptador U para pértiga con gancho
32747	Adaptador APV para pértiga con gancho

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> **PÉRTIGAS TET BT**



   **TP30**

**PÉRTIGA UNIVERSAL**

**Utilización :** Esta pértiga sirve para la fijación y la manipulación de todas las herramientas equipada con un soporte universal, y, entre ellas, de los cepillos ref. TB20 y TB25

**Características :** Tubo de fibra de vidrio llevando en cada extremo un embudo universal de material aislante.

Referencia	Descripción	Longitud	Dímetro	Peso
<b>TP30</b>	Pértiga universal	2,60 m	Ø 32 mm	1,1 kg
<b>Accesorios :</b>				
<b>TB20</b>	Cepillo para conductor de cobre			80 g
<b>TB25</b>	Cepillo para conductor de aluminio			80 g



   **TP25**

**PÉRTIGA CORTA-CABLES**

**Utilización :** Este corta-cable corta desde los conductores más finos hasta los conductores de cable de 100mm<sup>2</sup>, así como las anillas de todas las pinzas de anclaje.

**Características :** TP25 Pértiga corta-cables  
Tubo y varilla de mando de fibra de vidrio  
Cuchillas de gran dureza y de un uso prolongado antes del afilado, que se realiza fácilmente mediante un torno afilador.  
Las cuchillas son intercambiables.  
Color blanco

Referencia	Longitud	Dímetro	Peso
<b>TP25</b>	2,60 m	Ø 32 mm	3,5 kg



   **TP26**

**PÉRTIGA DE GANCHO**

**Utilización :** Estudiada para poner y quitar a distancia empalmes y otros accesorios en el cuadro de trabajos en tensión.

 **Manejable:** el gancho adopta tres posiciones distintas a voluntad:  
- gancho retraído,  
- gancho aparentemente cerrado (posición cardán)  
- gancho aparentemente abierto.

**Características :**

- Tubo 32 mm y varilla Ø 10 mm de mando de fibra de vidrio
- Mecánica de bronce de aluminio de fácil mantenimiento
- Funda y guía de varilla de plástico irrompible
- Color blanco

Referencia	Longitud	Dímetro	Peso
<b>TP26</b>	2,50 m	Ø 32 mm	2,1 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

OTRAS PÉRTIGAS Y ACCESORIOS > Pértigas telescópicas

>>> PÉRTIGAS TELESCÓPICAS

# NOVEDAD



**PÉRTIGA TELESCÓPICA AISLANTE COMPACTA PARA TRABAJOS A GRAN ALTURA**  
CEI 60855-1 y EN 60855-1

**Utilización :** Utilizable para todos los trabajos a gran altura en un entorno eléctrico de alta tensión:

- montaje o desmontaje (de línea de vida, gancho de medida...)
- maniobra en tracción o compresión (seccionador)
- poda
- elevación de los conductores (transporte excepcional)
- comprobación de ausencia de tensión nominal (atención: la tensión de utilización con cualquier clima y dado con el último elemento totalmente desplegado)
- todos los trabajos que no generan grandes dificultades mecánicas

Pértiga aislante telescópica plegable compuesta de elementos empotrables y equipada de racores de palanca que permite un bloqueo a la longitud deseada.

La longitud plegada sigue siendo idéntica para todas las referencias principales: 1,8m

La longitud completamente desplegada varía de una referencia a otra al añadir un elemento inferior complementaria.

Utilización para los trabajos de altura importante permaneciendo al mismo tiempo muy compacta una vez plegada, permitiendo así un despliegue directamente a la vertical, facilidad para transportarla y ordenarla.

**IMPORTANTE:** Estas pértigas no convienen para el apriete o el aflojamiento.

**Características :** Los tubos que componen la pértiga tienen un acabado liso, brillante y protegido contra los UV garantizando así una mayor longevidad de la pértiga.

Pértiga aislante que se presenta de 3 a 8 elementos según la longitud desplegada deseada.

El elemento superior es de tubo sobre espuma Ø 26mm que responde a la norma CEI60855-1, su resistencia dieléctrica es de 100kV/30 cm.

Los elementos inferiores son de tubo hueco de alto módulo de elasticidad en flexión con el fin de garantizar una rigidez suficiente a pesar de su relativa ligereza.

Las pértigas PTUM están disponibles en serie con todo tipo de embudos :

- APV: polivalente 6 lados de 12 con bloqueo automático.
- U: contera universal dentada.
- B: contera bayoneta.
- EAF: contera hexagonal de 21mm bloqueable.
- DA: casquillo para fijación sistema de anclaje (tipo ANTEC, norma EN795)
- SCI: para fijación directa de una sierra de poda Ref.: ERSO3908
- ECH: para fijación directa de un un cizalla corta ramos Ref.: ERS3437
- M8 o M10: embudo roscado ligeramente a M8 o M10
- Otro: previa petición

Se especificará en el pedido (añadir la referencia del tipo de contera al final de la referencia)

Funda de transporte en opción:

- H1P180V: longitud de la funda 1,85 m, para una pértiga
- H2P180H: longitud de la funda 1,85m, para una o dos pértigas

**Accesorios :** Ref. A046065 Anclaje en cuerdecita



Referencia	número de elementos	Longitud replegada	Longitud desplegada	Diámetro ext. del tubo base	Peso	Tensión max de utilización
PTUM14X380	3	1,4 m	3,8 m	34 mm	1,5 kg	123 kV
PTUM16X450	3	1,6 m	4,5 m	34 mm	1,8 kg	123 kV
PTUM18X600	4	1,8 m	5,9 m	38 mm	2,3 kg	123 kV
PTUM18X700	5	1,8 m	7,1 m	42 mm	2,8 kg	123 kV
PTUM18X850	6	1,8 m	8,3 m	46 mm	3,4 kg	123 kV
PTUM18X950	7	1,8 m	9,4 m	50 mm	4,1 kg	123 kV
PTUM18X1050	8	1,8 m	10,4 m	54 mm	4,7 kg	123 kV

Elemento terminal totalmente desplegado, desplegar siempre completamente el elemento terminal cualquiera que sea la utilización.

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE



PROTECCIÓN  
AVIFAUNA



   **762113T**

**PÉRTIGA PARA INSTALACIÓN DE OBTURADOR AVIFAUNA**

**Utilización :** La pértiga se utiliza para la instalación de obturador de pájaros en postes.

Está formada por 4 elementos encajados y telescópicos. Su extremidad superior está equipada de un gancho de aluminio terminado por un imán. Este imán permite el mantenimiento de los obturadores para la instalación de estos últimos en la parte alta de los postes huecos.

**Características :** Último elemento en tubo sobre espuma Ø 26 mm CEI60855

Longitud desplegada: 5,9 m.

Longitud plegada: 1,8 m.

**Poids/Dimensions :** 2,7 kg.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>762113T</b>	1800 x dia. 38 mm	2,6 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

OTRAS PÉRTIGAS Y ACCESORIOS > Pértiga neumática

>>> PÉRTIGA NEUMÁTICA



**PT1250SB**

**PÉRTIGA NEUMÁTICA AISLANTE**

**Utilización :** El conjunto pértiga telescópica neumática aislante PT1250 se ha pensado para la realización de una VAT, luego instalación de una cuerda aislante en conductores aéreos hasta 12,5 metros. Esta cuerda se utilizará a continuación para colocar la pinzas de puesta a tierra de cuerda (Ref. GTC15060S).

La pértiga telescópica está formada por 4 tubos aislantes de fibra de vidrio color amarillo.

El elemento superior realizado con un tubo sobre espuma CEI 60855 se despliega manualmente y se cierra con una conexión de tipo prensaestopas. Está equipado de un embudo conexión S37 (tipo PXV) que permite :

- La fijación de un adaptador S37U para hacer la VAT con un detector de tensión modelo TAG300 o TAG330 (no proporcionado) equipado de una antena en V específica Ref. ANTPT1250VAT (no proporcionado),
- La fijación de un adaptador 70039941 soporte porta-bobina que permite el paso de la cuerda aislante por el conductor.

La bobina 68729846 está equipada de una cuerda aislante (CEI 62192) diámetro 8mm de 30m.

La pértiga se fija con 2 collarines de sujeción desmontables sobre un carro que integra los mandos de la pértiga y una bombona de gas comprimido: NITRÓGENO (no proporcionado: opcional)

**Características :** Pértiga telescópica:

Plegada l = 3800mm.

Desplegada LM = 12500mm (longitud máxima con elemento de extremidad sacado al máximo).

Desplegada Lm = 9710mm (longitud mini con elemento de extremidad entrado al máximo).

Todas las longitudes posibles entre LM y Lm (carrera regulable en 2790mm).

NOTA: para la utilización en el marco de un VAT, desplegar siempre el elemento superior al máximo

Resistencia dieléctrica del tubo de pértiga: 100kV / 30cm

Utilización de bombona de gas comprimido: NITRÓGENO solamente. (Oxígeno está PROHIBIDO, aire comprimido tolerado)

Conjunto suministrado sin botella de nitrógeno.

El numero de operaciones de la pértiga: según el tipo de capacidad de la botella de nitrógeno.

Descenso de la pértiga por desgasificación.

La estanqueidad de los elementos aislantes accionados neumáticamente está asegurada por juntas, las mismas protegidas por juntas.

El conjunto de estas juntas pueden remplazarse fácilmente cuando proceda gracias al kit de mantenimiento KJPT1250

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>PT1250SB</b>	Pértiga neumática aislante completa sin botella	3800 x 500 x 580 mm	27 kg
<b>Contenido :</b>			
<b>PP41250S37</b>	Pértiga neumática sola	3800 x Ø 54 mm	16,5 kg
<b>CPT1250</b>	Carro solo con sistema de mando neumático	500 x 580 x 1300 mm	9,5 kg
<b>S37U</b>	Adaptador S37 / U	160 x Ø 50 mm	200 g
<b>70039941</b>	Adaptador S37 para porta bobina	840 x 180 x 50 mm	930 g
<b>ANTPT1250VAT</b>	Antena para VAT sobre pértiga neumática	460 x 240 x 45 mm	480 g
<b>68729846</b>	Bobina Aislante sola	230 x Ø 150 mm	650 g
<b>CIO8CEI</b>	Cuerda aislante Ø 8mm, CEI62192	Ø 8mm, lg: vendida por metro	20 g/m
Opción: accesorio de adaptación para VAT			

>>> **ELEVACIÓN PÉRTIGA**



   **NE23**

**PIQUETA ELEVACIÓN PÉRTIGAS**

**Utilización :** Permite levantar pértigas de grandes longitudes apoyándose sobre la piqueta previamente insertadas en el suelo.

 *Elevación de las pértigas aislantes sin esfuerzo, incluso con una puesta a tierra en su extremidad*

**Características :** Para pértigas que tienen un elemento básico hasta el diámetro 50 mm.

Referencia	Longitud	Peso
<b>NE23</b>	10005 x 155 x 55 mm	3,62 kg



   **LP9054**

**LEVANTA PÉRTIGAS**

**Utilización :** Permite alzar pértigas de grandes dimensiones apoyándose sobre una estructura metálica..

**Características :** Torno de cierre, capacidad 33 mm.  
Diámetro útil: 50 mm

Referencia	Longitud	Peso
<b>LP9054</b>	200 mm	1,3 kg



### >>> VERIFICADOR Y MANTENIMIENTO DE LAS PÉRTIGAS



#### TT7415

##### APARATO DE CONTROL DE PÉRTIGAS Y CUERDAS AISLANTES

**Utilización :** Permite controlar, en la obra misma, el buen estado del aislamiento de las pértigas y de las cuerdas aislantes conforme a las pruebas dieléctricas 100 kV/30cm. Al contrario de los controladores de fallos de superficie, este aparato asegura un control en profundidad, lo cual lo convierte en un aparato único, sobre todo para las cuerdas.

- Varilla aislante de Ø10 a 15 mm
- Pértiga y tubo aislante de Ø32, 39, 51, 64 y 77 mm.
- Cuerda de Ø8 a 13 mm.

**Características :** Alimentación mediante batería recargable. Suministrado en caja con cargador de batería y tubo "test"

Referencia	Dimensiones	Peso
TT7415	190 x 120 x 135 mm	1,8 kg



#### TC53

##### BAYETA IMPREGNADA DE SILICONA AISLANTE

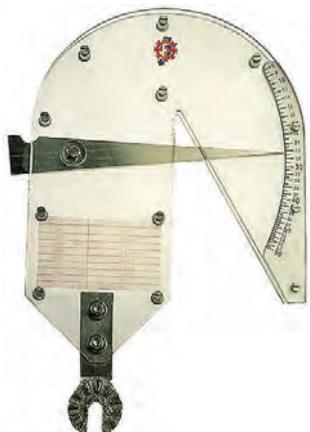
**Utilización :** Permite conservar en buen estado la superficie de las pértigas aislantes, de los detectores o de otros elementos, ya que tiene propiedades dieléctricas.

⊕ *Más protección:* Antes de cada utilización limpiar la pértiga con una bayeta impregnada de silicona TC53.

**Características :** Presentada en una bolsa de plástico individual

Referencia	Dimensiones	Peso
TC53	380 x 340 mm	40 g

>>> **GALGA DE DIÁMETRO**

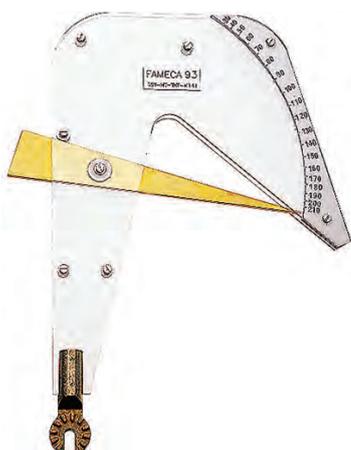


   **JC660**

**GALGA DE MEDICIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

**Características :** Para conductor de 6 a 60 mm.  
Realizado en poli carbonato.  
Graduada en milímetros.  
Equipada con un embudo universal.  
Suministrada con un estuche JJB10.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>JC660</b>	270 x 190 x 25 mm	425 g



   **JJB30210**

**GALGA**

**Características :** Para juego de barra de 30 a 210 mm.  
Fabricada en poli carbonato.  
Graduada en milímetros.  
Equipada con un embudo universal.  
Suministrada con estuche JJB10.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>JJB30210</b>	380 x 290 x 21 mm	700 g



   **PMT632**

**GALGA**

**Características :** Para conductor de 3 a 13 mm.  
Fabricada en dilofán amarillo.  
Graduada en milímetros  
Sobre pértiga de medida.

Suministrada con estuche PMT633.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>PMT632U</b>	Equipada con un embudo universal	205 x 90 x 25 mm	0,1 kg
<b>PMT632</b>	Modelo para adaptación M8	205 x 90 x 25 mm	0,1 kg



### >>> GANCHOS DE MANIOBRA



#### CM

##### GANCHO PARA LA REALIZACIÓN DE MANIOBRA EN SECCIONADORES

**Utilización :** Los ganchos de maniobra se fijan en una pértiga aislante, de este modo, permiten maniobrar (apertura/cierre) de interruptores seccionadores.

**Características :** Los ganchos de maniobra son de acero y tratados contra la corrosión por galvanizado permitiéndole así tener una mayor longevidad.

No presentan ninguna deformación residual incluso después de uso con tensiones de tracción elevadas. Su gran resistencia a los choques les permiten mantener sus características intactas

incluso en caso de caída involuntaria sobre superficies duras. Sus tratamientos anticorrosión permiten un uso intensivo exterior cualquiera que sea la agresividad del entorno.

Presentan una forma adaptada a la mayoría de las configuraciones de utilización, y los distintos tipos de conexión les permiten adaptarse a todo tipo de embudo que se pueden encontrar en las pértigas aislantes.

Presentan una forma adaptada a la mayoría de las configuraciones de utilización, y los distintos tipos de conexión les permiten adaptarse a todo tipo de embudo que se pueden encontrar en las pértigas aislantes.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>CMU1</b>	A Gancho de maniobra para fijación en un racor Universal	120 x 60 x 25 mm	160 g
<b>CMU2</b>	Gancho de maniobra doble para fijación en un racor Universal	120 x 80 x 25 mm	200 g
<b>CMAPV</b>	Gancho de maniobra para fijación en embudo terminal de tipo APV (hexágono de 12)	120 x 60 x 25 mm	145 g
<b>CM10</b>	Gancho de maniobra para fijación en roscado M10	120 x 60 x 25 mm	145 g
	Gancho de maniobra con embudo bayoneta	120 x 60 x 25 mm	200 g



#### BVSI

##### GANCHO DE MANIOBRA AISLANTE

**Utilización :** El gancho de maniobra aislante BVSI se fija en una pértiga aislante con un embudo B, así permiten actuar (apertura/cierre) interruptores seccionadores.

**Características :** El botón de maniobra del gancho está realizado en materia composite altamente reforzado en fibra de vidrio.

El cuerpo del gancho también está realizado en material composite reforzado. Se monta sobre pértigas de cabezal bayoneta y está equipado de una tuerca roscada aislante que permite cerrarlo.

El conjunto así constituido permite tener una pieza activa completamente aislante y reforzada mecánicamente para soportar las dificultades mecánicas de tracción.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>BVSI</b>	130 X 69 X 40 mm	160 g

### >>> OTRAS HERRAMIENTAS



#### TB20-TB25

##### CEPILLO PARA CONDUCTOR DE COBRE O DE ALUMINIO

**Utilización :** Para la limpieza superficial de los conductores ya sea trabajando en contacto o a distancia, cuando el cepillo está montado en una pértiga universal ref. TP30

**Características :** Cuerpo pivotante en forma de C de material aislante Cepillo metálico encolado en el interior del cuerpo

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>TB20</b>	Cepillo para conductor de cobre	90 x 75 x 60 mm	90 g
<b>TB25</b>	Cepillo para conductor de aluminio	90 x 75 x 60 mm	100 g



   **ERS3437**

**CORTADOR**

**Utilización :** Herramienta de corte que debe montarse sobre pértiga. Sirve para cortar ramas altas sin utilizar escalera.

 Cortador de triple acción desmultiplicada, reduce el esfuerzo.

**Características :** Cizalla de hoja cruzada recortada y totalmente templada, ángulo de corte de doble bisel.

La contrahoja provista de un raspador anti-savia también está templada. Está equipada de una cuerda aislante CEI 62192 de 10 metros y de un puño.

Tipo de pértiga aislante :

- PTUM
- PXV

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>ERS3437CI</b>	Cortador sin embudo	260 x 220 x 60 mm	1,26 kg
<b>ERS3437U</b>	Cortador con embudo U	320 x 220 x 60 mm	1,53 kg
<b>ERS3427B</b>	Cortador con embudo B	330 x 220 x 60 mm	1,62 kg

**Parte opcional :**

**4400** Hoja de sierra arborícola

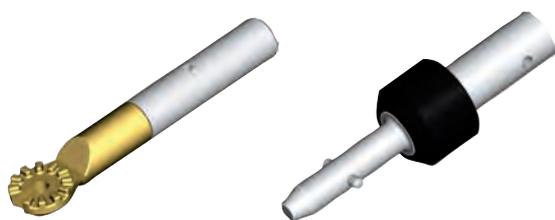
**Recambios :**

**R137E** Hoja

**R437E** Muelle

**R337E** Tornillos de hoja

**CI06CEI** Cuerda aislante CEI 62192 (al metro)



   **EMBUDOS PARA ADAPTACIÓN DEL CORTADOR**

**Utilización :** - Embudo U: Soporte destinado a bloquearse en una pértiga de contera universal y a fijar un cortador.

- Embudo BV: embudo destinada a ser bloqueado en una pértiga con embudo bayoneta VDE hembra y a fijar un cortador.

- Adaptación fija en pértiga: embudo montada fija sobre la pértiga para recibir el cortador.

**Características :** Embudo BV: Constituida por un eje bayoneta VDE de acero inoxidable con tuerca roscada de materia sintética que garantiza el bloqueo en el embudo de pértiga. La otra extremidad permite fijar el cortador.

Adaptación fija en pértiga: Añadir ECH al final de la referencia de pértiga aislante deseada.

Ej.: PTUM18X750ECH - PXV3600ECH - TRL3600ECH

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>UECH</b>	Adaptador U para cortador	166 x 33 x 23 mm	270 g
<b>BVECH</b>	Adaptador B bloqueable para cortador	142 x 40 x 40 mm	360 g
<b>ECH</b>	Adaptación fija en pértiga (referencia que debe añadirse al final de la referencia de la pértiga deseada)		



**OTRAS PÉRTIGAS Y ACCESORIOS** > Herramientas adaptables a la pértiga



**ERSO3908**

**SIERRA DE PODA**

**Utilización :** Sierra de poda que debe montarse en pértiga aislante. Sirve para serrar ramas altas sin utilizar escalera.

**Características :** Hoja de acero.

Tipo de pértiga aislante :

- PTUM

- PXV

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>ERSO3908</b>	Sierra de poda sola	470 x 110 x 2 mm	180 g
<b>BVSCER</b>	Sierra de poda con embudo B	570 x 110 x 28 mm	440 g
<b>ERSO3908U</b>	Sierra de poda con embudo U	550 x 110 x 25 mm	510 g



**EMBUDOS PARA ADAPTACIÓN EN SIERRA DE PODA**

**Utilización :** - Embudo U: Soporte destinado a bloquearse en una pértiga de contera universal y a fijar una sierra de poda.

- Embudo BV: Embudo destinada a bloquearse en una pértiga de contera bayoneta VDE hembra y a fijar una sierra de poda.

- Adaptación fija en pértiga: Embudo montada fija sobre la pértiga para recibir la sierra de poda.

**Características :** Embudo BV: Constituida por un eje bayoneta VDE de acero inoxidable con tuerca roscada de materia sintética que garantiza el bloqueo sobre el embudo de pértiga. La otra extremidad permite fijar la sierra de poda con dos tornillos de acero inoxidable.

Adaptación fija en pértiga: Añadir SCI al final de la referencia de pértiga deseada.

P.ej.: PTUM18X750 SCI - PXV3600 SCI - TRL3600 SCI

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>EMUSC</b>	Embudo U	141 x 33 x 28 mm	260 g
<b>BVSC</b>	Embudo B	145 x 50 x 25 mm	330 g
<b>SCI</b>	Adaptación fija sobre pértiga (referencia que debe añadirse al final de la referencia de la pértiga deseada)		



   **JBG100BV**

**ROMPE HIELO DE LÍNEA**

**Utilización :** Rompe hielo aislante destinado a una pértiga aislante de embudo bayoneta VDE. Sirve para romper el hielo en las líneas.

**Características :** El conjunto está constituido de un rompe hielo aislante de fibra de vidrio Epoxi y de una conexión de eje bayoneta VDE de acero inoxidable con una tuerca roscada de materia sintética que garantiza el bloqueo en el embudo de la pértiga.

Otro tipo de embudo posible a petición.

Tipo de pértiga aislante :

- PTUM
- PXV

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>JBG100BV</b>	1100 x 40 x 40 mm	690 g



PBU en situación

   **PBU**

**ADAPTADOR PARA PORTA BOBINA CON EMBUDO U**

**Utilización :** Permite con una pértiga aislante equipada de un embudo U, pasar una cuerda aislante sobre un conductor con ayuda de la bobina ref. 68729846.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>PBU</b>	250 x 180 x 40 mm	570 g



   **EFMT**

**EXTRACTOR DE FUSIBLE**

 *Envoltura aislante que mejora la presión.*

**Características :** Diámetro mini de sujeción: 35 mm.

Diámetro máximo: 70 mm.

Disponible en todas las versiones es de embudo.

Referencia	Descripción	Dimensiones
<b>EFMTB</b>	Extractor de fusible embudo B	230 x 80 mm
<b>EFMTU</b>	Extractor de fusible embudo U	230 x 80 mm
<b>EFMTBV</b>	Extractor de fusible embudo bayoneta bloqueable	230 x 80 mm
<b>EFMTAPV</b>	Extractor de fusible embudo APV	230 x 80 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## OTRAS PÉRTIGAS Y ACCESORIOS > Herramientas adaptables a la pértiga



### CRYO2

#### ANTENA DE ELEVACIÓN EN V AISLADO

**Utilización :** Fijado en la extremidad de una pértiga aislante permite levantar conductores durante el paso de transporte especial

**Características :** Realizada de acero inoxidable y aislado por un revestimiento PVC espesor 4mm.

Fijación M8  
Angulo del V: 90°  
Abertura: 200mm  
Altura: 140mm

Referencia	Descripción
<b>CRYO2</b>	Antena de levantamiento M8
<b>CRYO2APV</b>	Antena de levantamiento con embudo APV
<b>CRYO2U</b>	Antena de levantamiento con embudo U
<b>CRYO2EB</b>	Antena de levantamiento con embudo B



### KITEPOK

#### KIT PARA INSTALACIÓN DE OBTURADOR

**Utilización :** Estos equipos se utilizan para la instalación de obturador de pájaros sobre postes por medio de una pértiga aislante.

El KITEPO puede utilizarse con una pértiga modelo 762113T  
El KITEPOK puede utilizarse con una pértiga modelo PTUM18X600DA.

**Características :** Constituido por un gancho de aluminio sobre el que se fija un imán. Un tornillo permite fijar el gancho directamente sobre la pértiga (KITEPO) o directamente sobre el adaptador para pértiga equipada con embudo de sujeción (KITEPOK).

Todo ello se acondiciona en una bolsita.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>KITEPO</b>	Solo Gancho	215 x 100 x 30 mm	210 g
<b>KITEPOK</b>	Gancho con adaptador casquillo	220 x 110 x 30 mm	350 g



### SERMART

#### MARTILLO

EDF HT 332

**Utilización :** Fijado con embudo universal de una pértiga aislante, el martillo se utiliza para efectuar por percusión en pequeñas piezas, deformaciones y desplazamientos, de baja amplitud.

Referencia	Peso
<b>SERMART</b>	1,15 kg



### SERSM2

#### SIERRA DE METALES

**Características :** Embudo y cuerpos de acero tratado anticorrosión.

Utilización sobre una pértiga aislante con embudo U o a mano con puño de aluminio adaptable.

Referencia	Longitud	Peso
<b>SERSM2</b>	390 mm	350 g



# REALICE



<b>HERRAMIENTAS</b>	
<b><u>AISLADAS/AISLANTES 1000 V</u></b>	<b>&gt; 136</b>
<b>DOTACIONES PARA</b>	
<b><u>ELECTRICISTAS BT</u></b>	<b>&gt; 200</b>
<b><u>SHUNT Y REALIMENTACIÓN</u></b>	<b>&gt; 205</b>
<b><u>SHUNT AND REPOWERING</u></b>	<b>&gt; 209</b>
<b><u>PROTECCIÓN TEMPORAL</u></b>	<b>&gt; 218</b>
<b>HERRAMIENTAS DE</b>	
<b><u>PREPARACIÓN DE CABLES</u></b>	<b>&gt; 226</b>
<b><u>BALIZAMIENTO</u></b>	<b>&gt; 247</b>
<b>CRIMPADO Y CORTA CABLE</b>	
<b><u>HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS</u></b>	<b>&gt; 261</b>
<b>TRACCIÓN/DEVANADO -</b>	
<b><u>DESENCOLLAR - ELEVACIÓN</u></b>	<b>&gt; 286</b>
<b><u>ESCALERAS Y TREPADORES</u></b>	<b>&gt; 316</b>
<b><u>PORTA-ESCALERAS</u></b>	<b>&gt; 335</b>

>>> PARA TORNILLOS DE CABEZA RANURADA



 **IS18**

DESTORNILLADOR PARA TORNILLOS DE CABEZA RANURADA.

EN 60900 / CEI60900

ISO 2380-1

 Ningún sobreespesor de aislamiento al nivel de la cabeza de la herramienta

Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Peso
IS18 02 x 70	2 mm	70 mm (no rebajada)	16 g
IS18 03 x 100	3 mm	100 mm (no rebajada)	30 g
IS18 04 x 120	4 mm	120 mm	52 g
IS18 05,5 x 100	5,5 mm	100 mm	50 g
IS18 05,5 x 150	5,5 mm	150 mm	72 g
IS18 06,5 x 150	6,5 mm	150 mm	36 g
IS18 08 x 150	8 mm	150 mm	92 g
IS18 08 x 200	8 mm	200 mm	142 g
IS18 10 x 150	10 mm	150 mm	166 g
IS18 10 x 250	10 mm	250 mm	282 g
IS18 12 x 200	12 mm	200 mm	318 g



 **IS19ND**

DESTORNILLADOR CON LAMINA NO REBAJADA PARA TORNILLOS DE CABEZA RANURADA.

EN 60900 / CEI60900

ISO 2380-1

Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Peso
IS19ND 3x75	3 mm	75 mm	20 g
IS19ND 4x100	4 mm	100 mm	54 g
IS19ND 5,5x125	5,5 mm	125 mm	86 g
IS19ND 6,5x150	6,5 mm	150 mm	120 g
IS19ND 8x175	8 mm	175 mm	164 g



 **IS18B**

DESTORNILLADOR DE BOLA PARA TORNILLOS DE CABEZA RANURADA

EN 60900 / CEI60900

ISO 2380-1

Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Peso
IS18B 06,5 x 40	6,5 mm	40 mm	36 g



 **MU18**

FIJA TORNILLOS MAGNÉTICO PARA TORNILLOS

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Permite sujetar y presentar a distancia un tornillo. No sirve para atornillar o destornillar.

Referencia	Ø hoja	Longitud
MU18 03X70	3 mm	70 mm
MU18 06X148	6 mm	148 mm
MU18L 248	10 mm	248 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Destornilladores



### MS37LL

DESTORNILLADOR AISLADO ACODADO DE HOJA LONGITUDINAL PARA TORNILLOS RANURADOS

EN 60900 / CEI60900

ISO 2380-1



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Peso
MS37LL 6 x 100	6 mm	100 mm	45 g
MS37LL 8 x 130	8 mm	130 mm	70 g
MS37LL 10 x 150	10 mm	150 mm	90 g



### MS37LT

DESTORNILLADOR AISLADO ACODADO DE HOJA TRANSVERSAL PARA TORNILLOS RANURADOS

EN 60900 / CEI60900

ISO 2380-1



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Peso
MS37LT 6 x 100	6 mm	100 mm	45 g
MS37LT 8 x 130	8 mm	130 mm	70 g
MS37LT 10 x 150	10 mm	150 mm	90 g

## >>> PARA TORNILLOS PHILLIPS



### IC18

DESTORNILLADOR CON LÁMINA REBAJADA PARA TORNILLOS DE CABEZA PHILLIPS

EN 60900 / CEI60900

ISO 8764-1

⊕ Ningún sobreespesor de aislamiento al nivel de la cabeza de la herramienta



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Numero	Peso
IC18 04 x 75	4 mm	75 mm	0	50 g
IC18 04 x 150	4 mm	150 mm	0	55 g
IC18 05 x 100	5 mm	100 mm	1	60 g
IC18 06 x 125	6 mm	125 mm	2	82 g
IC18 08 x 150	8 mm	150 mm	3	146 g
IC18 10 x 200	10 mm	200 mm	4	256 g



### IC19ND

DESTORNILLADOR CON LÁMINA NO REBAJADA PARA TORNILLOS DE CABEZA PHILLIPS

EN 60900 / CEI60900

ISO 8764-1



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Numero	Peso
IC19ND PH1 x80	5 mm	80 mm	1	54 g
IC19ND PH2x100	6 mm	100 mm	2	86 g
IC19ND PH3x150	8 mm	150 mm	3	160 g

>>> PARA TORNILLOS POZIDRIV



   **IP18**

DESTORNILLADOR CON LÁMINA REBAJADA PARA TORNILLOS DE CABEZA POZIDRIV

EN 60900 / CEI60900  
ISO 8764-1

 Ningún sobreespesor de aislamiento al nivel de la cabeza de la herramienta.



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Numero	Peso
IP18 04 x 75	4 mm	75 mm	0	50 g
IP18 04 x 150	4 mm	150 mm	0	55 g
IP18 05 x 100	5 mm	100 mm	1	60 g
IP18 06 x 125	6 mm	125 mm	2	82 g
IP18 08 x 150	8 mm	150 mm	3	146 g
IP18 10 x 200	10 mm	200 mm	4	256 g



   **IP19ND**

DESTORNILLADOR CON LÁMINA NO REBAJADA PARA TORNILLOS DE CABEZA POZIDRIV

EN 60900 / CEI60900  
ISO 8764-1



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Peso
IP19ND PZ1x80	5 mm	80 mm	54 g
IP19ND PZ2x100	6 mm	100 mm	86 g
IP19ND PZ3x150	8 mm	150 mm	160 g



   **IP18B**

DESTORNILLADOR DE BOLA PARA TORNILLOS DE CABEZA POZIDRIV

EN 60900 / CEI60900  
ISO 8764-1



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja	Numero	Peso
IP18B 05 x 40	5 mm	40 mm	1	34 g
IP18B 06 x 40	6 mm	40 mm	2	34 g

   **MP18**

FIJA TORNILLOS MAGNÉTICO (PARA TORNILLOS DE CABEZA PHILLIPS Y POZIDRIV)

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Permite sujetar y presentar a distancia un tornillo. No sirve para bloquear o desbloquear un tornillo.



Referencia	Ø hoja	Longitud
MP18 06X150	6 mm	150 mm
MP18 10X250	10 mm	250 mm
MP18NM 06X125	6 mm	125 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Destornilladores

>>> COFRES JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES



**ISC19NDA**

COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza ranurada :

IS19ND 3 x75

IS19ND 4x100

IS19ND 5,5x125

IS19ND 8x175

Para tornillos de cabeza Phillips :

IC19ND PH1x80

IC19ND PH2x100



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ISC19NDA</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g



**ISC19NDB**

COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza ranurada :

IS19ND 4x100

IS19ND 5,5x125

IS19ND 6,5x150

IS19ND 8x175

Para tornillos de cabeza Phillips :

IC19ND PH1x80

IC19ND PH2x100



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ISC19NDB</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g



**ISC19NDC**

COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza ranurada :

IS19ND 3,5x75

IS19ND 4x100

IS19ND 5,5x125

IS19ND 6,5x150

Para tornillos de cabeza Phillips :

IC19ND PH1x80

IC19ND PH2x100



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ISC19NDC</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g



**ISCP19NDA**

COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza ranurada :

IS19ND 3 x75

IS19ND 5,5x125

Para tornillos de cabeza Phillips :

IC19ND PH1x80

IC19ND PH2x100

Para tornillos de cabeza pozidriv :

IP19ND PZ1x80

IP19ND PZ2x100



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ISCP19NDA</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



 **ISP19NDA**

**COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.**

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza ranurada :

IS19ND 3 x75

IS19ND 4x100

IS19ND 5,5x125

IS19ND 8x175

Para tornillos de cabeza pozidriv:

IP19ND PZ1x80

IP19ND PZ2x100



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ISP19NDA</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g



 **ISP19NDB**

**COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.**

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza ranurada :

IS19ND 4x100

IS19ND 5,5x125

IS19ND 6,5x150

IS19ND 8x175

Para tornillos de cabeza pozidriv:

IP19ND PZ1x80

IP19ND PZ2x100



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ISP19NDB</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g



 **ISP19NDC**

**COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.**

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza ranurada :

IS19ND 3x75

IS19ND 4x100

IS19ND 5,5x125

IS19ND 6,5x150

Para tornillos de cabeza pozidriv:

IP19ND PZ1x80

IP19ND PZ2x100



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ISP19NDC</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g



 **ICP19NDA**

**COFRE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 V.**

EN 60900 / CEI60900

**Características :**

Para tornillos de cabeza pozidriv:

IP19ND PZ1x80

IP19ND PZ2x100

IP19ND PZ3x150

Para tornillos de cabeza Phillips:

IC19ND PH1x80

IC19ND PH2x100

IC19ND PH3x150



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ICP19NDA</b>	317 x 166 x 43 mm	624 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Destornilladores

>>> PARA TORNILLOS MIXTOS



   **IBPH N1 - IBPH N2**

DESTORNILLADOR PARA BORNES MODELO PLANO / PHILLIPS Nº 1 Y 2  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Para los nuevos tipos de contadores , disyuntores, cajas de conexión, bornes que son frecuentemente equipados con tornillos de doble huella (tornillos mixtos)

 Asegura una larga longevidad a la cabeza del tornillo.



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja
<b>IBPH N1</b>	5 mm	80 mm
<b>IBPH N2</b>	6 mm	100 mm



   **IBPZ N1 - IPBZ N2**

DESTORNILLADOR PARA BORNES MODELO PLANO / POZIDRIV Nº 1 X 100  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Para los nuevos tipos de contadores , disyuntores, cajas de conexión, bornes que son frecuentemente equipados con tornillos de doble huella.

 Asegura una larga longevidad a la cabeza del tornillo.



Referencia	Ø hoja	Longitud hoja
<b>IBPZ N1</b>	5 mm	80 mm
<b>IPBZ N2</b>	6 mm	100 mm

>>> **ALICATES UNIVERSALES**



## NUESTRA SELECCIÓN

   **MC4CE**

**ALICATE UNIVERSAL AISLANTE DE COMPOSITE CON CORTE DE CERÁMICA**  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Estos alicates enteramente aislantes están particularmente adaptados a los trabajos baja tensión en tensión, para las peores situaciones donde el riesgo de cortocircuito puede tener graves consecuencias para las personas e instalaciones.

 *Ergonómico para su utilización con guantes aislantes : su ligereza y sus formas permiten una fácil manipulación, sin riesgo de deterioro de los guantes aislantes.*

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MC4CE</b>	16mm <sup>2</sup> de cobre	200 mm	170 g



   **MS4**

**ALICATE UNIVERSAL AISLADO**

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5746

 *Refuerzos a las extremidades para proteger choques*

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS4 145</b>	Hilo de acero 160kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	145 mm	190 g
<b>MS4 165</b>	Hilo de acero 160kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	165 mm	255g
<b>MS4 185</b>	Hilo de acero 160kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	185 mm	320 g
<b>MS4 210</b>	Hilo de acero 160kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	210 mm	390 g
<b>MS4 220</b>	Hilo de acero 160kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	220 mm	450 g
<b>MS4 250</b>	Hilo de acero 160kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	250 mm	450 g

>>> **ALICATES DE BOCAS REDONDAS Y SEMI-REDONDAS**



## NUESTRA SELECCIÓN

   **MC13CE**

**ALICATE BOCAS SEMI-REDONDAS ACODADAS AISLANTE DE COMPOSITE CON CORTE DE CERÁMICA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Estos alicates enteramente aislantes están particularmente adaptados a los trabajos baja tensión en tensión, para las peores situaciones donde el riesgo de cortocircuito puede tener graves consecuencias para las personas e instalaciones.

 *Ergonómico para su utilización con guantes aislantes : su ligereza y sus formas permiten una fácil manipulación, sin riesgo de deterioro de los guantes aislantes.*

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MC13CE</b>	16 mm <sup>2</sup> de cobre	210 mm	110 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Alicates



**MS13**

ALICATE AISLADO CON BOCAS SEMI-REDONDAS ACODADAS 45°

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5745

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS13 160</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	165 mm	180 g
<b>MS13 185</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	185 mm	190 g
<b>MS13 205</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	205 mm	200 g



**MS13E**

ALICATE AISLADO CON BOCAS SEMI-REDONDA ACODADAS TOTALMENTE AISLADAS

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5745

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS13E 170</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	170 mm	190 g



**MS10**

ALICATE TELÉFONO AISLADO DE BOCAS LARGAS SEMI REDONDAS RECTAS

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5745

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS10 170</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	170 mm	175 g
<b>MS10 205</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	205 mm	240 g



**MS10E**

ALICATE TELÉFONO TOTALMENTE AISLADO DE BOCAS LARGAS SEMI REDONDAS RECTAS

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5745

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS10E 170</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	170 mm	185 g
<b>MS10E 205</b>	Hilo de acero semi duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : ø 1,6 mm	205 mm	250 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **MS15**

**ALICATE AISLADO BOCAS LARGAS REDONDAS**

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5745

**Utilización :** Utilizado para mantener, desplazar o curvar un conductor de aluminio o de cobre a proximidad de piezas de pequeñas dimensiones como, arandelas, fusible, etc.

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS15 170</b>	170 mm	170 g

>>> **ALICATES DE BOCAS PLANAS**



## NUESTRA SELECCIÓN

   **MC11CE**

**ALICATE CORTANTE AISLANTE DE COMPOSITE**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Estos alicates enteramente aislantes están particularmente adaptados a los trabajos baja tensión en tensión, para las peores situaciones donde el riesgo de cortocircuito puede tener graves consecuencias para las personas e instalaciones.

 *Ergonómico para su utilización con guantes aislantes : su ligereza y sus formas permiten una fácil manipulación, sin riesgo de deterioro de los guantes aislantes.*

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MC11CE</b>	16mm <sup>2</sup> de cobre	190 mm	110 g



   **MS11**

**ALICATE DE BOCAS PLANAS AISLADAS**

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5745

Referencia	Longitud	Longitud bocas	Tipo	Peso
<b>MS11 150BC</b>	150 mm	32 mm	Bocas planas cortas	175 g
<b>MS11 170BC</b>	170 mm	40 mm	Bocas planas cortas	180 g
<b>MS11 170BL</b>	170 mm	48 mm	Bocas planas largas	185 g
<b>MS11 205</b>	205 mm	77 mm	Bocas planas largas	270 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Alicates



### **TP70**

**ALICATE AISLANTE DE BOCAS RECORTADAS**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Utilizado para mantener, desplazar o curvar un conductor de aluminio o de cobre a proximidad de piezas de pequeñas dimensiones como, arandelas, fusible, etc.

Referencia	Tipo	Longitud	Peso
<b>TP70</b>	Alicate aislante de bocas recortadas	210 mm	95 g
<b>TP70E</b>	Alicate aislante de bocas recortadas con revestimiento de confort en los brazos	210 mm	95 g

## >>> ALICATES DE CORTE



### **MS24**

**ALICATE AISLADO DE CORTE CON CABEZA OBLICUA**

EN 60900 / CEI60900

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS24 165</b>	hilo de acero 80 kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 0,9 mm	165 mm	230 g



### **MS55**

**ALICATE AISLADO DE CORTE A RAS**

EN 60900 / CEI60900

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS55</b>	Corta fleje sobre el cable armado	130 mm	100 g



### **MS60**

**ALICATE AISLADO DE CORTE DIAGONAL**

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5749

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS60 145</b>	Hilo semi-duro 160Kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,6 mm	145 mm	200 g
<b>MS60 165</b>	Hilo semi-duro 160Kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,6 mm	165 mm	260 g
<b>MS60 185</b>	Hilo semi-duro 160Kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,8 mm	185 mm	350 g



   **MS60E**

**ALICATE DE CORTE DIAGONAL COMPLETAMENTE AISLADO**

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5749

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS60E 170</b>	hilo semi-duro 160Kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,6 mm	170 mm	260 g



   **MS5**

**ALICATE AISLADO DE CORTE INCLINADO**

EN 60900 / IEC60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5749

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS5 150</b>	Hilo de acero duro 200 kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,4 mm	150 mm	220 g
<b>MS5 175</b>	Hilo de acero duro kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,6 mm	175 mm	280 g
<b>MS5 195</b>	Hilo de acero duro kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,8 mm	195 mm	370 g



   **MS6**

**ALICATE AISLADO DE CORTE FRONTAL**

EN 60900 / CEI60900

ISO 5743

ISO 5744

ISO 5748

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS6 135</b>	Hilo de acero duro 200 kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,4 mm	135 mm	210 g
<b>MS6 170</b>	Hilo de acero duro kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,6 mm	170 mm	290 g
<b>MS6 210</b>	Hilo de acero duro kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 2 mm	210 mm	410 g



   **MS31**

**ALICATE AISLADO DE CORTE FRONTAL CABEZA ANCHA**

EN 60900 / CEI60900

ISO 5748

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>MS31 165</b>	hilo de acero semi-duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,6 mm	165 mm	270 g
<b>MS31 185</b>	hilo de acero semi-duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : $\phi$ 1,6 mm	185 mm	350 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Alicates

>>> ALICATES MÚLTIPLES



**MS27**

ALICATE MÚLTIPLE AISLADO DE DOBLE CREMALLERA.

EN 60900 / CEI60900

ISO 8976

ISO 5744

Características : Doble cremallera : 5 posiciones

Referencia	Abertura bocas //	Longitud	Peso
<b>MS27 250</b>	28 mm	250 mm	440 g



**MS8**

ALICATE MÚLTIPLE AISLADO

EN 60900 / CEI60900

ISO 8976

ISO 5744

Características : Cremallera 6 posiciones

Referencia	Aber. bocas //	Longitud	Peso
<b>MS8 205</b>	22 mm	205 mm	230 g
<b>MS8 250</b>	28 mm	250 mm	400 g
<b>MS8 310</b>	35 mm	310 mm	670 g



**MS32**

ALICATE MÚLTIPLE AISLADO

EN 60900 / CEI60900

ISO 5744

ISO 8976

Características : Cremallera 7 posiciones

Referencia	Aber. bocas //	Longitud	Peso
<b>MS32</b>	45 mm	410 mm	1010 g



**MS26**

ALICATE MÚLTIPLE AISLADO

EN 60900 / CEI60900

ISO 5744

ISO 8976

Referencia	Aber. bocas //	Longitud	Peso
<b>MS26 165</b>	16 mm	165 mm	190 g
<b>MS26 250</b>	28 mm	250 mm	410 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> **ALICATES PARA CONECTORES**



   **MS80**

**ALICATE PARA CONECTORES AISLADOS**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Alicates utilizado en el sector de la telefonía para los cables multipares.

**Accesorios :** Versión enfundado ref. PE9Y

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS80</b>	150 mm	150 g

>>> **ALICATES EXTRACTORA DE FUSIBLE**



   **MS53**

**ALICATE EXTRACTORA DE FUSIBLES AISLADO**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Alicates destinado a retirar los fusibles baja tensión de porcelana que están fundidos.

Referencia	Abertura	Color fusibles	Longitud	Peso
<b>MS53 B34</b>	34-52 mm	blanco	205 mm	340 g
<b>MS53 J46</b>	46-61 mm	amarillo	210 mm	370 g
<b>MS53 N70</b>	70-92 mm	negro	220 mm	390 g

>>> **ALICATES PELA HILOS 10 MM<sup>2</sup> CON FUNCIÓN CORTA HILOS**



   **MS43**

**ALICATE PELA HILOS AISLADO**

EN 60900 / CEI60900

Referencia	Capacidad	Longitud	Peso
<b>MS43 175</b>	de 0,5 a 10 mm <sup>2</sup>	175 mm	230 g



   **MS43E**

**ALICATE PELA HILOS COMPLETAMENTE AISLADO**

EN 60900 / CEI60900

Referencia	Capacidad	Longitud	Peso
<b>MS43E</b>	de 0,5 a 10 mm <sup>2</sup>	175 mm	260 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Alicates

>>> ALICATE CORTA CABLES



**MS30**  
ALICATE CORTA CABLES AISLADO  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>MS30</b>	14 mm	230 mm	Ø 14 mm	Ø 14 mm	NO	NON	490 g



**MS45**  
ALICATE CORTA CABLES AISLADO  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>MS45 195</b>	20 mm	195 mm	Ø 14 mm	Ø 14 mm	NO	NO	430 g
<b>MS45 230</b>	24 mm	230 mm	Ø 20 mm	Ø 20 mm	NO	NO	500 g



NUESTRA SELECCIÓN

**MS30S**  
ALICATE CORTA CABLES AISLADO TIPO TÉLÉREPORT  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acier	Peso
<b>MS30S</b>	12 mm	165 mm	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	NO	NO	200 g
<b>MS30S 200</b>	16 mm	205 mm	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	NO	NO	340 g
<b>MS30S 250</b>	18 mm	250 mm	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	NO	NO	430 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> **ALICATE CORTA CABLES DE COMPOSITE**



## NUESTRA SELECCIÓN

   **MC45I**

**ALICATE CORTACABLES AISLANTE DE COMPOSITE**  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Estos alicates están particularmente adaptados a los trabajos baja tensión en tensión, para las peores situaciones donde el riesgo de cortocircuito puede tener graves consecuencias para las personas e instalaciones.

 *Ergonómico para su utilización con guantes aislantes : su ligereza y sus formas permiten una fácil manipulación, sin riesgo de deterioro de los guantes aislantes.*

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acier	Peso
<b>MC45I</b>	22 mm	190 mm	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	NO	NO	165 g



   **MC45IR**

**ALICATE CORTACABLES AISLANTE DE COMPOSITE**  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Estos alicates están particularmente adaptados a los trabajos baja tensión en tensión, para las peores situaciones donde el riesgo de cortocircuito puede tener graves consecuencias para las personas e instalaciones.

 *Ergonómico para su utilización con guantes aislantes : su ligereza y sus formas permiten una fácil manipulación, sin riesgo de deterioro de los guantes.*

Referencia	Abertura	Longitud	Almelec	Peso
<b>MC45IR</b>	22 mm	190 mm	54,6 mm <sup>2</sup>	165 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de apriete

### >>> LLAVES AJUSTABLE



#### **MS7**

##### LLAVE AJUSTABLE AISLADA

EN 60900 / CEI60900

ISO 1711-1

ISO 6787

**Utilización :** Llave especialmente concebida para electricistas.

**Características :** Graduación milimétrica en la cara antes de la cabeza destinada al ajuste de la llave.

La cremallera de la parte móvil nunca es visible.

Referencia	Capacidad optima garantizada	Longitud	Peso
<b>MS7 115</b>	13 mm	115 mm	80 g
<b>MS7 160</b>	19 mm	160 mm	170 g
<b>MS7 210</b>	24 mm	210 mm	300 g
<b>MS7 260</b>	28 mm	260 mm	510 g
<b>MS7 310</b>	34 mm	310 mm	830 g
<b>MS7 385</b>	43 mm	385 mm	1500 g



#### **MS7SC**

##### LLAVE AJUSTABLE CON CABEZA AISLADA

EN 60900 / CEI60900

ISO 6787

**Características :** Cabeza cubierta fija, en el interior se desliza la parte móvil.

Abertura y cierre por rueda aislada.

Fácil regulación con los guantes.

Referencia	Capacidad optima garantizada	Longitud	Peso
<b>MS7SC 215</b>	24 mm	215 mm	370 g
<b>MS7SC 265</b>	28 mm	265 mm	615 g
<b>MS7SC 315</b>	34 mm	315 mm	1 120 g



#### **MS7S**

##### LLAVE AJUSTABLE AISLADA

EN 60900 / CEI60900

ISO 6787

**Características :** Llave ajustable enteramente aislada con mandíbula móvil aislada.

Abertura y cierre por rueda aislada.

Referencia	Capacidad optima garantizada	Longitud	Peso
<b>MS7S 210</b>	24 mm	210 mm	360 g
<b>MS7S 260</b>	28 mm	260 mm	600 g
<b>MS7S 310</b>	34 mm	310 mm	1 050 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> LLAVES DE ABERTURA PARA COFRES



   **TC75**

**LLAVE AISLANTE TRIANGULAR 11 MM**

**Utilización :** Atornillamiento y destornillamiento de las cabezas triangulares macho

**Características :** Llave con material aislante



Referencia	Longitud	Peso
<b>TC75</b>	89 mm	17 g



   **MS36T**

**LLAVE AISLADA CON MANGO PARA TORNILLO TRIANGULAR 11 MM**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Permite intervención sobre tornillo triangular de los cofres de derivación

**Características :** Lámina de acero



Referencia	Longitud lámina	Longitud	Peso
<b>MS36T</b>	180 mm	300 mm	180 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de apriete

>>> LLAVES FIJAS



**MS16**

LLAVE FIJA DE UNA CABEZA AISLADAS

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1711-1

ISO 3318

ISO 10102

**Características :** El espesor de la cabeza es el más pequeño existente en el mercado.

Referencia	Abertura	pulgadas	Peso
MS16 05	5 mm		15 g
MS16 05,5	5,5 mm		15 g
MS16 06	6 mm		25 g
MS16 07	7 mm		20 g
MS16 08	8 mm		20 g
MS16 09	9 mm		40 g
MS16 10	10 mm		40 g
MS16 11	11 mm		40 g
MS16 12	12 mm		40 g
MS16 13	13 mm		50 g
MS16 14	14 mm		70 g
MS16 15	15 mm		80 g
MS16 16	16 mm		100 g
MS16 17	17 mm		100 g
MS16 18	18 mm		135 g
MS16 19	19 mm		140 g
MS16 20	20 mm		160 g
MS16 21	21 mm		200 g
MS16 22	22 mm		180 g
MS16 23	23 mm		220 g
MS16 24	24 mm		210 g
MS16 25	25 mm		260 g
MS16 26	26 mm		265 g
MS16 27	27 mm		260 g
MS16 28	28 mm		300 g
MS16 29	29 mm		400 g
MS16 30	30 mm		370 g
MS16 31	31 mm		370 g
MS16 32	32 mm		380 g
MS16 33	33 mm		410 g
MS16 34	34 mm		420 g
MS16 35	35 mm		450 g
MS16 36	36 mm		580 g
MS16 1/4		1/4	30 g
MS16 9/32		9/32	30 g
MS16 5/16		5/16	30 g
MS16 3/8		3/8	40 g
MS16 7/16		7/16	45 g
MS16 1/2		1/2	55 g
MS16 9/16		9/16	75 g
MS16 5/8		5/8	100 g
MS16 11/16		11/16	120 g
MS16 3/4		3/4	130 g
MS16 13/16		13/16	180 g
MS16 7/8		7/8	190 g
MS16 15/16		15/16	220 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE



   **MS35**

**ESTUCHE DE 8 LLAVES FIJAS DE UNA CABEZA**

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1711-1

ISO 3318

ISO 10102

**Características :** Contenido: 8 llaves del modelo MS 16 de las siguientes medidas: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 mm

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>MS35</b>	140 x 135 x 20 mm	345 g

Otra combinación de medidas. Consultar



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de apriete

## >>> LLAVES POLIGONALES



   **MS21**

LLAVE POLIGONAL DE UNA CABEZA CONTRA ACODADA 12 CARAS AISLADA

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1711-1

ISO 3318

ISO 10104



Referencia	Abertura	Pulgadas	Peso
MS21 06	6 mm		50 g
MS21 07	7 mm		60 g
MS21 08	8 mm		60 g
MS21 09	9 mm		80 g
MS21 10	10 mm		80 g
MS21 11	11 mm		95 g
MS21 12	12 mm		100 g
MS21 13	13 mm		110 g
MS21 14	14 mm		130 g
MS21 15	15 mm		170 g
MS21 16	16 mm		190 g
MS21 17	17 mm		200 g
MS21 18	18 mm		230 g
MS21 19	19 mm		240 g
MS21 20	20 mm		300 g
MS21 21	21 mm		320 g
MS21 22	22 mm		320 g
MS21 23	23 mm		370 g
MS21 24	24 mm		400 g
MS21 25	25 mm		450 g
MS21 26	26 mm		460 g
MS21 27	27 mm		490 g
MS21 28	28 mm		510 g
MS21 29	29 mm		550 g
MS21 30	30 mm		530 g
MS21 32	32 mm		630 g
MS21 01/4"		1/4"	50 g
MS21 05/16"		5/16"	75 g
MS21 03/8"		3/8"	85 g
MS21 07/16"		7/16"	95 g
MS21 01/2"		1/2"	125 g
MS21 09/16"		9/16"	165 g
MS21 05/8"		5/8"	190 g
MS21 11/16"		11/16"	215 g
MS21 3/4"		3/4"	250 g
MS21 13/16"		13/16"	325 g
MS21 07/8"		7/8"	340 g
MS21 15/16"		15/16"	390 g
MS21 1"		1"	450 g
MS21 1.1/16"		1.1/16"	490 g
MS21 1.1/8"		1.1/8"	530 g
MS21 1.3/16"		1.3/16"	580 g
MS21 1.1/4"		1.1/4"	585 g
MS21 1.5/16"		1.5/16"	600 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE



   **TC76N**

**LLAVE POLIGONAL AISLANTE DE 4 MEDIDAS 13 X 14 X 16 X 17**

**Utilización :** Permite el apriete derivaciones y fusibles.

**Características :** 1 herramienta para 4 dimensiones.  
Sin continuidad eléctrica entre los 2 cabezas de trabajo.



Referencia	Longitud	Peso
<b>TC76N</b>	220 mm	111 g

>>> **LLAVES EN T**



   **MS19**

**LLAVE DE 6 CARAS EN T AISLADA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Permite el paso de una varilla en toda su longitud, ajuste rápido de las tuercas poco accesibles.



Referencia	6 caras	Longitud	Peso
<b>MS19 10HT305</b>	10 mm	305 mm	350 g
<b>MS19 11HT305</b>	11 mm	305 mm	360 g
<b>MS19 12HT305</b>	12 mm	305 mm	370 g
<b>MS19 13HT305</b>	13 mm	305 mm	400 g
<b>MS19 14HT305</b>	14 mm	305 mm	450 g
<b>MS19 16HT305</b>	16 mm	305 mm	560 g
<b>MS19 17HT305</b>	17 mm	305 mm	650 g
<b>MS19 18HT305</b>	18 mm	305 mm	930 g
<b>MS19 19HT305</b>	19 mm	305 mm	750 g
<b>MS19 21HT305</b>	21 mm	305 mm	800 g
<b>MS19 22HT305</b>	22 mm	305 mm	850 g
<b>MS19 23HT305</b>	23 mm	305 mm	900 g
<b>MS19 24HT305</b>	24 mm	305 mm	940 g
<b>MS19 13HT405</b>	13 mm	405 mm	650 g
<b>MS19 14HT405</b>	14 mm	405 mm	800 g
<b>MS19 15HT405</b>	15 mm	405 mm	830 g
<b>MS19 17HT405</b>	17 mm	405 mm	900 g
<b>MS19 19HT405</b>	19 mm	405 mm	1 000 g
<b>MS19 21HT405</b>	21 mm	405 mm	1 200 g
<b>MS19 18HT700</b>	18 mm (12 caras)	700 mm	1 900 g
<b>MS19 19HT700</b>	19 mm (12 caras)	700 mm	1 900 g
<b>MS19 21HT700</b>	21 mm (12 caras)	700 mm	1 900 g
<b>MS19 22HT700</b>	22 mm (12 caras)	700 mm	1 900 g



   **MS19S**

**LLAVE DE 12 CARAS EN T AISLADA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Nos permite acceder a tuercas poco accesibles manteniendo una gran resistencia.



Referencia	Pulgadas	Longitud	Peso
<b>MS19S 01/4</b>	1/4"	305 (=12")	410
<b>MS19S 05/16"</b>	5/16"	305 (=12")	445
<b>MS19S 03/8"</b>	3/8"	305 (=12")	450
<b>MS19S 07/16"</b>	7/16"	305 (=12")	460
<b>MS19S 05/16"H4</b>	5/16"	405 (=16")	500
<b>MS19S 03/8"H4</b>	3/8"	405 (=16")	550
<b>MS19S 07/16"H4</b>	7/16"	405 (=16")	600
<b>MS19S 01/2"H4</b>	1/2"	405 (=16")	650



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de apriete



### **MS34**

#### LLAVE DE 6 CARAS EN T AISLADA

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Llave de pequeño tamaño para los trabajos delicados sobre tuercas poco accesibles. Permite el paso de varilla roscada en toda su longitud, ajuste rápido de las tuercas poco accesibles.



Referencia	6 caras	Tipo	Peso
MS34 06	6 mm	135 mm	90 g
MS34 08	8 mm	135 mm	110 g
MS34 10	10 mm	135 mm	180 g
MS34 11	11 mm	135 mm	170 g
MS34 12	12 mm	135 mm	190 g
MS34 13	13 mm	135 mm	220 g
MS34 14	14 mm	135 mm	240 g
MS34 15	15 mm	135 mm	245 g
MS34 16	16 mm	135 mm	260 g
MS34 17	17 mm	135 mm	265 g
MS34 18	18 mm	135 mm	300 g
MS34 19	19 mm	135 mm	330 g
MS34 20	20 mm	135 mm	350 g
MS34 21	21 mm	135 mm	370 g

### >>> LLAVES DE PIPA



### **MS20 6P**

#### LLAVE DE PIPA UNA CABEZA 6 CARAS AISLADA

EN 60900 / CEI60900



Referencia	6 caras	Peso
MS20 6P 05	5 mm	20 g
MS20 6P 06	6 mm	30 g
MS20 6P 07	7 mm	35 g
MS20 6P 08	8 mm	50 g
MS20 6P 09	9 mm	60 g
MS20 6P 10	10 mm	90 g
MS20 6P 13	13 mm	160 g
MS20 6P 14	14 mm	170 g
MS20 6P 17	17 mm	280 g
MS20 6P 19	19 mm	370 g



### **MS20**

#### LLAVE DE PIPA UNA CABEZA 12 CARAS AISLADA

EN 60900 / CEI60900



Referencia	12 caras	Peso
MS20 10	10 mm	90 g
MS20 11	11 mm	95 g
MS20 12	12 mm	130 g
MS20 13	13 mm	160 g
MS20 14	14 mm	170 g
MS20 15	15 mm	220 g
MS20 16	16 mm	230 g
MS20 17	17 mm	280 g
MS20 18	18 mm	320 g
MS20 19	19 mm	370 g
MS20 21	21 mm	510 g
MS20 22	22 mm	660 g
MS20 23	23 mm	690 g
MS20 25	25 mm	780 g
MS20 26	26 mm	810 g
MS20 27	27 mm	1 kg
MS20 28	28 mm	1,050 kg
MS20 29	29 mm	1,150 kg

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **MS1**

**LLAVE DE PIPA DE UNA CABEZA ACODADA 12 CARAS AISLADA**  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Llave especialmente concebida para las cajas de protecciones urbanas



Referencia	12 caras	Longitud	Peso
<b>MS1 17</b>	17 mm	207 mm	385 g



   **MS51**

**LLAVE DE PIPA DE UNA CABEZA ACODADA 6 CARAS, AISLADA.**  
EN 60900 / CEI60900  
ISO 691  
ISO 1711-1

**Utilización :** Llave especialmente concebida para las cajas de protecciones urbanas reducidas.



Referencia	6 caras	Longitud	Peso
<b>MS51 16</b>	16 mm	325 mm	680 g
<b>MS51 17</b>	17 mm	325 mm	680 g

>>> **LLAVES MACHOS CON MANGO**



   **IS64**

**LLAVE MACHO RECTO CON MANGO**  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Para maniobrar los tornillos de 6 caras hembra. El estudio ergonómico del mango asegura un buen agarre en la mano y en particular cuando se utilizan guantes, así como un par de apriete importante con un esfuerzo limitado. La concepción particular de la hoja permite las intervenciones con toda seguridad en los lugares más difíciles.



Referencia	6 caras	Longitud hoja	Peso
<b>IS64 02,5 x 100</b>	2,5 mm	100 mm	40 g
<b>IS64 03 x 100</b>	3 mm	100 mm	90 g
<b>IS64 04 x 150</b>	4 mm	150 mm	95 g
<b>IS64 05 x 150</b>	5 mm	150 mm	100 g
<b>IS64 06 x 150</b>	6 mm	150 mm	105 g
<b>IS64 07 x 150</b>	7 mm	150 mm	145 g
<b>IS64 08 x 180</b>	8 mm	180 mm	220 g



   **MS51T**

**LLAVE ACODADA TORX T50**  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Sobre armarios Tipi

Referencia	Dimensiones
<b>MS51T</b>	375 x 125 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de apriete



### **MS23**

LLAVE MACHO 6 CARAS UNA CABEZA ACODADA 90°

EN 60900 / CEI60900

ISO 2936

**Utilización :** Indispensable para maniobra los tornillos de 6 cara hembra en una posición difícil.

Referencia	6 pans	L pequeña	L grande	Peso
MS23 03	3 mm	83 mm	123 mm	10 g
MS23 04	4 mm	84 mm	124 mm	15 g
MS23 05	5 mm	85 mm	125 mm	20 g
MS23 06	6 mm	85 mm	125 mm	30 g
MS23 07	7 mm	86 mm	126 mm	45 g
MS23 08	8 mm	86 mm	126 mm	50 g
MS23 09	9 mm	87 mm	127 mm	70 g
MS23 10	10 mm	88 mm	128 mm	80 g
MS23 11	11 mm	88 mm	128 mm	90 g



### **IS23TPC - IS23TPL**

LLAVE 6 CARAS MACHO EN "T" - VERSIÓN CORTA Y LARGO

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Indispensable para maniobra los tornillos de 6 cara hembra en una posición difícil.

Referencia	Versión	6 caras	Longitud	Peso
IS23TPC03	Corta	3 mm	140 mm	50 g
IS23TPC04	Corta	4 mm	140 mm	60 g
IS23TPC05	Corta	5 mm	140 mm	70 g
IS23TPC06	Corta	6 mm	140 mm	80 g
IS23TPC08	Corta	8 mm	140 mm	110 g
IS23TPL04	Largo	4 mm	217 mm	75 g
IS23TPL05	Largo	5 mm	217 mm	85 g
IS23TPL06	Largo	6 mm	217 mm	105 g
IS23TPL08	Largo	8 mm	217 mm	145 g



### **MS52**

LLAVE MACHO ACODADA CON MANGO

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Especialmente concebida para el apriete de conectores.

Referencia	6 caras	Longitud hoja	Longitud	Peso
MS52 05	5 mm	75 mm	172 mm	105 g
MS52 08	8 mm	65 mm	172 mm	120 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



    **TC4**

**DESTORNILLADOR "CECATRE" PARA TORNILLOS DE CABEZA REDONDA O AVELLANADO CUADRADO CÓNICO**  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	N°	Diámetro tornillo	Cuadrado	Longitud	Peso
<b>TC4N1</b>	N1	3-3,5 mm	2,35 mm	215 mm	90 g
<b>TC4N2</b>	N2	4-5 mm	2,9 mm	225 mm	90 g
<b>TC4N3</b>	N3	6 mm	3.4 mm	225 mm	90 g

>>> **LLAVES HEMBRAS CON MANGO**



    **IS36**

**LLAVE DE 6 CARAS HEMBRA AISLADA CON MANGO**  
EN 60900 / CEI60900  
ISO 691

**Utilización :** Especialmente estudiado para el atornillado y desatornillado de las tuercas inaccesibles. Ello permite el paso de tuerca con varilla roscada. El estudio ergonómico del mango asegura una buena sujeción en la mano y un par de apriete con un esfuerzo limitado.

Referencia	6 caras	Diam N°BA''	Diam pulgadas AF	Diam pulgadas W	Long. hoja	Long. mango	Peso
<b>IS36 07x130</b>	7 mm				150 mm	117 mm	130 g
<b>IS36 08x130</b>	8 mm				150 mm	117 mm	165 g
<b>IS36 10x130</b>	10 mm				150 mm	117 mm	170 g
<b>IS36 11x130</b>	11 mm				150 mm	117 mm	240 g
<b>IS36 13x130</b>	13 mm				150 mm	128 mm	235 g
<b>IS36 14x130</b>	14 mm				150 mm	128 mm	255 g
<b>IS36 17x130</b>	17 mm				150 mm	128 mm	275 g
<b>IS36 4BA</b>		4BA			150 mm	117 mm	170 g
<b>IS36 2BA</b>		2BA			150 mm	117 mm	170 g
<b>IS36 1BA</b>		1BA			150 mm	117 mm	170 g
<b>IS36 OBA</b>		OBA			150 mm	117 mm	170 g
<b>IS36 3/16</b>			3/16		150 mm	105 mm	160 g
<b>IS36 1/4</b>			1/4		150 mm	117 mm	170 g
<b>IS36 5/16</b>			5/16		150 mm	117 mm	175 g
<b>IS36 3/8</b>			3/8		150 mm	117 mm	185 g
<b>IS36 7/16</b>			7/16		150 mm	117 mm	205 g
<b>IS36 1/2</b>			1/2		150 mm	128 mm	210 g
<b>IS36 9/16</b>			9/16		150 mm	128 mm	215 g
<b>IS36 5/8</b>			5/8		150 mm	128 mm	220 g
<b>IS36 1/4W</b>				1/4	150 mm	128 mm	170 g
<b>IS36 5/16W</b>				5/16	150 mm	128 mm	170 g

Vasos cortos para referencias AF y W



>>> LLAVES POLIGONALES



**MS41**

**LLAVE DE CARRACA POLIGONAL AISLADA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Permite por su concepción realizar aprietes importantes con gran rapidez en lugares inaccesibles.

**+** *Espesor de la cabeza reducido para obtener un excelente acceso, permitiendo una fácil utilización, reversible simplemente girando la llave.*

Referencia	6 caras	Peso
MS41 10	10 mm	150 g
MS41 13	13 mm	190 g
MS41 16	16 mm	370 g
MS41 17	17 mm	380 g
MS41 18	18 mm	400 g
MS41 19	19 mm	410 g
MS41 22	22 mm	290 g



**MS38**

**LLAVE POLIGONAL 12 CARAS, CABEZA INCLINADA A 15°**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Permite un gran par de apriete. Su forma facilita el trabajo en los lugares más inaccesibles.

Referencia	12 caras	Peso
MS38 05	5 mm	15 g
MS38 06	6 mm	20 g
MS38 07	7 mm	20 g
MS38 08	8 mm	25 g
MS38 09	9 mm	30 g
MS38 10	10 mm	35 g
MS38 11	11 mm	40 g
MS38 12	12 mm	50 g
MS38 13	13 mm	60 g
MS38 14	14 mm	70 g
MS38 15	15 mm	80 g
MS38 16	16 mm	100 g
MS38 17	17 mm	100 g
MS38 18	18 mm	120 g
MS38 19	19 mm	130 g
MS38 20	20 mm	160 g
MS38 21	21 mm	180 g
MS38 22	22 mm	200 g
MS38 23	23 mm	220 g
MS38 24	24 mm	240 g
MS38 25	25 mm	300 g
MS38 26	26 mm	310 g

>>> LLAVES DE TUBO



   **TC69 - TC70**

LLAVE DE TUBO AISLANTE PARA TUERCAS CUADRADAS

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Llave sin continuidad metálica.

Referencia	Cuadrado	Longitud	Peso
<b>TC69</b>	7 y 8	190 mm	90 g
<b>TC70</b>	9 y 10	190 mm	110 g



   **TC71**

LLAVE DE TUBO AISLADA PARA TUERCAS 6 CARAS DE 10 Y 17 MM

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Suministrado con soporte de apriete TB 13

Referencia	Longitud	Peso
<b>TC 71</b>	214 mm	210 g



   **TC73**

LLAVE DE TUBO AISLADA PARA TUERCAS 6 CARAS DE 16 Y 17 MM

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Suministrado con soporte de apriete TB 13

Referencia	Longitud	Peso
<b>TC 73</b>	200 mm	186 g



   **TC72**

LLAVE DE TUBO PARA TUERCAS 6 CARAS DE 13 Y 14 MM

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Suministrado con soporte de apriete TB 14

Referencia	Longitud	Peso
<b>TC 72</b>	264 mm	230 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de apriete



**TC77**

**VASO CUADRADO AISLADO DE 19 MM**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** A utilizar con la llave TC72

Referencia	Descripción
<b>TC77</b>	Vaso cuadrado aislado de 19 mm



**TC78**

**VASO CUADRADO AISLADO DE 26 MM**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** A utilizar con la llave TC72

Referencia	Descripción
<b>TC78</b>	Vaso cuadrado aislado de 26 mm



**TC79**

**VASO HEXAGONAL AISLADO DE 19 MM**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** A utilizar con la llave TC72

Referencia	Descripción
<b>TC79</b>	Vaso hexagonal aislado de 19 mm



### >>> LLAVES EN CRUZ



## NUESTRA SELECCIÓN

**IS39**

**LLAVE EN CRUZ AISLADA DE 6 CARAS HEMBRA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Permite el apriete de la tuerca con varilla roscada pasante.

**Características :** Llave aislante constituida por 4 vasos, 6 caras, en aleación de acero tras haber sido sometida a un tratamiento térmico, enlazadas por inyección. Un núcleo monobloc aislante evita toda continuidad eléctrica entre las extremidades.



Referencia	6 caras	Longitud	Peso
<b>IS39 6 x 8 x 10</b>	6 x 8 x 10 x 12 mm	150 mm	160 g
<b>IS39 7 x 9 x 11</b>	7 x 9 x 11 x 13 mm	150 mm	200 g
<b>IS39 8 x 10 x 12</b>	8 x 10 x 12 x 14 mm	150 mm	220 g
<b>IS39 8 x 10 x 13</b>	8 x 10 x 13 x 17 mm	150 mm	300 g
<b>IS39 14 x 17 x 19</b>	14 x 17 x 19 x 21 mm	150 mm	440 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> JUNIOR 9,53 MM 3/8"



   **MS85**

**LLAVE DE CARRACA AISLADA REVERSIBLE 3/8"**

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3315

**Utilización :** Llave destinada para los conectores aéreos, Osubterráneos y otras aplicaciones.

Referencia	Cuadradillo	Longitud	Peso
<b>MS85</b>	3/8"	190 mm	250 g



## NUESTRA SELECCIÓN

   **MS85P**

**LLAVE DE CARRACA AISLADA REVERSIBLE 3/8" CON BLOQUEO MECÁNICO**

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3315

**Utilización :** Para facilitar la colocación de los conectores de las redes subterráneas o aéreas.

 *Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.*

**Características :** Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargos, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes.

La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr)

Desbloqueo de los accesorios (vasos, alargos, etc.) presionare el botón pulsador.



Referencia	Cuadradillo	Longitud	Peso
<b>MS85P</b>	3/8"	215 mm	300 g



   **MS85PC**

**LLAVE DE CARRACA AISLADA COMPACTA REVERSIBLE 3/8" CON BLOQUEO MECÁNICO**

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3315

 *Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.*

**Características :** Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargos, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes.

La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr)

Desbloqueo de los accesorios (vasos, alargos, etc.) presionare el botón pulsador.

Versión con mango corto



Referencia	Cuadradillo	Longitud
<b>MS85PC</b>	3/8"	155 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



 **MS77**

VASO 6 CARAS HEMBRA AISLADO 3/8"

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	6 caras	Pulgadas AF	Peso
MS77 06	6 mm		30 g
MS77 07	7 mm		30 g
MS77 08	8 mm		30 g
MS77 09	9 mm		30 g
MS77 10	10 mm		35 g
MS77 11	11 mm		35 g
MS77 12	12 mm		35 g
MS77 13	13 mm		35 g
MS77 14	14 mm		45 g
MS77 15	15 mm		45 g
MS77 16	16 mm		50 g
MS77 17	17 mm		60 g
MS77 18	18 mm		60 g
MS77 19	19 mm		70 g
MS77 20	20 mm		85 g
MS77 21	21 mm		85 g
MS77 22	22 mm		90 g
MS77 23	23 mm		100 g
MS77 24	24 mm		110 g
MS77 7/16		7/16	35 g
MS77 1/2		1/2	45 g
MS77 9/16		9/16	45 g
MS77 5/8		5/8	60 g
MS77 11/16		11/16	60 g
MS77 3/4		3/4	70 g
MS77 13/16		13/16	85 g



 **MS77 L**

VASO 6 CARAS HEMBRA AISLADO 3/8" - SERIE LARGA

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	6 caras	Peso
MS77L 08	8 mm	40 g
MS77L 09	9 mm	40 g
MS77L 10	10 mm	60 g
MS77L 11	11 mm	80 g
MS77L 12	12 mm	80 g
MS77L 13	13 mm	105 g
MS77L 14	14 mm	120 g
MS77L 16	16 mm	130 g
MS77L 17	17 mm	150 g
MS77L 18	18 mm	150 g
MS77L 19	19 mm	150 g
MS77L 21	21 mm	160 g
MS77L 22	22 mm	170 g
MS77L 24	24 mm	170 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



 **MS86**

VASO 12 CARAS HEMBRA AISLADO 3/8"

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	12 caras	Pulgadas AF	Peso
MS86 08	8 mm		35 g
MS86 09	9 mm		35 g
MS86 10	10 mm		40 g
MS86 11	11 mm		40 g
MS86 12	12 mm		40 g
MS86 13	13 mm		45 g
MS86 14	14 mm		45 g
MS86 15	15 mm		45 g
MS86 16	16 mm		50 g
MS86 17	17 mm		50 g
MS86 18	18 mm		70 g
MS86 19	19 mm		70 g
MS86 20	20 mm		80 g
MS86 21	21 mm		110 g
MS86 22	22 mm		120 g
MS86 23	23 mm		130 g
MS86 24	24 mm		140 g
MS86 5/16		5/16	35 g
MS86 3/8		3/8	40 g
MS86 7/16		7/16	40 g
MS86 1/2		1/2	45 g
MS86 9/16		9/16	45 g
MS86 5/8		5/8	50 g
MS86 11/16		11/16	50 g
MS86 3/4		3/4	70 g
MS86 13/16		13/16	110 g
MS86 7/8		7/8	120 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



**MS86L**

VASO 12 CARAS HEMBRA AISLADO 3/8" - SERIE LARGA

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	12 caras	Pulgadas AF	Peso
MS86L 08	8 mm		50 g
MS86L 09	9 mm		55 g
MS86L 10	10 mm		60 g
MS86L 11	11 mm		70 g
MS86L 12	12 mm		70 g
MS86L 13	13 mm		80 g
MS86L 14	14 mm		90 g
MS86L 15	15 mm		100 g
MS86L 16	16 mm		120 g
MS86L 17	17 mm		150 g
MS86L 18	18 mm		160 g
MS86L 19	19 mm		170 g
MS86L 21	21 mm		210 g
MS86L 22	22 mm		230 g
MS86L 24	24 mm		230 g
MS86L 7/16"		7/16	70 g
MS86L 1/2"		1/2	75 g
MS86L 9/16"		9/16	90 g
MS86L 11/16"		11/16	150 g
MS86L 3/4"		3/4	170 g



**MS87**

VASO 6 CARAS MACHO AISLADO 3/8"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 2936

Referencia	6 caras	pulgadas AF"	Peso
MS87 03	3 mm		40 g
MS87 04	4 mm		40 g
MS87 05	5 mm		50 g
MS87 06	6 mm		50 g
MS87 07	7 mm		50 g
MS87 08	8 mm		60 g
MS87 10	10 mm		60 g
MS87 1/8"		1/8"	40 g
MS87 5/32"		5/32"	40 g
MS87 3/16"		3/16"	50 g
MS87 7/32"		7/32"	50 g
MS87 1/4"		1/4"	50 g
MS87 5/16"		5/16"	60 g
MS87 3/8"		3/8"	60 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

Aplicaciones :  BT  MT  AT



   **MS87P**

VASO 6 CARAS MACHO SERIE LARGA AISLADO 3/8"  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	6 caras	Peso
<b>MS87P 03</b>	3 mm	40 g
<b>MS87P 04</b>	4 mm	40 g
<b>MS87P 05</b>	5 mm	50 g
<b>MS87P 06</b>	6 mm	50 g
<b>MS87P 07</b>	7 mm	50 g
<b>MS87P 08</b>	8 mm	60 g
<b>MS87P 10</b>	10 mm	60 g



# NOVEDAD

   **MS87T**

VASO TORX MACHO AISLADO 3/8"  
EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Para tornillos "TORX"

Referencia	Tamaño	Peso
<b>MS87 T15</b>	T15	55 g
<b>MS87 T20</b>	T20	55 g
<b>MS87 T25</b>	T25	60 g
<b>MS87 T27</b>	T27	60 g
<b>MS87 T30</b>	T30	65 g
<b>MS87 T40</b>	T40	65 g
<b>MS87 T45</b>	T45	70 g
<b>MS87 T50</b>	T50	70 g



   **MS96**

REDUCTOR 3/8" PARA VASOS 1/4"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316

**Características :** Permite utilizar en una llave de carraca de 3/8" con vasos de 1/4"

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS96</b>	64 mm	20 g



   **MS91**

AUMENTADOR 3/8" PARA VASOS DE 1/2"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316

**Características :** Permite utilizar en una llave de carraca de 3/8" con vasos de 1/2"

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS91</b>	75 mm	40 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



**MS84**

ALARGO CORTO 3/8"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 1711-1

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS84</b>	140 mm	125 g



**MS84P**

ALARGO CORTO 3/8" CON BLOQUEO MECÁNICO

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 3316

**+** Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.

**Características :** Para vaso, aumentador, reductor. Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargos, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes. La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr) Desbloqueo del vaso presionare el manguito gris.



Referencia	Longitud	Peso
<b>MS84P</b>	165 mm	150 g



**MS84L**

ALARGO LARGO 3/8"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 1711-1

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS84L</b>	264 mm	270 g



**MS84LP**

ALARGO LARGO 3/8" CON BLOQUEO MECÁNICO

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 3316

**+** Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.

**Características :** Para vaso, aumentador, reductor. Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargos, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes. La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr) Desbloqueo del vaso presionare el manguito gris.



Referencia	Longitud	Peso
<b>MS84LP</b>	265 mm	300 g

REALICE  
CONSIGNACIÓN  
PROTÉJASE



   **MS84LC**

VASO CON LIMITADOR DE APRIETE 18 NM 3/8"

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Para el apriete y bloqueo de los conectores aéreos, subterráneos y otros usos. Dispara a 18 Nm. Rearme automático

**Características :** Posibilidad de modelo preseleccionado a 4 o 8Nm

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS84LC</b>	70 mm	90 g



   **MS72J**

LLAVE EN T AISLADA 3/8"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS72J130</b>	130 mm	380 g
<b>MS72J206</b>	206 mm	420 g



   **MS72JP**

LLAVE EN T AISLADA 3/8" CON BLOQUEO MECÁNICO

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

 *Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.*

**Características :** Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargos, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes.

La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kg)

Desbloqueo de los accesorios (vasos, alargos,etc.) presionare el manguito gris.



Referencia	Longitud	Peso
<b>MS72JP130</b>	130 mm	400 g
<b>MS72JP206</b>	206 mm	450 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



MS89V01



MS89V05

### **MS89**

COMPOSICIONES MONTADORES REDES AÉREAS/SUBTERRÁNEOS CON LLAVE DE CARRACA 3/8"

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Cada composición es también disponible con alargo largo (ref MS84LP).



Referencia	Descripción	MS89V01	MS89V02	MS89V03	MS89V04	MS89V05	MS89V06	MS89V07	MS89V08
MS85P	Llave de carraca con botón pulsador	1	1	1	1	1	1	1	1
MS85PC	Llave de carraca con botón pulsador y mango corto	1		1		1		1	
MS77 08	Vaso hembra 6 caras 8 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77 10	Vaso hembra 6 caras 10 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77 12	Vaso hembra 6 caras 12 mm					1	1		
MS77 14	Vaso hembra 6 caras 14 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77 13	Vaso hembra 6 caras 13 mm	1	1			1	1	1	1
MS77 16	Vaso hembra 6 caras 16 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77 17	Vaso hembra 6 caras 17 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77 18	Vaso hembra 6 caras 18 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77 19	Vaso hembra 6 caras 19 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77 21	Vaso hembra 6 caras 21 mm	1	1			1	1		
MS77 22	Vaso hembra 6 caras 22 mm	1	1			1	1		
MS77 23	Vaso hembra 6 caras 23 mm	1	1						
MS87 04	Vaso macho 6 caras 4 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS87 05	Vaso macho 6 caras 5 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS87 06	Vaso macho 6 caras 6 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS87 08	Vaso macho 6 caras 8 mm	1	1	1	1	1	1	1	1
MS84P	Alargo corto	1	1	1	1	1	1	1	1
MS77L 16	Douille femelle longue 6 pans 16 mm					1	1	1	1
MS77L 17	Vaso hembra largo 6 caras 17 mm					1	1	1	1
MS77L 18	Vaso hembra largo 6 caras 18 mm					1	1	1	1
MS77L 19	Vaso hembra largo 6 caras 19 mm					1	1	1	1
MS77L 21	Vaso hembra largo 6 caras 21 mm					1	1		
MS77L 22	Vaso hembra largo 6 caras 22 mm					1	1		

Otra combinación de medidas. Consultar

### >>> RADIO 6,35 MM 1/4"



### **MS55**

LLAVE DE CARRACA AISLADA REVERSIBLE 1/4"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3315

**Utilización :** Llave aconsejada para los conectores para las conexiones aéreas

Referencia	Longitud	Peso
MS55	125 mm	140 g



 **MS56**

VASO DE 6 CARAS HEMBRA AISLADA 1/4"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316



Referencia	6 caras	Pulgadas AF"	Peso
MS56 04	4 mm		12 g
MS56 05	5 mm		12 g
MS56 05,5	5,5 mm		12 g
MS56 06	6 mm		14 g
MS56 07	7 mm		14 g
MS56 08	8 mm		16 g
MS56 09	9 mm		22 g
MS56 10	10 mm		22 g
MS56 11	11 mm		26 g
MS56 12	12 mm		28 g
MS56 13	13 mm		28 g
MS56 14	14 mm		32 g
MS56 3/16"		3/16	12 g
MS56 7/32"		7/32	14 g
MS56 9/32"		9/32	18 g
MS56 5/16"		5/16	20 g
MS56 11/32"		11/32	22 g
MS56 3/8"		3/8	24 g
MS56 13/32"		13/32	26 g
MS56 7/16"		7/16	28 g
MS56 1/2"		1/2	30 g
MS56 9/16"		9/16	32 g



 **MS57**

VASO DE 6 CARAS MACHO AISLADO 1/4"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 2936

Referencia	6 caras	Peso
MS57 03	3 mm	16 g
MS57 04	4 mm	18 g
MS57 05	5 mm	20 g
MS57 06	6 mm	22 g
MS57 07	7 mm	24 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



**MS58**

GRAN ALARGO CON MANGO 1/4"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3315

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Longitud hoja	Peso
<b>MS58</b>	270 mm	150 mm	150 g



**MS95**

AUMENTADOR 1/4" (6,35 MM) > 3/8" (9,53) MM

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316

**Utilización :** Para la utilización de llave de carraca : 1/4" con vasos de 3/8"

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS95</b>	54 mm	30 g



**MS54**

ALARGO CORTO 1/4"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS54</b>	116 mm	50 g



**MS54L**

ALARGO LARGO 1/4"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS54L</b>	166 mm	76 g



   **MS59S**  
COFRE CON LLAVE DE CARRACA 1/4"  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Descripción	MS59 - 5 herramientas	MS59A - 5 herramientas	MS59T - 5 herramientas	MS59S - MS59M - 3 herramientas
<b>MS55</b>	Llave de carraca 1/4"	1	1	1	1
<b>MS54</b>	Alargo corto 116 mm	1			
<b>MS56 08</b>	Vaso hembra 08 mm			1	
<b>MS56 10</b>	Vaso hembra 10 mm	1	1	1	1
<b>MS56 12</b>	Vaso hembra 12 mm		1	1	
<b>MS56 13</b>	Vaso hembra 13 mm	1	1		
<b>MS57 05</b>	Vaso macho 05 mm	1	1	1	1
<b>MS59SV</b>	Cofre vacío 135 x 95 x 32	1	1	1	1
	Peso en cofre MS59SV	290 g	300 g	300 g	290 g



   **MS59V01**  
DOTACIÓN ESPECIAL PARA CONEXIÓN EN FACHADA  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Descripción	MS59V01
<b>MS55</b>	Llave de carraca cuadrado 1/4"	1
<b>MS54L 166</b>	Alargo L. 166mm	1
<b>MS56 04</b>	Vaso hembra de 6 caras 4 mm	1
<b>MS56 05</b>	Vaso hembra de 6 caras 5 mm	1
<b>MS56 06</b>	Vaso hembra de 6 caras 6 mm	1
<b>MS56 07</b>	Vaso hembra de 6 caras 7 mm	1
<b>MS56 08</b>	Vaso hembra de 6 caras 8 mm	1
<b>MS56 09</b>	Vaso hembra de 6 caras 9 mm	1
<b>MS56 10</b>	Vaso hembra de 6 caras 10 mm	1
<b>MS56 11</b>	Vaso hembra de 6 caras 11 mm	1
<b>MS56 12</b>	Vaso hembra de 6 caras 12 mm	1
<b>MS56 13</b>	Vaso hembra de 6 caras 13 mm	1
<b>MS56 14</b>	Vaso hembra de 6 caras 14 mm	1
<b>MS57 03</b>	Vaso macho de 6 caras 3 mm	1
<b>MS57 04</b>	Vaso macho de 6 caras 4 mm	1
<b>MS57 05</b>	Vaso macho de 6 caras 5 mm	1
<b>MS57 06</b>	Vaso macho de 6 caras 6 mm	1
<b>MS57 07</b>	Vaso macho de 6 caras 7 mm	1
<b>MS58</b>	Alargo con mango L. 270 mm	1

Otra combinación de medidas. Consultar



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios

>>> ESTÁNDAR 12,7 MM 1/2"



**MS65**

**LLAVE DE CARRACA AISLADA REVERSIBLE 1/2"**

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3315

**Utilización :** Llave destinada para los conectores aéreos, subterráneos y otras aplicaciones.

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS65</b>	255 mm	570 g



**MS65P**

**LLAVE DE CARRACA AISLADA REVERSIBLE 1/2" CON BLOQUEO MECÁNICO**

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3315

**+** Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.

**Características :** Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargo, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes.

La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr)

Desbloqueo de los accesorios (vasos, alargo, etc.) presionare el botón pulsador.



Referencia	Cuadradillo	Longitud	Peso
<b>MS65P</b>	3/8"	268 mm	600 g



**MS71**

**ALARGO CORTO 1/2"**

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS71</b>	144 mm	255 g



**MS71P**

**ALARGO CORTO 1/2" CON BLOQUEO MECÁNICO**

EN 60900 / CEI60900

**+** Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.

**Características :** Para vasos, aumentador, reductores Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargo, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes.

La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr)

Desbloqueo del vaso presionare el manguito gris.



Referencia	Longitud	Peso
<b>MS71P</b>	140 mm	280 g

Aplicaciones :  BT  MT  AT



   **MS71L**

**ALARGO LARGO 1/2"**  
 EN 60900 / CEI60900  
 ISO 1174-1  
 ISO 3316

**Utilización :** Permite el acceso a las tuercas en lugares difícilmente accesibles

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS71L</b>	264 mm	465 g



   **MS71LP**

**ALARGO LARGO 1/2" CON BLOQUEO MECÁNICO**  
 EN 60900 / CEI60900

 Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.

**Características :** Para vaso, aumentador, reductor. Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargó, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes. La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr)  
 Desbloqueo del vaso presionare el manguito gris.



Referencia	Longitud	Peso
<b>MS71LP</b>	265 mm	490 g



   **MS72S**

**LLAVE EN T AISLADA 1/2"**  
 EN 60900 / CEI60900  
 ISO 1174-1

**Utilización :** Para agujeros de accesibilidad difícil.

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS72S-130</b>	130 mm	320 g
<b>MS72S-310</b>	310 mm	800 g



   **MS72SP**

**LLAVE EN T AISLADA 1/2" CON BLOQUEO MECÁNICO**  
 EN 60900 / CEI60900

 Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.

**Características :** Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargó, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes. La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr)  
 Desbloqueo de los accesorios (vasos, alargó, etc.) presionare el manguito gris.



Referencia	Longitud	Peso
<b>MS72SP</b>	250 mm	550 g



   **MS70**

**REDUCTOR 1/2" PARA VASOS 1/4"**  
 EN 60900 / CEI60900  
 ISO 1174-1  
 ISO 3316

**Utilización :** Permite utilizar en una llave de carraca de 1/2" con vasos de 1/4"

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS70</b>	76 mm	80 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



**MS90**

REDUCTOR 1/2" PARA VASOS 3/8"

EN 60900 / CEI60900

ISO 1174-1

ISO 3316

**Utilización :** Permite utilizar en una llave de carraca de 1/2" con vasos de 3/8"

Referencia	Longitud	Peso
MS90	79 mm	60 g



**MS66 12 CARAS**

VASO 12 CARAS HEMBRA AISLADO 1/2"

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	12 caras	Pulgadas AF	Peso
MS66 08	8 mm		55 g
MS66 09	9 mm		60 g
MS66 10	10 mm		60 g
MS66 11	11 mm		70 g
MS66 12	12 mm		80 g
MS66 13	13 mm		80 g
MS66 14	14 mm		80 g
MS66 15	15 mm		80 g
MS66 16	16 mm		80 g
MS66 17	17 mm		80 g
MS66 18	18 mm		80 g
MS66 19	19 mm		100 g
MS66 20	20 mm		100 g
MS66 21	21 mm		100 g
MS66 22	22 mm		120 g
MS66 23	23 mm		120 g
MS66 24	24 mm		140 g
MS66 25	25 mm		140 g
MS66 26	26 mm		160 g
MS66 27	27 mm		160 g
MS66 28	28 mm		160 g
MS66 29	29 mm		160 g
MS66 30	30 mm		180 g
MS66 32	32 mm		180 g
MS66 3/8		3/8	60 g
MS66 7/16		7/16	60 g
MS66 1/2		1/2	80 g
MS66 9/16		9/16	80 g
MS66 19/32		19/32	80 g
MS66 5/8		5/8	80 g
MS66 21/32		21/32	80 g
MS66 11/16		11/16	80 g
MS66 3/4		3/4	100 g
MS66 25/32		25/32	100 g
MS66 13/16		13/16	100 g
MS66 7/8		7/8	120 g
MS66 15/16		15/16	140 g
MS66 31/32		31/32	140 g
MS66 1		1	160 g
MS66 1-1/16		1-1/16	160 g
MS66 1-1/8		1-1/8	160 g
MS66 1-1/4		1-1/4	200 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **MS66L 12 CARAS**

VASO 12 CARAS HEMBRA SERIE LARGO AISLADO 1/2"

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	12 caras	Pulgadas AF	Peso
MS66L 12	12 mm		150 g
MS66L 13	13 mm		150 g
MS66L 14	14 mm		150 g
MS66L 15	15 mm		150 g
MS66L 16	16 mm		150 g
MS66L 17	17 mm		160 g
MS66L 18	18 mm		170 g
MS66L 19	19 mm		210 g
MS66L 21	21 mm		230 g
MS66L 22	22 mm		260 g
MS66L 23	24 mm		300 g
MS66L 24	24 mm		310 g
MS66L 26	26 mm		320 g
MS66L 27	27 mm		350 g
MS66L 28	28 mm		380 g
MS66L 30	30 mm		420 g
MS66L 32	32 mm		470 g
MS66L 1/2		1/2	120 g
MS66L 9/16		9/16	135 g
MS66L 5/8		5/8	145 g
MS66L 11/16		11/16	160 g
MS66L 3/4		3/4	170 g
MS66L 13/16		13/16	220 g
MS66L 7/8		7/8	350 g
MS66L 15/16		15/16	350 g
MS66L 1		1	420 g
MS66L 1-1/16		1-1/16	420 g
MS66L 1-1/8		1-1/8	425 g
MS66L 1-1/4		1-1/4	515 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



 **MS66 6 CARAS**

VASO 6 CARAS HEMBRA AISLADO 1/2"

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	6 caras	Peso
MS66 08 6P	8 mm	55 g
MS66 09 6P	9 mm	60 g
MS66 10 6P	10 mm	60 g
MS66 11 6P	11 mm	70 g
MS66 12 6P	12 mm	80 g
MS66 13 6P	13 mm	80 g
MS66 14 6P	14 mm	80 g
MS66 15 6P	15 mm	80 g
MS66 16 6P	16 mm	80 g
MS66 17 6P	17 mm	80 g
MS66 18 6P	18 mm	80 g
MS66 19 6P	19 mm	100 g
MS66 20 6P	20 mm	100 g
MS66 21 6P	21 mm	100 g
MS66 22 6P	22 mm	120 g
MS66 23 6P	23 mm	120 g
MS66 24 6P	24 mm	140 g
MS66 27 6P	27 mm	160 g
MS66 31 6P	31 mm	180 g



 **MS66L 6 CARAS**

VASO 6 CARAS HEMBRA LARGO AISLADO 1/2"

EN 60900 / CEI60900

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1



Referencia	6 caras	Peso
MS66L 10 6P	10 mm	140 g
MS66L 12 6P	12 mm	150 g
MS66L 13 6P	13 mm	150 g
MS66L 14 6P	14 mm	150 g
MS66L 16 6P	16 mm	150 g
MS66L 17 6P	17 mm	160 g
MS66L 18 6P	18 mm	170 g
MS66L 19 6P	19 mm	210 g
MS66L 20 6P	20 mm	220 g
MS66L 21 6P	21 mm	230 g
MS66L 22 6P	22 mm	260 g
MS66L 23 6P	23 mm	300 g
MS66L 24 6P	24 mm	310 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

Aplicaciones :  BT  MT  AT



   **MS67**  
**VASO 6 CARAS MACHO AISLADO 1/2"**  
 EN 60900 / CEI60900  
 ISO 1174-1  
 ISO 2936

Referencia	6 caras	Peso
<b>MS67 04</b>	4 mm	100 g
<b>MS67 05</b>	5 mm	100 g
<b>MS67 06</b>	6 mm	100 g
<b>MS67 08</b>	8 mm	100 g
<b>MS67 10</b>	10 mm	100 g
<b>MS67 11</b>	11 mm	120 g
<b>MS67 12</b>	12 mm	160 g
<b>MS67 14</b>	14 mm	160 g
<b>MS67 17</b>	17 mm	180 g
<b>MS67 19</b>	19 mm	220 g



   **MS69L**  
**COFRE**  
 EN 60900 / CEI60900



Referencia	Descripción	Composición - Vasos MS66L 12 caras	Peso
<b>MS69L</b>	Composición 17 herramientas	12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27-28 - 30 - 32 mm	3,830 kg
<b>MS69LP</b>	Composición 12 vasos AF"	1/2-9/16-5/8-11/16" 3/4-13/16-7/8-15-16-1" 11/16-1.1/8-1.1/4"	3,960 kg
<b>MS69LV</b>	Cofre vacío		1,260 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves de carraca, vasos y accesorios



**MS69V01**

DOTATION CLÉ À CLIQUET 1/2"

EN 60900 / CEI60900

**Características :** También disponible con alargó largo con bloqueo mecánico (MS71LP)



Referencia	Descripción	MS69V01
MS65P	Llave de carraca con bloqueo mecánico	1
MS66 8 6P	Vaso hembra 6 caras 8 mm	1
MS66 9 6P	Vaso hembra 6 caras 9 mm	1
MS66 10 6P	Vaso hembra 6 caras 10 mm	1
MS66 11 6P	Vaso hembra 6 caras 11 mm	1
MS66 12 6P	Vaso hembra 6 caras 12 mm	1
MS66 13 6P	Vaso hembra 6 caras 13 mm	1
MS66 14 6P	Vaso hembra 6 caras 14 mm	1
MS66 16 6P	Vaso hembra 6 caras 16 mm	1
MS66 17 6P	Vaso hembra 6 caras 17 mm	1
MS66 18 6P	Vaso hembra 6 caras 18 mm	1
MS66 19 6P	Vaso hembra 6 caras 19 mm	1
MS66 21 6P	Vaso hembra 6 caras 21 mm	1
MS66 22 6P	Vaso hembra 6 caras 22 mm	1
MS66 23 6P	Vaso hembra 6 caras 23 mm	1
MS67 4	Vaso macho 6 caras 4 mm	1
MS67 5	Vaso macho 6 caras 5 mm	1
MS67 6	Vaso macho 6 caras 6 mm	1
MS67 8	Vaso macho 6 caras 8 mm	1
MS71P	Alargó corto con bloqueo mecánico L. 144 mm	1

Otra combinación de medidas. Consultar

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> JÚNIOR 9,53 MM 3/8"



   **MS100NO 3/8"**

LLAVE AISLADA DINAMOMÉTRICA 4-20 NM CUADRADO 3/8"

EN 60900 / CEI60900

EN 6789

**Utilización :** Reglaje del par de apriete por atornillamiento o destornillamiento de la moleta trasera

**Características :** Permite el apriete a derecha  
Permite el aflojamiento por inversión

Referencia	Cuadrado	Capacidad par Nm	Capacidad par Lbft	Longitud	Peso
<b>MS100NO</b>	3/8"	4-20	3-15	235 mm	490 g



   **MS100NOP**

LLAVE AISLADA DINAMOMÉTRICA 4-20 NM CUADRADO 3/8" CON BLOQUEO MECÁNICO

EN 60900 / CEI60900

EN 6789

**Utilización :** Reglaje del par de apriete por atornillamiento o destornillamiento de la moleta trasera.

 *Modelo específico estudiado para que los vasos, alargos queden fijos a la llave durante el trabajo.*

**Características :** Cada producto lleva inscrito de intercambiabilidad y en los accesorio (vasos, alargos, etc) esto permite la intercambiabilidad entre diferentes fabricantes.

La bola situada en el cuadradillo extractor esta estudiada para resistir una fuerza de tracción de 500 Newtons (=50kgr)

Desbloqueo de los accesorios (vasos, alargos, etc.) presionare el botón pulsador.

Permite el apriete a derecha

Permite el aflojamiento por inversión



Referencia	Cuadrado	Capacidad par Nm	Longitud	Peso
<b>MS100NOP</b>	3/8"	4-20 Nm	230 mm	500 g



   **MS100N1 3/8"**

LLAVE AISLADA DINAMOMÉTRICA 8-50 NM CUADRADO 3/8"

EN 60900 / CEI60900

EN 6789

**Utilización :** Reglaje del par de apriete por atornillamiento o destornillamiento de la moleta trasera.

**Características :** Permite el apriete a derecha  
Permite el aflojamiento por inversión

Referencia	Cuadrado	Capacidad par Nm	Capacidad par Lbft	Longitud	Peso
<b>MS100N1 3/8</b>	3/8"	8-50	5-40	315 mm	850 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Llaves dinamométricas



 **MS100V02**  
 DOTACION LLAVE DINAMOMÉTRICA  
 EN 60900 / CEI60900



Referencia	Descripción	MS100V02
<b>MS100N1 3/8</b>	Llave dinamométrica 8-50 Nm	1
<b>MS72JP130</b>	Llave en T 130 mm con bloqueo mecánico	1
<b>MS84P</b>	Alargo corto 140 mm con bloqueo mecánico	1
<b>MS77L 08</b>	Vaso largo hembra 6 caras 8 mm	1
<b>MS77L 10</b>	Vaso largo hembra 6 caras 10 mm	1
<b>MS77L 13</b>	Vaso largo hembra 6 caras 13 mm	1
<b>MS77L 14</b>	Vaso largo hembra 6 caras 14 mm	1
<b>MS77L 16</b>	Vaso largo hembra 6 caras 16 mm	1
<b>MS77L 17</b>	Vaso largo hembra 6 caras 17 mm	1
<b>MS77L 18</b>	Vaso largo hembra 6 caras 18 mm	1
<b>MS77L 19</b>	Vaso largo hembra 6 caras de 19 mm	1
<b>MS77L 21</b>	Vaso largo hembra 6 caras de 21 mm	1
<b>MS87 06</b>	Vaso macho 6 caras 6 mm	1

### >>> ESTÁNDAR 12,7 MM 1/2"



 **MS100N1 1/2"**  
 LLAVE AISLADA DINAMOMÉTRICA 8-50 NM CUADRADO 1/2"  
 EN 60900 / CEI60900  
 EN 6789

**Utilización :** Reglaje del par de apriete por atornillamiento o destornillamiento de la moleta trasera

**Características :** Permite el apriete a derecha  
Permite el aflojamiento por inversión

Referencia	Capacidad par Nm	Capacidad par Lbft	Longitud	Peso
<b>MS100N1 1/2</b>	8-50	5-40	315 mm	850 g



 **MS100N2 1/2"**  
 LLAVE AISLADA DINAMOMÉTRICA 30-150 NM NO REVERSIBLE CUADRADO 1/2"  
 EN 60900 / CEI60900  
 EN 6789

**Utilización :** Reglaje del par de apriete por atornillamiento o destornillamiento de la moleta trasera

**Características :** No se puede realizar apriete a la derecha

Referencia	Longitud	Reversible	Apriete Nm	Apriete Lbft	Peso
<b>MS100N2</b>	450 mm	NO	30-150	20-110	930 g

>>> CUCHILLOS DE AFILADO



   **IS80C**

**CUCHILLO AISLANTE DE CORTE DE CERÁMICA**

EN 60900

CEI60900

 **Cuchillo AISLANTE 100% SEGURIDAD :**  
 Lámina de corte de cerámica, sin ninguna parte metálica.  
 Presencia de un guardamanos para evitar el deslizamiento de la mano a la lámina corte.  
 Capuchón de protección móvil en la empuñadura por rotación:  
 Permite la protección del filo de corte de la lamina cuando esta guardado en la caja de herramientas.  
 Permite la protección al operario de cortes accidentales.  
 Menos pesado = El equipo más liviano  
 Conserva su eficacia en el tiempo:  
 Lámina de cerámica frente la inoxidable sin desgaste ni afilado  
 Alta eficacia de corte:  
 Corte preciso

**Características :** No corta el fleje de acero

Referencia	Longitud	Peso
<b>IS80C</b>	200 mm	60 g

   **CARACTERÍSTICAS CUCHILLAS Y PIEDRA DE AFILADO**

**Características :** Lámina en acero inoxidable, aislamiento por inyección.  
 El aislamiento es fijado en la lamina en 6 puntos, para garantizar su mantenimiento durante el pelado.  
 El mango esta lastrado para un buen equilibrio y evitar las caídas sobre la hoja  
 Una guía en el tope del cuchillo nos permite un guiado para pelar el cable longitudinalmente de un conductor.



   **IS77-IS78**

**CUCHILLO AISLADO DE HOJA RECTA - HOJA ANCHA Y ESTRECHA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Red aérea, subterránea, instalación interior.  
 Se recomienda para el afilado la piedra de afilar A02.

**Características :** Suministrado en estuche flexible

Referencia	Longitud	Hoja	Peso
<b>IS77</b>	180 mm	62 mm	100 g
<b>IS78</b>	175 mm	64 mm	100 g



   **IS79**

**CUCHILLO AISLADO HOJA CURVA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Recomendado para pelar cables de pequeña sección.

Se recomienda para el afilado la piedra de afilar A02.

**Características :** Suministrado en estuche flexible

Referencia	Longitud	Hoja	Peso
<b>IS79</b>	160 mm	40 mm	100 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Cuchillos, sierras, tijeras



### **A02**

#### PIEDRA DE AFILAR CON MANGO DE PROTECCIÓN

**Utilización :** Recomendado para el afilado de cuchillos aislados, (tijeras, hachas, etc..)

Referencia	Longitud	Peso
<b>A02</b>	250 mm	220 g

## >>> SIERRAS Y TIJERAS AISLADAS



### **IS22**

#### ARCO DE SIERRA AISLADO

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Arco de acero tratado, aislado por inyección monobloque. Ergonomía: el mango asegura un buen agarre a la mano equipada con guantes. Arco suministrado con una hoja de sierra (hoja de recambio ref. L 10 o L 15)

Referencia	Hoja	Longitud	Peso
<b>IS22</b>	297 à 304 mm	450 mm	740 g



### **MS22J**

#### ARCO DE SIERRA JÚNIOR AISLADO

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Arco especialmente pensado para todos los cortes en lugares reducidos.

**Características :** Arco de hilo de acero redondo, equipado con una hoja de longitud 130 mm. Para cambiar la hoja, poner el arco en forma vertical y apretar para sacarla (hoja de recambio ref. L22J).

Referencia	Descripción	Longitud	Longitud hoja	Peso
<b>MS22J</b>	Arco de sierra Júnior aislado	263 mm	130 mm	150 g
<b>L22J</b>	Juego de 12 hojas de recambio		150 mm	



### **MS2**

#### TIJERAS DE ELECTRICISTAS

**Características :** Acero inoxidable, puntas largas, hojas con corta cables.

Modelo para personas zurdas y diestras, abertura de las orejetas para el trabajo con guantes.

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS2 132</b>	132 mm	80 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



 **MS2E**

**TIJERAS DE ELECTRICISTAS TOTALMENTE AISLADAS**

EN 60900 / CEI60900

 Modelo para personas zurdas y diestras, abertura de las orejetas para el trabajo con guantes

**Características :** Acero inoxidable, puntas largas, hojas con corta cables.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Longitud	Peso
<b>MS2E</b>	Tijeras de electricistas		138 mm	85 g
<b>MS2ES</b>	Tijeras de electricistas con estuche ETC170	145 x 80 x15 mm		95 g
<b>ETC170</b>	Estuche	145 x 77 mm		10 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Corta cables

### >>> CORTA CABLES DE CREMALLERA



#### **MS76S**

**CORTA CABLES DE CREMALLERA**

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Capacidad de corte:

Cable BT: 3 x 50 mm<sup>2</sup> + 50 mm<sup>2</sup>

Cable MT: 1 x 50 mm<sup>2</sup>

Referencia	Descripción	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Acero	Almelec	Peso
<b>MS76S</b>	Corta cables de cremallera	35 mm	260 mm	240 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	NO	NO	740 g
<b>MS76SMF</b>	Hoja fija							
<b>MS76SMM</b>	Hoja móvil							



## NUESTRA SELECCIÓN

#### **MS76SR**

**CORTA CABLE DE CREMALLERA**

EN 60900 / CEI60900

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>MS76SR</b>	35 mm	260 mm	240 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	NO	NO	740 g



#### **MS79 - MS79A**

**CORTA CABLES DE CREMALLERA**

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** El corta cables MS79A es especialmente concebido para cortar los cables en Almelec.

**Características :** Cable BT : 3x150<sup>2</sup> + 70<sup>2</sup>

3x150<sup>2</sup> + 150<sup>2</sup>

Cable MT : 1x240<sup>2</sup>

Estuche de protección en opción

Referencia	Descripción	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>MS79</b>	Corta cables de cremallera	43 mm	270 mm	300 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	NO	NO	1 120 g
<b>MS79A</b>	Corta cables de cremallera	43 mm	270 mm	300 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	NO	1 120 g
<b>MS79MF</b>	Hoja fija de recambio							280 g
<b>MS79MM</b>	Hoja móvil de recambio							220 g
<b>MS79E</b>	Estuche		350 x 150 mm					265 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



# NOVEDAD

   **MS79ALG**

CORTA CABLES DE CREMALLERA Ø 45 MM

 Modelo aligerado y más compacto

Referencia	Capacidad	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Longitud	Poids
<b>MS79ALG</b>	Ø 45 mm	300 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	NO	265 mm	800 g



   **MS790**

CORTA CABLES DE CREMALLERA PARA CABLE DE ACERO

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Corta cable con segmentos de corte (perles activas) reemplazables. Permite una sustitución rápida y fácil de las láminas (fijación por tornillo), si éstas son gastadas o dañadas.

**Características :** Cable trenzado aéreo del red NFC 33-209 : 3x150<sup>2</sup>+70<sup>2</sup>  
Cable H1 XDV-A red subterráneo NFC 33-210 : 3x150<sup>2</sup>+150<sup>2</sup>

Referencia	Descripción	Longitud	Cobre	Aluminio	Aluminio reforzado (ACSR)	Acero	Peso
<b>MS790</b>	Corta cables	290 mm	300 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	Ø 17 mm	Ø 11 mm	1350 g
<b>MS790JCL</b>	Accesorios : juego de 2 corazones de hojas						



   **MS76GM**

CORTA CABLES DE CREMALLERA

EN 60900 / CEI60900

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>MS76GM</b>	52 mm	285 mm	300 mm <sup>2</sup>	600 mm <sup>2</sup>	NO	NO	900 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Corta cables

## NUESTRA SELECCIÓN



### **MS76GMR**

CORTA CABLES DE CREMALLERA

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Cremallera reforzada.

Capacidad de corte :

Cable BT: 3 x 240 mm<sup>2</sup>+ 95 mm<sup>2</sup>

Cable MT: 240 mm<sup>2</sup> tipo HN

Referencia	Abertura	Longitud	Almelec	Acero	Peso
<b>MS76GMR</b>	52 mm	285 mm	NO	NO	900 g



### **MS99SR**

CORTA CABLES DE CREMALLERA

EN 60900 / CEI60900

**Utilización :** Cable de acero Ø 12 mm

Cable portador "Aster" Ø 10 mm

Cable BT : 3 x 240<sup>2</sup> + 95<sup>2</sup>

Cable BT : 3 x 150<sup>2</sup> + 70<sup>2</sup>

Cable MT : 1 x 240<sup>2</sup>

Referencia	Abertura	Longitud	Peso
<b>MS99SR</b>	52 mm	400 mm	2700 g



### **MS79GM**

CORTA CABLES DE CREMALLERA

EN 60900 / CEI60900

Referencia	Descripción	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Acero	Peso
<b>MS79GM</b>	Corta cable	60 mm	400 mm	750 mm <sup>2</sup>	750 mm <sup>2</sup>	NO	1900 g
<b>MS79GMMF</b>	Hoja fija de recambio						
<b>MS79GMMM</b>	Hoja móvil de recambio						



   **MS46**

**CORTA CABLE DE CREMALLERA**

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Para una protección completa, existe también:  
 - un separador mediacaña 5544E  
 Utilizado para los cables HN33S33Br (4x35)<sup>2</sup> - HN33S32 (3x50)<sup>2</sup> + 502  
 HN33S23 (1x50)<sup>2</sup> - HN33S22 (1x95)<sup>2</sup> - HN33S33BR (4x50)<sup>2</sup>

Referencia	Descripción	Abertura	Longitud	COBRE	ALUMINIO	ALMELEC	ACERO	Peso
<b>MS46</b>	Corta cable de cremallera	30 mm	330 mm	150 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>	No	No	1 150 g
<b>MS46MF</b>	Hoja fija							
<b>MS46MM</b>	Hoja móvil							

Aconsejado para la utilización en subterráneo



   **MS46S**

**CORTA CABLE DE CREMALLERA**

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Para una protección completa, existe también:  
 - un separador mediacaña 5544E

Referencia	Descripción	Abertura	Longitud	COBRE	ALUMINIO	ALMELEC	ACERO	Peso
<b>MS46S</b>	Corta cable de cremallera	35 mm	320 mm	150 mm <sup>2</sup>	240 mm <sup>2</sup>	NO	NO	1 100 g
<b>MS46 SM</b>	Kit hoja móvil							



   **5049E**

**CORTA CABLE CON CAPÓ DE PROTECCIÓN DE CABEZAL**

EN 60900 / CEI60900

**Características :** Para una protección completa, existe también:  
 - un separador mediacaña 5544E



Referencia	Abertura	Longitud	Peso
<b>5049E</b>	25 mm	290 mm	1 200 g

**>>> CORTA CABLES CIZALLAS**

**MS61**  
**CORTA CABLE CIZALLAS**  
*N 60900 / CEI60900*

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>MS61</b>	16 mm	630 mm	Ø 14 mm	Ø 14 mm	Ø 14 mm	Ø 14 mm (160Kg/mm <sup>2</sup> ) Ø 7mm (190Kg/mm <sup>2</sup> ) Ø 6 mm (210Kg/mm <sup>2</sup> )	2 550 g


**MS78**  
**CORTA CABLE**  
*EN 60900 / CEI60900*

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>MS78</b>	20 mm	765 mm	NO	Ø 12 mm	Ø 12 mm	NO	2 870 g


**MS25NM**  
**CORTA CABLE CIZALLAS**  
*EN 60900 / CEI60900*

Referencia	Descripción	Abertura	Longitud	ALUMINIO	COBRE	Acero	Almelec	Peso
<b>MS25NM</b>	Corta cable cizallas	30 mm	590 mm	185 mm <sup>2</sup>	185 mm <sup>2</sup>	NO	NO	2 600 g

**Accesorios:**

- MS25B** Brazo móvil aislado
- MS25LF** Hoja fija
- MS25LS** Hoja móvil


**MS49**  
**CORTA CABLE PICO DE LORO**  
*EN 60900 / IEC60900*

Referencia	Abertura	Longitud	Cobre	Aluminio	Acero	Almelec	Peso
<b>MS49</b>	30 mm	475 mm	alma flexible : Ø 30 mm / alma rígida : Ø 10 mm	alma flexible : Ø 30 mm / alma rígida : Ø 10 mm	NO	NO	2 900 g

**>>> CORTA PERNOS CON CORTE DESPLAZADO**

**MS29D**  
**CORTA PERNOS**  
*EN 60900 / CEI60900*

**Características :** Reglaje por tornillo excéntrico  
 Hojas intercambiables  
 Doble tratamiento térmico en las laminas

Referencia	Descripción	Abertura	Longitud	COBRE	ALMELEC	ACERO	Peso
<b>MS29D</b>	Corta pernos	Ø 10 mm	465 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 9 mm (60 kg/mm <sup>2</sup> ) Ø 8 mm (80 kg/mm <sup>2</sup> )	1 760 g
<b>MS29DM</b>	Hoja móvil						

>>> **SEPARADORES PARA CABLES AISLADOS**



   **TE04**

**SEPARADOR EN CUÑA AISLANTE**

**Utilización :** Separador en cuña destinado a separar un conductor en un cable trenzado aéreo o cable subterráneo que permite una intervención localizada sobre este conductor.

**Características :** El separador está formado por 2 cuñas unidas por un cordón de longitud de 1 m. Cada cuña de color negro es de material sintético, resistente a los UV, a los choques y al frío.

2 maneras de separar posibles :

- 2 cm. para la colocación de los conectores,
- 4 cm. para la colocación de los dispositivos de anclaje y separación.

Un agujero a la extremidad permite la introducción de una herramienta para facilitar la rotación 90° permitiendo pasar de separador de 2 cm. a 4 cm.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TE04</b>	225 x 50 x 25 mm	360 g



   **TE05**

**SEPARADOR DE FASES**

**Utilización :** Destinado a separar los cables para la colocación de racores.

**Características :** Constituido por 2 cuerpos con empuñaduras unidos entre sí por un cordón de 1 m.

Bloqueo por entalladura en final de recorrido

Capacidad : de 25 a 150 mm<sup>2</sup>.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TE05</b>	180 x 80 x 60 mm	265 g



   **5544 E**

**SEPARADOR MEDIACAÑA**

**Utilización :** Destinado a separar y proteger los cables de alrededor del cable que se está utilizando el corta cables.

 *Seguridad : La mediacaña del separador permite el guiado con precisión de las cuchillas del corta cables.*

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>5544 E</b>	225 x 45 x 28 mm	240 g



   **TC120**

**CUÑA AISLANTE**

**Utilización :** Los 2 lados de la cuña tienen 4 hendiduras en forma de mediacaña para separar los conductores de los cables trenzados.

**Características :** Material : poliamida 6

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TC120</b>	150 x 55 x 35 mm	110 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Separadores para cables aislados



### **TL05**

#### PALANCA AISLANTE

**Utilización :** Palanca para levantar y separar las diferentes cubiertas de los extremos de los conductores.

Referencia	Longitud	Peso
<b>TL05</b>	190 mm	41 g



### **TP72**

#### PUNZÓN CON MANGO AISLADO

**Utilización :** Destinados para trabajos en la red subterránea y romper los diferentes materiales aislantes y dejar al descubierto las partes conductoras, racores, conectores, etc.  
Mango aislante con punta recambiable en acero especial. 20 mm Ø

Referencia	Longitud	Peso
<b>TP72</b>	270 mm	80 g



### **TP75**

#### CUÑA AISLANTE

**Utilización :** Para la red subterránea y las instalaciones interiores, destinado para levantar las diferentes capas previamente cortadas de los conductores subterráneos.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TP75</b>	125 x 20 x 2 mm	15 g

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> HERRAMIENTAS PARA LABORATORIO DE ELECTRÓNICA



   **ML281**  
ALICATE CON BOCAS LARGAS PLANAS  
EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML281 140</b>	140 mm	56 g



   **ML282**  
ALICATE DE BOCAS CORTAS SEMI REDONDAS RECTAS  
EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML282 125</b>	125 mm	152 g



   **ML283**  
ALICATE CON BOCAS LARGAS SEMI REDONDAS RECTAS  
EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML283 140</b>	140 mm	70 g



   **ML283BIS**  
ALICATE CON BOCAS LARGAS SEMI REDONDAS ACODADAS  
EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML283BIS 135</b>	135 mm	70 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Herramientas para laboratorio de electrónica



### **ML285**

**ALICATE CON BOCAS REDONDAS**

EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML285 125</b>	125 mm	70 g



### **ML288**

**ALICATE DE CORTE DIAGONAL CON BISEL**

EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

**Características :** Capacidad de corte :

- Cobre  $\phi$  0,5 /  $\phi$  1 /  $\phi$  1,5 mm
- Acero 160 kg/mm<sup>2</sup> :  $\phi$  0,8 mm

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML288 110</b>	110 mm	70 g



### **ML289**

**ALICATE DE CORTE DIAGONAL A RAS**

EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

**Características :** Capacidad de corte : Cobre  $\phi$  1,2 mm

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML289 110</b>	110 mm	110 g



### **ML292**

**ALICATE PELA HILOS**

EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

**Características :** Capacidad de pela hilos : Cobre  $\phi$  1,5 mm

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML292 135</b>	135 mm	66 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

Aplicaciones :  BT  MT  AT



   **ML291**

**ALICATE DE CORTE DIAGONAL CON BOCAS REDUCIDAS**  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML291</b>	110 mm	60 g



   **ML23**

**JUEGO DE 8 LLAVES MACHO ACODADAS SOBRE ANILLO**  
EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

**Características :** Acero o cromo vanadio.  
Juego de llaves acodadas a 90° para tornillos 6 caras.  
Adaptado para la micromecánica y la electrónica  
(llaves de 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 et 8 mm).

Referencia	Peso
<b>ML23</b>	200 g



   **ML301**

**ALICATE DE CORTE FRONTAL**  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML301 115</b>	115 mm	80 g



   **ML16**

**LLAVE PLANA**  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Díámetro	Longitud	Peso
<b>ML16 03</b>	3 mm	88 mm	15 g
<b>ML16 03,5</b>	3,5 mm	88 mm	15 g
<b>ML16 04</b>	4 mm	89 mm	15 g
<b>ML16 04,5</b>	4,5 mm	89 mm	15 g
<b>ML16 05</b>	5 mm	89 mm	15 g
<b>ML16 05,5</b>	5,5 mm	89 mm	20 g
<b>ML16 06</b>	6 mm	100 mm	20 g
<b>ML16 07</b>	7 mm	105 mm	20 g
<b>ML16 08</b>	8 mm	109 mm	20 g
<b>ML16 09</b>	9 mm	109 mm	20 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Herramientas para laboratorio de electrónica



### **ML36**

LLAVE RADIO 6 CARAS HEMBRE  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	Diámetro	Peso
<b>ML36 03</b>	3 mm	30 g
<b>ML36 03,5</b>	3,5 mm	30 g
<b>ML36 04</b>	4 mm	35 g
<b>ML36 04,5</b>	4,5 mm	35 g



### **ML56**

ALICATE PARA DECAPAR LOS HILOS DE CHAROL  
EN 60900 / CEI60900  
ISO8979

**Utilización :** Permite de decapar les hilos lacados o de charol de diámetro 0,1 a 0,8 mm

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML56</b>	135 mm	20 g



### **MLC18**

DESTORNILLADOR PARA TORNILLO CRUCIFORME N° 00  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	a x l	Peso
<b>MLC18 02X25</b>	2 x 108 mm	20 g



### **ML18**

DESTORNILLADOR PARA TORNILLO DE CABEZA RANURADA  
EN 60900 / CEI60900

Referencia	a x l	Peso
<b>ML18 01,6X80</b>	1,6 x 80 mm	15 g
<b>ML18 01,2X75</b>	1,2 x 75 mm	10 g



    **VLE**

**MALETA DE LABORATORIO - 31 HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD**

**Utilización :** Conjunto de micro herramientas de seguridad para trabajar sobre aparatos electrónicos o cuadros que pueden tener piezas en tensión

Referencia	Descripción	VLE 31 outils
<b>ML281 140</b>	Alicate con largas bocas planas 140 mm	1
<b>ML282 125</b>	Alicate con bocas cortas semi redondas rectas 125 mm	1
<b>ML283 140</b>	Alicate con bocas largas semi redondas rectas 140 mm	1
<b>ML283BIS 135</b>	Alicate con bocas largas semi redondas acodadas 135 mm	1
<b>ML 285 125</b>	Alicate con bocas redondas 125 mm	1
<b>ML 288 110</b>	Alicate de corte diagonal con bisel 110 mm	1
<b>ML 289 110</b>	Alicate de corte diagonal a ras 110 mm	1
<b>ML 291</b>	Alicate de corte a ras 110 mm	1
<b>ML 292 135</b>	Alicate pela hilos 135 mm	1
<b>ML 301 115</b>	Alicate de corte frontal 115 mm	1
<b>ML 16</b>	Llaves planas con cabezal 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 mm	10
<b>ML 23</b>	Llaves macho sobre anillo 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8	8
<b>MLC 18</b>	Destornillador para tornillo cruciforme n° 00 de 2 x 25 mm	1
<b>MU18NM 230</b>	Fija tornillos longitud 230 mm	1
<b>ML 56</b>	Alicate para decapar los hilos	1
<b>ART 1202T</b>	Cofre vacío. Dim. 400 x 180 x 132 mm (950 g)	1



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS AISLADAS/AISLANTES 1000 V > Herramientas "Electricista"

>>> HERRAMIENTAS "ELECTRICISTA"



**TB26**

**CEPILLO PARA CONDUCTOR DE ALU**

**Utilización :** Decapado superficial de los conductores, para el trabajo al contacto

**Características :** Cuerpo aislante  
Cepillo suministrada con estuche.  
El estuche es unido a manga por un cordón.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TB26</b>	170 x 30 x 25 mm	90 g



**TC56**

**LLAVE AISLADA 1000V PARA CONECTORES DE ANILLO**

**Utilización :** Utilizado para atornillar o destornillar los conectores y accesorios de anillo.

**Características :** - tubo aislante  
- cabezal metálica  
- protegida contra la corrosión

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TC56</b>	250 mm - Ø 23 mm	225 g



**TE60**

**EXTRACTOR DE FUSIBLES**

**Utilización :** Utilizado para atornillar o destornillar los alveolos de fusibles o barras de brocha.

**Características :** Mango aislante con en extremidad 2 ganchos metálicos invertidos y pistón con muelle

Para cartuchos HPC 14 x 51 mm et 22 x 58 mm HPC.

Referencia	Longitud	Peso
<b>TE60</b>	170 mm	80 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> DOTACIONES ESENCIALES



   **S318RV**

12 HERRAMIENTAS

Dotación completa : 2320 g

Referencia	Descripción
<b>S31</b>	Bolsa de tela
<b>MS4 185</b>	Alicate universal 185 mm
<b>MC11 CE</b>	Alicate punta plana con corte de cerámica
<b>MS43 175</b>	Alicate pelacable
<b>MS5 175</b>	Alicate de corte diagonal
<b>MS26 250</b>	Alicate múltiple 250 mm
<b>IS19ND 3X75</b>	Destornillador plano con lamina no rebajada
<b>IS19ND 4X100</b>	Destornillador plano con lamina no rebajada
<b>IS19ND 5,5X125</b>	Destornillador plano con lamina no rebajada
<b>IS19ND 8X175</b>	Destornillador plano con lamina no rebajada
<b>IC19ND PH1x80</b>	Destornillador cruciforme con lamina no rebajada
<b>IC19ND PH2X100</b>	Destornillador cruciforme con lamina no rebajada
<b>IS79</b>	Cuchillo aislado con estuche



   **TS338RV**

DOTACIÓN 45 HERRAMIENTAS

Referencia	Descripción	Cantidad
<b>IP19ND PZ1x80</b>	Destornillador Pozidriv con lámina no rebajada	1
<b>IP19ND PZ2x100</b>	Destornillador Pozidriv con lámina no rebajada	1
<b>IS19ND 3x75</b>	Destornillador plano con lámina no rebajada	1
<b>IS19ND 4x100</b>	Destornillador plano con lámina no rebajada	1
<b>IS19ND 5,5x125</b>	Destornillador plano con lámina no rebajada	1
<b>IS19ND 8x175</b>	Destornillador plano con lámina no rebajada	1
<b>IS79</b>	Cuchillo aislado con estuche	1
<b>MC4CE</b>	Alicate universal composite 200 mm con corte de cerámica	1
<b>MS5 175</b>	Alicate de corte diagonal 175 mm	1
<b>MS43</b>	Alicate pelacable 175 mm	1
<b>TC25</b>	Capuchón aislante Ø 10 mm, longitud 60 mm	5
<b>TG40</b>	Guante de cuero siliconado T. 9	1
<b>TG42</b>	Guantes aislantes de látex para electricistas 500 V, clase 00, T. 9	1
<b>TN17</b>	Capa aislante con velcro 0,66 x 0,36 m	1
<b>E20</b>	Pantalla facial de electricista	1
<b>TP60P</b>	Pinza para capas aislantes	5
<b>TS10</b>	Bolsa de tela para guantes con bolsilla	1
<b>TS33N</b>	Bolsa de cuero negro	1
<b>TTCL3 0,6x1</b>	Alfombra aislante 0,6 x 1m clase 3	1
<b>TAG78ORIFE</b>	Detector de tensión BT, con rotación de fase y puntas de prueba IP2X	1
<b>MS89V02</b>	Composicion llave de carraca 3/8" 17 herramientas	1



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

DOTACIONES PARA ELECTRICISTAS BT > Dotaciones

### >>> DOTACIONES "PEQUEÑA INTERVENCIÓN"



**TS270**  
DOTACIÓN 48 HERRAMIENTAS

Referencia	Descripción
TS27V	Bolsa de cuero
MS4 185	Alicate universal 185 mm
MC45I	Alicate cortacable
MS76S	Corta cables
MC11CE	Alicate con bocas planas composite con corte de cerámica
MS5 175	Alicate de corte diagonal 175 mm
MS43 175	Alicate pela cables 175 mm
IS18 04X120	Destornillador plano con lamina rebajada
MS53J	Alicate extractora de fusibles
IS18 05.5X150	Destornillador plano con lamina rebajada
MS27 250	Alicate múltiple
IS18 10X150	Tournevis plat à lame décolléte
IC18 04X150	Destornillador cruciforme con lamina rebajada
IC18 06X125	Destornillador cruciforme con lamina rebajada
IC18 08X150	Destornillador cruciforme con lamina rebajada
IS36 08X130	Llave con manguo 8
IS36 10X130	Llave con manguo 10
IS36 13X130	Llave con manguo 13
IS79	Cuchillo aislado con estuche
TG30 09	Guantes aislantes de látex 1000V Talla 9 clase 0
TG40 09	Guantes de cuero siliconado Taille 9
TS10	Bolsa de tela para guantes
TC25	Capuchón aislante (x5) 60 mm
TC30	Capuchón aislante (x5) 100 mm
TP71	Pitones soportes de contadores
M115 160G	Martillo de electricista 160g 16 mm
C214	Llave multi huellas
TC151P	Maneta extractora de fusibles
D60	Doble metro
TP60P	Pinza de plástico con muelle x6
TS10T	Talco

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **TS280**  
DOTACIÓN 94 HERRAMIENTAS

Referencia	Descripción
<b>TS28V</b>	Bolsa de cuero
<b>TS28H</b>	Bolsa trastera
<b>TS707</b>	Bolsa para alfombras long. 700mm
<b>MS4 185</b>	Alicate universal 185 mm
<b>MC45I</b>	Alicate cortacables
<b>MS76S</b>	Corta cables
<b>MC11CE</b>	Alicate de bocas planas composite con corte de cerámica
<b>MS5 175</b>	Alicate de corte diagonal
<b>MS43 175</b>	Alicate pela cables
<b>IS18 04X120</b>	Destornillador plano con lamina rebajada
<b>MS53</b>	Alicate extractora de fusibles
<b>IS18 05.5X150</b>	Destornillador plano con lamina rebajada
<b>MS27 250</b>	Alicate múltiple
<b>IS18 10X150</b>	Destornillador plano con lamina rebajada
<b>IC18 04X150</b>	Destornillador cruciforme con lamina rebajada
<b>IC18 06X125</b>	Destornillador cruciforme con lamina rebajada
<b>IC18 08X150</b>	Destornillador cruciforme con lamina rebajada
<b>IS36 08X130</b>	Llave con mango 8
<b>IS36 10X130</b>	Llave con mango 10
<b>IS36 13X130</b>	Llave con mango 13
<b>IS79</b>	Cuchillo aislado con estuche
<b>TG30 09</b>	Guantes aislantes de látex 1000v Talla 9 Clase 0
<b>TG40 09</b>	Guantes de cuero siliconado Talla 9
<b>TS10</b>	Bolsa de tela para guantes
<b>TC25</b>	Capuchón aislado (x5) 60 mm
<b>TC30</b>	Capuchón aislado (x5) 100 mm
<b>TP71</b>	Pitones soportes de contadores
<b>M115 160G</b>	Martillo para electricista 160g 16mm
<b>C214</b>	Llave multi huellas
<b>TC151P</b>	Maneta extractoras de fusibles
<b>D60</b>	Doble metro
<b>TP60P</b>	Pinza de plástico con muelle x6
<b>2 x TN17</b>	Capas aislante velcro 0,66m
<b>TTCL3 0,6x1</b>	Alfombra aislante 0,6 x 1m classe 3
<b>B104GM</b>	Caja a tornillo de plástico
<b>MS7 260</b>	Llave ajustable
<b>MS16</b>	Llave fija 07.08.10.12.13.14.17.19
<b>MS23</b>	Llave macho acodada 6 caras 3.4.5.6.8
<b>TP105</b>	Perfil aislante 1,5m (x5)
<b>TN15</b>	Banda aislante
<b>E20</b>	Pantalla facial de electricista
<b>S570SAFE</b>	Linterna de leds portátil
<b>SFEKDCM</b>	Kit de condensación
<b>MS89V07</b>	Dotación llave de carraca 3/8"



>>> DOTACIONES



**T108B1**

DOTACIÓN 5 HERRAMIENTAS

**Características :** Dotación disponible con alicate pela cables (ref. MS43 175) en lugar del alicate a decapar (ref. ML56) : referencia dotación T108A1

**Peso :** 670 g

Referencia	Descripción
MS30S	Alicate corta cables
IS19ND 3x75	Destornillador plano
MS5S 150	Alicate de corte a ras
O04	Herramineta pela cables
ML56	Alicate a decapar
T108V	Estuche PVC azul



**V658**

DOTACIÓN 7 HERRAMIENTAS

**Peso :** 1,275 kg

Referencia	Descripción
S31	Bolsa de tela
MS4 185	Alicate universal 185 mm
MS5 175	Alicate de corte diagonal
MS10 170	Alicate teléfono de bocas largas 1/2 redondas
IS19ND 4X100	Destornillador plano con lamina no rebajada
IS19ND 3x75	Destornillador plano con lamina no rebajada
IS19ND 5,5x125	Destornillador plano con lamina no rebajada
IC19ND PH1x80	Destornillador cruciforme con lamina no rebajada



**T108**

DOTACIÓN 5 HERRAMIENTAS

**Peso/Dimensiones :** 725g  
230 x 150 x 40 mm

Referencia	Descripción
MS30S	Alicate corta cables
IS19ND 3x75	Destornillador plano
MS5S 150	Alicate de corte a ras
O03	Herramienta para pelar cables
P97	Alicate de pelar automático
T108V	Estuche PVC azul

>>> DOTACIÓN ELECTRÓNICA



   **V148**  
DOTACIÓN

Referencia	Descripción	Cantidad
ART17048H	Maletín mantenimiento	1
D60	Doble metro aislante	1
F30 45 W	Soldador 45 W	1
IP19ND PZ1x80	Destornillador Pozidriv con lámina no rebajada	1
IP19ND PZ2x100	Destornillador Pozidriv con lámina no rebajada	1
IC19ND PH1x80	Destornillador Phillips con lámina no rebajada	1
IC19ND PH2x100	Destornillador Phillips con lámina no rebajada	1
IS19ND 3x75	Destornillador plano con lámina no rebajada	1
IS19ND 4x100	Destornillador plano con lámina no rebajada	1
IS19ND 5,5x125	Destornillador plano con lámina no rebajada	1
IS79	Cuchillo aislado con estuche	1
IS188	Destornillador plano con lámina rebajada 6.5x40	1
M189	Espejo de control de las soldaduras	1
ML16	Llaves planas 3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 mm	1 juego
ML64	Llaves macho rectas 1,5 - 2 - 2,5 mm	1 juego
ML108	Pinzas de puntas afiladas, rectos	1
ML112	Pinzas de puntas afiladas, acodados 40°	1
ML281	Alicate micro con bocas planas 140 mm	1
ML283 BIS	Alicate micro con bocas largas acodadas 135 mm	1
ML288	Alicate micro cortante 110 mm	1
ML289	Alicate micro de corte diagonal 110 mm	1
ML292	Alicate micro pela cables 135 mm	1
MS2 132	Cuchillo de electricista aislado	1
MS7	Llave ajustable 160 mm	1
MS22J	Arco de sierra con lamina	1
MS23	Laves macho acodadas 4, 5, 6, 7, 8 mm	1 juego
MS59V01	Composición vasos Radio 1/4" (19 herramientas)	1
MU18	Destornillador fija tornillos 10 x 248 mm	1
P135 P23	Pincel aislante redondo 23 mm	1
P192	Bomba de desoldar	1
S142	Linterna bolígrafo	1
S509NM	Bolas de tela	1
TG96N	Pinza agarra hilos negro	1
TG96R	Pinza agarra hilos rojo	1

Otra combinación de medidas. Consultar



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

SHUNT Y REALIMENTACIÓN > Shunt flexible

>>> SHUNT FLEXIBLE



**TW4035 SERIES**

CABLE DE SHUNT FLEXIBLE M8/M8 - 35 MM<sup>2</sup>

**Características :** Intensidad : 200 A AC  
Cable de shunt : M8 macho / M8 macho  
Cable : tipo HO7RNF 35 mm<sup>2</sup>  
Incluido capuchones de protección

Referencia	Longitud
TW4035-00.5	0,5 m
TW4035-01	1 m (aconsejado)
TW4035-02	2 m
TW4035-03	3 m
TW4035-04	4 m
TW4035-05	5 m

Otras longitudes consultar



**TW4050 SERIES**

CABLE DE SHUNT FLEXIBLE M8/M8 - 50 MM<sup>2</sup>

**Características :** Intensidad : 250 A AC  
Cable de shunt : M8 macho / M8 macho  
Cable : tipo HO7RNF 50 mm<sup>2</sup>  
Incluido capuchones de protección

Referencia	Longitud cable
TW4050-00.5	0,5 m
TW4050-01	1 m
TW4050-02	2 m
TW4050-03	3 m (aconsejado)
TW4050-04	4 m
TW4050-05	5 m

Otras longitudes consultar



**TW4120 SERIES**

CABLE DE SHUNT FLEXIBLE - 120MM<sup>2</sup>

**+** Intensidad : 400 A AC

Cable de shunt : M12 macho acodado / M12 macho acodado  
Cable : tipo HO7RNF 120 mm<sup>2</sup>  
Conector : retractación de la envoltura  
Incluido capuchones de protección

Referencia	Longitud cable
TW4120-02	2 m (aconsejado)
TW4120-04	4 m
TW4120-05	5 m
TW4120-15	15 m
TW4120-20	20 m
TW4120-45	45 m (aconsejado)

Otras longitudes consultar

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **TW4130 SERIES**

**CABLE DE SHUNT FLEXIBLE M12 / TERMINAL PERFORADO**

**Características :** Intensidad : 400 A AC  
 Cable de shunt : M12 macho acodado / terminal perforado  
 Conector : retractación de la envoltura  
 Incluido capuchones de protección

Referencia	Longitud cable
<b>TW4130-01</b>	1 m
<b>TW4130-02</b>	2 m (aconsejado)
<b>TW4130-03</b>	3 m
<b>TW4130-04</b>	4 m
<b>TW4130-05</b>	5 m
<b>TW4130-10</b>	10 m
<b>TW4130-20</b>	20 m

Otras longitudes consultar



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

SHUNT Y REALIMENTACIÓN > Conectores

## >>> CONECTORES



### **TW2410**

CONECTOR AL ENGASTAR M8 - 35 MM<sup>2</sup>

Características : Conector : recto a engastar M8

Cable : tipo H07NRF 35 mm<sup>2</sup>

Referencia Intensidad

**TW2410** 200 A AC



### **TW2411**

CONECTOR AL ENGASTAR M8 - 50 MM<sup>2</sup>

Características : Conector : recto a engastar M8

Cable : tipo H07NRF 50 mm<sup>2</sup>

Referencia Intensidad

**TW2411** 250 A AC



### **TW2421**

CONECTOR AISLADO ACODADO M8

Características : Conector : aislado acodado M8

Empalme : para conector al atornillar M8 macho (shunt 35 mm<sup>2</sup> y 50 mm<sup>2</sup>)

Incluido capuchón de protección

Referencia Intensidad

**TW2421** 250 A AC



### **TW2415**

CONECTOR AISLADO ACODADO M12

Características : Conector : aislado acodado M12

Empalme : para conector al atornillar M12 macho (shunt 120 mm<sup>2</sup>)

Incluido capuchón de protección

Referencia Intensidad

**TW2415** 400 A AC

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> PINZAS/ADAPTADORES



   **TW2380**

**ADAPTADOR M8 HEMBRA / M12 HEMBRA**

**Características :** Adaptador M8 hembra / M12 hembra, para conector al atornillar

Apriete : llave Allen 5 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2380</b>	200 A AC



   **TW2381**

**ADAPTADOR M8 MACHO / M12 HEMBRA**

**Características :** Adaptador M8 macho / M12 hembra, para conector al atornillar.

Apriete : llave Allen 5 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2381</b>	200 A AC



   **TW2382**

**ADAPTADOR M12 HEMBRA / TERMINAL PERFORADO**

**Características :** Adaptador M12 hembra / terminal perforado d13 mm, para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2382</b>	400 A AC



   **TW2383**

**ADAPTADOR M12 HEMBRA / HORQUILLA D12MM**

**Características :** Adaptador M12 hembra / horquilla d12 mm, para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2383</b>	400 A AC



   **TW2384**

**ADAPTADOR M12 HEMBRA / HORQUILLA D18 MM**

**Características :** Adaptador M12 hembra / horquilla d18 mm, para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2384</b>	400 A AC



   **TW2385**

**ADAPTADOR M12 HEMBRA / TERMINAL PLANO**

**Características :** Adaptador M12 hembra / terminal plano espesor 5 mm, para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2385</b>	400 A AC



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

SHUNT AND REPOWERING > Clips, prick-wire, adapters



**TW2386**

ADAPTADOR M12 HEMBRA / TERMINAL PERFORADO D15 MM

Características : Adaptador M12 hembra / terminal perforado 15 mm Ø, para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2386</b>	400 A AC



**TW2387**

ADAPTADOR M12 HEMBRA / M12 HEMBRA

Características : Adaptador M12 hembra / M12 hembra, para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2387</b>	400 A AC



**TW2136**

PINZA AISLADA

Características : Pinza aislada : para barras de CT  
Empalme : para conector al atornillar macho M12  
Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2136</b>	400 A AC



**TW2135**

PINZA AISLADA

Características : Pinza aislada : para barras de CT  
Empalme : para conector al atornillar macho M12  
Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2135</b>	800 A AC (2x400 A)

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **TW2162**

**PINZA SHUNT HEXAGONAL**

**Características :** Pinza de shunt : aislada para apriete hexagonal 17 y 19 mm  
 Unión : para conector al atornillar macho M8  
 Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2162</b>	200 A AC



   **TW2165**

**PINZA DE SHUNT EMBUDO CUADRADO**

**Características :** Pinza de shunt : M8 aislada para apriete sobre embudo cuadrado (9-10 mm) o redondo (8-12 mm)  
 Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2165</b>	200 A AC



   **TW2163**

**PINZA DE SHUNT PARA BARRAS PLANAS**

**Características :** Pinza de shunt : aislada para apriete sobre bornas o barras 20 a 30 mm  
 Empalme : para conector al atornillar macho M8  
 Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2163</b>	200 A AC



   **TW2170**

**MICRO PINZA**

**Características :** Pinza universal  
 Empalme : para conector al atornillar macho M8

Referencia	Intensidad
<b>TW2170</b>	200 A AC



   **TW2164**

**PINZA DE SHUNT PARA PLETINAS**

**Características :** Pinza de shunt aislada : para apriete sobre barras planas 2 a 25 mm  
 Empalme : para conector al atornillar macho M8  
 Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2164</b>	200 A AC



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

SHUNT Y REALIMENTACIÓN > Pinzas/adaptadores



**TW2167**

**PINZA DE SHUNT PARA CABLE DESNUDO**

**Características :** Pinza de shunt aislada : para cable 35-240 mm<sup>2</sup> y para conector al atornillar macho M8

Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2167</b>	200 A AC



**TW2168**

**PINZA DE SHUNT PICA CABLE**

**Características :** Pinza de shunt aislada : para cable 35-240 mm<sup>2</sup> y para conector al atornillar macho M8

Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TW2168</b>	200 A AC



**TWBP4067-015**

**BY-PASS JUMPER**

**Características :** Compuesto :

- 1 cordón tipo TW4035-015, cable tipo H07RNf 35 mm<sup>2</sup>, longitud 1,5m

- 2 pinzas tipo TW2167, apriete cable

Punto de prueba : toma de 4 mm

Referencia	Intensidad
<b>TWBP4067-015</b>	200 A AC

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> PORTA FUSIBLES



   **TW2350**

**PORTA FUSIBLE DE CONEXIÓN**

**Características :** Dispositivo de conexión provisional  
Tipo NH00

Referencia	Intensidad
<b>TW2350</b>	60 A AC



   **TW2351**

**PORTA FUSIBLE DE CONEXIÓN**

**Características :** Dispositivo de conexión provisional  
Tipo 22x58

Referencia	Intensidad
<b>TW2351</b>	60 A AC



   **TW2392**  
**ADAPTADOR SEMI CONDUCTOR**

**Características :** Adaptador semi conductor aislado : para cuadro BT y cofre de red  
Distancia entre ejes 115 mm  
Empalme para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2392</b>	400 A AC



   **TW2393**  
**ADAPTADOR SEMI CONDUCTOR**

**Características :** Adaptador semi conductor aislado para cuadro BT y cofre de red  
Distancia entre ejes 115 mm  
Empalme para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2393</b>	400 A AC



   **TW2394**  
**ADAPTADOR TOTALMENTE CONDUCTOR**

**Características :** Adaptador totalmente conductor para cuadro BT y cofre de red  
Distancia entre ejes 115 mm  
Empalme para conector al atornillar macho M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2394</b>	400 A AC



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

SHUNT Y REALIMENTACIÓN > Cajas de unión, derivación y cofres

>>> CAJAS DE UNIÓN, DERIVACIÓN Y COFRES



**TW2531**

CAJA DE UNIÓN 2 TOMAS

**Características :** Caja de unión aislada con 2 tomas  
Empalme para conectar conector acodado M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2531</b>	400 A AC



**TW2532**

CAJA DE UNIÓN 4 TOMAS

**Características :** Caja de unión aislada con 4 tomas  
Empalme para conectar conector acodado M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2532</b>	400 A AC



**TW2429**

TOMA AISLADA PARA PANEL

**Características :** Toma aislada con plataforma : varilla M16, apriete sobre barra plata hasta espesor 9mm ±0.1mm.  
Empalme para conectar conector acodado M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2429</b>	400 A AC



**TW2430**

TOMA AISLADA

**Características :** Toma aislada : varilla M16, apriete sobre barra plata hasta espesor 9mm ±0.1mm.  
Empalme para conectar conector acodado M12

Referencia	Intensidad
<b>TW2430</b>	400 A AC

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **TW6506**

**COFRE CONMUTADOR**

**Características :** Cofre conmutador :

- Interruptor para abrir o cerrar un circuito eléctrico
- 1 entrada 4 polos 400 A / 1 salida 4 polos 400 A
- Empalme para conector M12 al atornillar
- Punto de prueba para enchufe 4 mm sobre cada vaso
- Cofre equipado con ruedas para su transporte

Referencia	Intensidad
<b>TW6506</b>	400 A AC



   **TW6507**

**COFRE DE LÍNEA DE PROTECCIÓN**

**Características :** Cofre de línea de protección :

- 1 entrada 4 polos 400 A / 1 salida 4 polos 400 A
- 4 fusibles 400 A AC para proteger los 3 fases y el neutro
- 1 salida 220 V AC protegida por cortacircuito
- Empalme para conectores M12 al atornillar
- Punto de prueba para enchufe 4 mm
- Cofre equipado con ruedas para su transporte

Referencia	Intensidad
<b>TW6507</b>	400 A AC



   **TW6508**

**COFRE DE DERIVACIÓN**

**Características :** Cofre de conexión provisional :

- 1 entrada 4 polos 400 A / 1 salida 4 polos 400 A
- 2 derivaciones 4 polos 250 A equipadas de cortocircuitos
- 1 salida 220 V AC protegida por cortocircuito
- Empalme para conectores M12 al atornillar
- Punto de prueba para enchufe 4 mm
- Cofre equipado con ruedas para su transporte

Referencia	Intensidad
<b>TW6508</b>	400 A AC



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

SHUNT Y REALIMENTACIÓN > Enrolladores

## >>> ENROLLADORES



### **TW8320**

#### ENROLLADOR PORTÁTIL

**Características :** Enrollador portátil versión simple  
Capacidad máx 30 m cable 35 mm<sup>2</sup>  
Capacidad máx 15 m cable 120 mm<sup>2</sup>

Referencia	Dimensiones
<b>TW8320</b>	470 x 320 x 280 mm

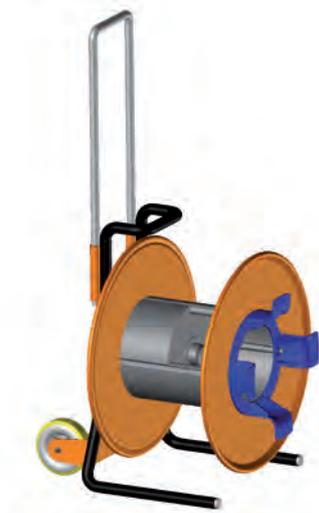


### **TW8320-15**

#### ENROLLADOR PORTÁTIL CON CABLE DE SHUNT TW4120-15

**Características :** Enrollador portátil versión simple + cordón shunt TW4120615  
Cable 120 mm<sup>2</sup> H07RNF  
Longitud 15 m  
Empalme para conectores M12 machos con capuchón de protección

Referencia	Intensidad	Dimensiones
<b>TW8320-15</b>	400 A AC	470 x 320 x 280 mm



### **TW8325**

#### ENROLLADOR PORTÁTIL PREMIUM

**Características :** Enrollador portátil versión premium :  
- Empuñada telescópica para manipulación fácil  
- Ruedas para desplazamiento fácil  
Capacidad máx 30 m cable 35 mm<sup>2</sup>  
Capacidad máx 15 m cable 120 mm<sup>2</sup>

Referencia	Dimensiones
<b>TW8325</b>	1350 x 730 x 200 mm

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **TW8420**

**ENROLLADOR MOTORIZADO 4X45-120 MM<sup>2</sup>**

**Características :** Sistema motorizado de enrollar/desenrollar activado por pedal

Para cable cobre 120 mm<sup>2</sup> flexible

Longitud 25 m máx por cable

14 bobinas de cable por bastidor

Referencia	Capacidad
<b>TW8420</b>	4 x 45 m



   **TW8425-14**

**ENROLLADOR MOTORIZADO 14 X 25-85 MM<sup>2</sup>**

**Características :** Sistema motorizado de enrollar/desenrollar activado por pedal

Para cable cobre 120 mm<sup>2</sup> flexible

Longitud 45 m máx por cable

14 bobinas de cable por bastidor

2 tambores de 7 bobinas

Referencia	Capacidad
<b>TW8425-14</b>	14 x 25 m



   **TW8445**

**ENROLLADOR MOTORIZADO 12 X 45-120MM<sup>2</sup>**

**Características :** Sistema motorizado de enrollar/desenrollar activado por pedal

Para cable cobre 120 mm<sup>2</sup> flexible

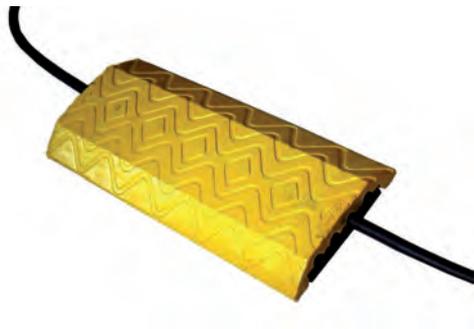
Longitud 45 m máx por cable

12 bobinas de cable por bastidor

Referencia	Capacidad
<b>TW8445</b>	12 x 45 m



>>> ACCESORIOS



   **TW9120**

**PROTECTOR DE CABLE**

**Características :** Protector de cable 4 x120 mm<sup>2</sup>

Referencia	Longitud
<b>TW9120</b>	750 mm



   **TW2350-IEC-300-#**

**CORDÓN DE CONEXIÓN DE SEGURIDAD 4 MM**

1000 V CAT III / 600 V CAT IV según CEI 61010-031

**Características :** Cordón de medida : cordón de seguridad 4 mm, macho recto / macho acodado

Cable PVC 0,75 mm<sup>2</sup>, 12 A

Colores disponibles (#) : rojo, negro, azul, verde, amarillo, blanco

Referencia	Longitud
<b>TW2350-IEC-300#</b>	3 m

>>> CAPAS AISLANTES



   **TN05 - TN10**

**CAPA AISLANTE 3/10E**

CEI 61112 Clase 0 (1000 V)

**Utilización** : Aislamiento provisional en piezas y conductores desnudos o insuficientemente aislados, de un elemento de la red B.T.

**Características** : Matière: capa PVC plastificada ignifugada

Referencia	Longitud	Anchura	Espesor	Peso
<b>TN05</b>	12,5 m	1,3 m	3/10e	6,60 kg
<b>TN10</b>	25 m	1,3 m	3/10e	13,90 kg



   **TN15**

**BANDA AISLANTE**

CEI 61112 Clase 0 (1000 V)

**Utilización** : Aislamiento provisional en piezas y conductores desnudos o insuficientemente aislados, de un elemento de la red B.T.

**Características** : Material : capa PVC plastificada ignifugada

Referencia	Longitud	Anchura	Espesor	Peso
<b>TN15</b>	25 m	90 mm	3/10e	900 g



   **TN18N**

**ALFOMBRAS AISLANTE A FRANJAS**

**Utilización** : Para instalaciones de redes de 1ª categoría, utilizadas durante los trabajos y proteger las masas (paredes o piezas conductoras) con las que el operario tiene el riesgo de entrar en contacto

Referencia	Espesor	Dimensions	Peso
<b>TN18N 2x1</b>	3 mm	2 x 1 m	6 kg
<b>TN18N 3x1</b>	3 mm	3 x 1 m	9 kg
<b>TN18N 5x1</b>	3 mm	5 x 1 m	15 kg



   **TN17**

**CAPA AISLANTE CON VELCRO**

**Utilización** : Aislamiento provisional en piezas y conductores desnudos o insuficientemente aislados, de un elemento de la red B.T. Podemos unir varias capas entre ellas

Referencia	Longitud	Anchura	Espesor	Peso
<b>TN17 0,66M</b>	0,66 m	0,36 m	5/10e	60 g
<b>TN17 0,90M</b>	0,90 m	0,50 m	5/10e	120 g
<b>TN17 1,20M</b>	1,20 m	0,80 m	5/10e	250 g



   **TP60P**

**PINZA DE PLÁSTICO CON MUELLE**

**Utilización** : Par líneas aéreas, subterráneas e instalaciones interiores. Destinado para fijar los perfiles y las capas aislantes

**Características** : Capacidad de cierre 25 mm.

**Accesorios** : Ref. Perfil aislante para conductores de baja tensión

Referencia	Longitud	Anchura	Peso
<b>TP60P</b>	165 mm	18 mm	82 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

PROTECCIÓN TEMPORAL > Material de seguridad para aislamiento y protección temporal



# NOVEDAD

## TP60PS

PINZA DE PLASTICO CON MUELLE PARA CAPAS Y BANDAS AISLANTES

Conforme a la ficha SERECT ST BT 465  
TST BT n°415

**Utilización :** Para líneas aéreas, subterráneas e instalaciones interiores. Destinado para fijar las capas y bandas aislantes.

**+** Resistente a las inclemencias

Referencia	Dimensiones	Peso
TP60PS	67 x 27 x 22 mm	10 g

## >>> LONAS DE PROTECCIÓN



## TB05 - TB10

MANTA DE PROTECCIÓN

**Utilización :** Destinada a colocarse en el suelo y colocar las herramientas necesarias durante los trabajos de líneas e instalaciones.

**Características :** Manta de tejido de lino para protección de las herramientas, modelo montador. Ignífugo categoría M2.

Referencia	Dimensiones	Peso
TB05	2 x 1 m	1,6 kg
TB10	3 x 1 m	2,6 kg

Consultarnos para otras dimensiones disponibles.

## >>> PERFILES Y CAPUCHONES AISLANTES



## TP105

PERFIL AISLANTE PARA CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN

**Utilización :** Esta destinado para aislar un conductor en tensión en caso que se efectúen trabajos sobre o próximo al mismo. Ø 15 mm máx.

**Características :** Para asegurar la sujeción del perfil utilizar las pinzas de plástico TP 60P

**Accesorios :** Ref. TP60 P Pinza de plástico con muelle

Referencia	Longitud	Peso
TP105S 1	1 m	380 g
TP105 1,5M	1,5 m	520 g
TP105 3M	3 m	1,4 kg



   **TP115**

**PERFIL AISLANTE DE GRAN LONGITUD PARA CONDUCTOR BAJA TENSIÓN**

Conforme a la norma EN 61479

**Utilización :** Este perfil se utiliza en caso de trabajos próximos en instalaciones de 1ª categoría en tensión para evitar todo riesgo de contacto directo o indirecto (herramientas, escaleras, etc..)

**Características :** Perfil espiral, con su diseño nos permite la unión de varios perfiles de diferentes longitudes.

**Accesorios :** Ref. P85 Alicata para entallar  
Ref. G80 Guía para perfil aislante

Referencia	Longitud
<b>TP115 2,5M</b>	2,5 m
<b>TP115 5M</b>	5 m



   **G80**

**GUÍA PARA PERFIL AISLANTE**

**Utilización :** Elemento diseñado para la colocación del perfil aislante TP115.

**Características :** Capacidad de cierre 11mm corresponde a los conductores sección 70mm².

**Accesorios :** Ref. TP115 Perfil aislante de gran longitud para conductor baja tensión

Referencia	Longitud	Peso
<b>G80</b>	195 x 100 x 30 mm	160 g



   **P85**

**ALICATE PARA ENTALLAR**

**Características :** Para realizar entalladura en forma de " T " en el perfil aislante TP115.

**Accesorios :** Ref. TP115 Perfil aislante de gran longitud para conductor baja tensión

Referencia	Longitud	Peso
<b>P85</b>	180 mm	280 g



   **TC135**

**CONTENEDOR PARA PERFILES AISLANTES**

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
<b>TC135</b>	125 mm	1,60 m	5 kg
<b>TC135 3,10M</b>	125 mm	3,10 m	10 kg
<b>TC135 5,10M</b>	125 mm	5,10 m	17,4 kg
<b>TC135 A</b>	125 mm	5,10 m con tapón hembra	17,4 kg
<b>TC135 D</b>	200 mm	3,50 m	18 kg
<b>TC135 L</b>	125 mm	3,50 m	11 kg



**PROTECCIÓN TEMPORAL** > Material de seguridad para aislamiento y protección temporal



**TS30**

**BOLSA PARA PERFILES AISLANTES**

**Utilización :** Asa de cuerda con gancho de suspensión para su elevación. Capacidad de 45 perfiles

**Características :** Fabricado con tela reforzada e impermeabilizada

Referencia	Longitud	Diámetro	Dimensiones	Peso
<b>TS30</b>	1,20 m	18 cm	1270 x 210 mm	720 g



**TC15 - TC20**

**CAPUCHÓN AISLANTE PARA AISLADORES BAJA TENSIÓN**

Referencia	Diámetro	Altura	Peso	Utilización
<b>TC15</b>	110 mm	150 mm	0,5 kg	para aisladores de línea
<b>TC20</b>	162 mm	200 mm	1,3 kg	para aislador con estribo



**TS05**

**BOLSA PARA TRABAJOS EN ALTURA**

**Características :** Fabricado con tela reforzada e impermeabilizada Asa de cuerda con gancho de suspensión . Capacidad : 20 TC 15 o 10 TC 20

Referencia	Diámetro	Altura	Peso
<b>TS05</b>	30 cm	40 cm	700 g



**TS26**

**BOLSA PARA TRABAJOS EN ALTURA**

**Utilización :** para el transporte de pequeñas herramientas.

**Características :** Con asa de cuerda y nudo de suspensión. Fabricado con tela reforzada e impermeabilizada, fondo reforzado.

Referencia	Diámetro	Altura	Peso
<b>TS26</b>	26 cm	37 cm	600 g



   **TC40 - TC35 - TC30 - TC25**

**CAPUCHÓN AISLANTE B.T. PARA EXTREMO CONDUCTOR**

**Utilización :** Utilizado en redes aéreas, subterráneas y instalaciones interiores, esta destinado a aislar durante los trabajos la extremidad desnuda del conductor (la longitud a aislar tiene que ser menor o igual a la longitud del capuchón menos 10 mm)

**Características :** Capuchón cilíndrico de material aislante flexible, cuya abertura en forma cruciforme.

Vendidos a la unidad y pedir por múltiple de 4 para cada conductor en BT.

Referencia	Longitud	Diámetro ext.	Diámetro máx	Capacidad	peso kg la centena
<b>TC25</b>	60 mm	10 mm	6,5 mm	3 à 10 mm <sup>2</sup>	0,75 kg
<b>TC30</b>	100 mm	15 mm	11 mm	6 à 35 mm <sup>2</sup>	1,75 kg
<b>TC35</b>	120 mm	20 mm	15 mm	20 à 70 mm <sup>2</sup>	2,8 kg
<b>TC40</b>	120 mm	25 mm	20 mm	30 à 100 mm <sup>2</sup>	3,7 kg
<b>TC41</b>	120 mm	35 mm	30 mm	240 mm <sup>2</sup>	7,3 kg



   **TC43**

**CAPUCHÓN AISLANTE B.T. PARA EXTREMO CONDUCTOR**

EN 60 454

**Utilización :** Capuchón aislante BT se utiliza para aislar las extremidades de las conductores y de las terminales en una intervención de sustitución o de colocación de aparellaje en instalaciones interiores para trabajar en contacto.

Referencia	Nº	Longitud	Diámetro	Diámetro sobre cubierta conductor	unidades
<b>TC43P</b>	-	50 mm	6 mm	Mini 3 mm - Maxi 4 mm	1
<b>TC43 N1</b>	1	45 mm	7,5 mm	Mini 5 mm - Maxi 9 mm	10
<b>TC43 N2</b>	2	48 mm	9,5 mm	Mini 8 mm - Maxi 11 mm	10
<b>TC43 N3</b>	3	68 mm	13,5 mm	Mini 10 mm - Maxi 16 mm	10
<b>TC43 N4</b>	4	90 mm	17,5 mm	Mini 15 mm - Maxi 20 mm	10



>>> CINTAS AISLANTES



**TRO55**

**CINTA ADHESIVA PVC AISLANTE ELECTRICO**

Conforme BS EN 60454 Type 2

**Utilización :** Identificación por color y aislamiento cables eléctricos.

**+** Buena resistencia al envejecimiento  
Resistente a los UV  
Amplia gama de colores.  
Retardador de llama y auto-extinguible.  
Producto homologado.

**Características :** Grosor: 0,13 mm.  
Resistencia a la ruptura: 26 N/cm.  
Alargamiento: 180 %.  
Adhesión en acero: 2,4 N/cm.  
Adhesión en endos: 2,1 N/cm.  
Resistencia en temperatura: -5°C a +70°C.  
Tensión de descarga disruptiva: 8 kV.

Referencia	Color	Aplicación	Longitud	Anchura	Peso
TRO55B	blanco		10 m	15 mm	30 g
TRO55BE	azul	neutro	10 m	15 mm	30 g
TRO55J	amarillo	fase 2	10 m	15 mm	30 g
TRO55M	marrón	fase 3	10 m	15 mm	30 g
TRO55N	negro		10 m	15 mm	30 g
TRO55V	verde	fase 1	10 m	15 mm	30 g
TRO55W	verde/amarillo	tierra	10 m	15 mm	30 g



**S182**

**CINTA ADHESIVA PVC IMPRESA IDENTIFICACIÓN DE LAS FASES**

Conforme EN 60454/type 6

**Utilización :** Aislamiento eléctrico y codificación alfanumérica de las instalaciones trifásicas.

**+** Identificación fácil de los diferentes códigos: L1, L2, L3 y N.  
Retardador de llama.  
Auto-extinguible.  
Buena resistencia al envejecimiento  
Resistente a los UV

**Características :** Espesor : 0,18 mm.  
Resistencia a la ruptura: 40 N/cm.  
Alargamiento: 250 %.  
Adhesión en acero: 2,3 N/cm.  
Adhesión en endos: 1,17 N/cm.  
Resistencia en temperatura: -5°C a +70°C.  
Tensión de descarga disruptiva: 10 kV.

Referencia	Descripción	Longitud	Anchura	Peso
S182L1	Cinta adhesiva negra marcado L1	10 m	15 mm	37 g
S182L2	Cinta adhesiva negra marcado L2	10 m	15 mm	37 g
S182L3	Cinta adhesiva negra marcado L3	10 m	15 mm	37 g
S182N	Cinta adhesiva azul marcado N	10 m	15 mm	37 g

**>>> BOLSAS AISLANTES, PAPEL RIZADO, CINTA CURTIDA**



TS21



TS20

   **TS20 - TS21**

**BOLSA AISLANTE PARA CONECTORES**

**Utilización :** Colocado sobre un conector fijado al extremo libre de un conductor, la bolsa se utiliza para evitar los contactos intempestivos entre el conector y un elemento conductor a diferente potencial al suyo.

Utilizado en la red aérea y instalaciones interiores.

Fabricado en polivinilo translúcido con cierre de velcro, dotado con un orificio en la parte inferior.

- Trabajo a distancia con ayuda de la pértiga de gatillo ref. TP 26.

- Trabajo en contacto tirando de la anilla de pretensión de la bolsa o entreabrir para después deslizar la bolsa a lo largo del conector hasta la liberación de éste último.

Referencia	Longitud	Anchura
<b>TS20</b>	210 mm	130 mm
<b>TS21</b>	305 mm	225 mm



   **CREPPK**

**PAPEL RIZADO**

**Utilización :** Permite, antes del zunchado de los haces en cables telefónicos - en particular cuando se realizan las uniones - no permite que los cables se peguen entre si.

**Características :** Papel rizado no adhesivo, color marrón, flexible y resistente, de una excelente conformabilidad, memoria elástica.

Referencia	Longitud	Anchura	Ø bobina
<b>CREPPK</b>	16,50 m	50 mm	100 mm



   **FTRUB**

**CINTA CURTIDA PARA UNIONES**

**Utilización :** Bobina PVC no adhesiva, colores translúcidos, flexibles y resistentes, de una excelente conformabilidad, memoria elástica.

Permite el zunchado de los haces en cables telefónicos en particular para realizar las uniones.

Referencia	Longitud	Anchura	Ø bobina	Espesor	Peso
<b>FTRUB 4050</b>	50 m	40 mm	110 mm	20/100e	550 g
<b>FTRUB 7050</b>	50 m	70 mm	145 mm	30/100e	1,34 kg



## >>> PANTALLAS AISLANTES



### TE08

#### PANTALLA AISLANTE 25 KV PARA CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

**Utilización :** Placas aislantes para separación del embarrado, dispositivo de protección impidiendo el cierre de los seccionadores o de los interruptores M.T., cierre de protección de las zonas de trabajo. Placas aislantes de transformador, etc...

**Características :** Fabricado en poliéster armado con 20% de fibra de vidrio – Clasificación al fuego M3.

Ensayos dieléctricos : montaje siguiendo las modalidades 4.1.1.1 de la norma NFC 26 226 del 07/91 y 8.1 de la norma NFC 41 102 del 12/94

Las condiciones físicas de la pantalla ensayada, especificado en la sección 3 de la norma NFC 41101 del 12/74, son integralmente respetadas, particularmente en los que se refieren a los ensayos en seco.

Color : blanco.

La unión de pantallas se realiza mediante ángulos aislantes (ref. TC 144C o TC 144C2 o TC 144C5) y los pernos ( ref TC 144B ).

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
TE08PM	Pequeño modelo	1000 x 1000 x 3 mm	5,9 kg
TE08GM	Gran modelo	2000 x 1000 x 3 mm	11,8 kg

Para otras dimensiones y otras tensiones de utilización CONSULTAR o lo escrito.

Se dispone de una amplia gama de configuraciones diferentes adaptado a sus instalaciones.

## >>> BOLSAS DE PROTECCIÓN



### TN200

#### BOLSO DE PROTECCIÓN PARA CAJA S22

**Utilización :** Proteger a terceros contra los peligros vinculados a las cajas deterioradas.

**Características :** Faja elástica roja de 60 mm.

En PVC armado.

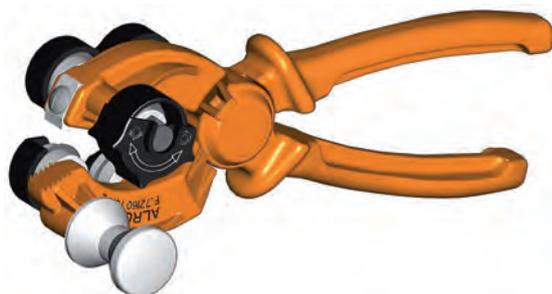
Realizada en capa aislante TST-BT.

Marcado PELIGRO

Diámetro 90 cm

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
TN200PM	Bolso modelo pequeño	340 x 390 x 710 mm	580 g
TN200GM	Bolso modelo grande	660 x 290 x 710 mm	900 g

>>> TRABAJOS EN TENSIÓN - CUBIERTA EXTERIOR



   **PG3EC/2020**

**ALICATES COMPOSITE PARA CABLE CON CC 2.0 CL 2.0 AISLADO 1000 V**

EN 60900:2004 - ST-BT N°537-ind. B

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables de red BT NFC 33-210 tipo HN33S33

**Utilización :** Los alicates PG3EC/2020 están aislados 1000V y permiten retirar la cubierta exterior de los cables de red BT y aumentar la seguridad de los operarios durante los trabajos en tensión.

 Fabricado de materia aislante.

**Características :** PG3EC/2020 para cable de Ø26 a 52mm (3 x 50<sup>2</sup> + 1 x 50<sup>2</sup> a 3 x 240 + 1 x 95<sup>2</sup>).

Penetración en corte circular y longitudinal: 2 mm.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>PG3EC/2020</b>	265 mm	100 mm	75 mm	440 g



   **P4BT1216-1000V**

**ALICATES BT PARA CABLE DE CONEXIÓN CC 1,2 CL 1,6 AISLADO 1.000V**

EN 60900:2004 - ST-BT N°537-ind. B

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables de conexión EDF-HM-27/03/139, NFC 33-210, NFC 33-209, NFC33-221 (U1000), NFC33-400

**Utilización :** Los alicates P4BT1216-1000V están aislados 1000V y permiten retirar la cubierta exterior de los cables.

 Pelado de las fases sectoriales de los cables redes.

**Características :** P4BT1216-1000V para cable de Ø10 a 30mm.

Penetración en corte circular: 1,2 mm.

Penetración en corte longitudinal: 1,6 mm.

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables EDF HM-27/03/139.

16 a 50 mm<sup>2</sup> para cables NFC 33-210.

25 a 150 mm<sup>2</sup> para cables NFC33-209.

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables NFC32-321 (U1000).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>P4BT1216-1000V</b>	260 mm	90 mm	80 mm	620 g



   **P4BT1216R-1000V**

**ALICATE BT PARA CABLE DE CONEXIÓN DE CABEZA 3 POSICIONES INTERCAMBIABLES CC 1.2 CL 1.2, 1.6, 1.8 - AISLADO 1000V**

EN 60900 :2004 - ST-BT N°537-ind. B

Agréé ERDF

Compatibilidad con los cables de conexión EDF-HM-27/03/139, NFC 33-210, NFC 33-209, NFC33-221 (U1000), NFC33-400

**Utilización :** Los alicates PINTEL4BT/1216-R-1000V están aislados 1000V y permiten retirar la cubierta exterior de los cables regulando distintas profundidades de corte

 Soporte de cable oscilante para un mejor guiado.

Pelado de las fases sectoriales de los cables redes.

**Características :** P4BT1216R-1000V para cable de Ø10 a 30 mm.

Penetración en corte circular: 1,2 mm.

Penetración en corte longitudinal: 1,2, 1,6 -1,8 mm

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables EDF HM-27/03/139.

16 a 50 mm<sup>2</sup> para cables NFC 33-210.

25 a 150 mm<sup>2</sup> para cables NFC33-209.

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables NFC32-321 (U1000).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>P4BT1216R-1000V</b>	260 mm	90 mm	80 mm	660 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables BT

>>> CUBIERTA EXTERIOR



**PINTEL4BT/1216**

ALICATES BT PARA CABLE DE CONEXIÓN CC 1,2 CL 1,6

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables de conexión EDF-HM-27/03/139, NFC 33-210, NFC 33-209, NFC33-221 (U1000), NFC33-400

**Utilización :** Los alicates PINTEL4BT/1216-1000V permiten retirar la cubierta exterior de los cables durante los trabajos sin tensión.

⊕ Pelado de las fases sectoriales de los cables redes.

**Características :** PINTEL4BT/1216 para cable de  $\varnothing$  9 a 30 mm.

Penetración en corte circular: 1,2 mm.

Penetración en corte longitudinal: 1,6 mm.

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables EDF HM-27/03/139.

16 a 50 mm<sup>2</sup> para cables NFC 33-210.

25 a 150 mm<sup>2</sup> para cables NFC33-209.

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables NFC32-321 (U1000).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
PINTEL4BT/1216	260 mm	90 mm	80 mm	550 g



**PINTEL4BT/1216-R**

ALICATES BT PARA CABLE DE CONEXIÓN DE CABEZA 3 POSICIONES INTERCAMBIABLES CC 1.2 CL 1.2, 1.6, 1.8

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables de conexión EDF-HM-27/03/139, NFC 33-210, NFC 33-209, NFC33-221 (U1000), NFC33-400

**Utilización :** Los alicates PINTEL4BT/1216-R permiten retirar la vaina exterior de los cables durante los trabajos sin tensión regulando distintas profundidades de corte

⊕ Soporte de cable oscilante para un mejor guiado.

Pelado de las fases sectoriales de los cables redes.

**Características :** PINTEL4BT/1216-R para cable de  $\varnothing$  10 a 30 mm.

Penetración en corte circular: 1,2 mm.

Penetración en corte longitudinal: 1,2, 1,6 -1,8 mm

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables EDF HM-27/03/139.

16 a 50 mm<sup>2</sup> para cables NFC 33-210.

25 a 150 mm<sup>2</sup> para cables NFC33-209.

25 a 35 mm<sup>2</sup> para cables NFC32-321 (U1000).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
PINTEL4BT/1216-R	260 mm	90 mm	80 mm	580 g



**DCSBT/P**

PELADO BT RED AÉREO 6 SECCIONES

Compatibilidad con los cables BT redes trenzadas de 16 à 150mm<sup>2</sup>

**Utilización :** La herramienta DCSBT/P permite pelar rápidamente 6 secciones de cables de red aérea trenzado.

⊕ Herramienta ligera de plástico.

**Características :** Ningún reglaje, muy fácil de utilizar.

Para cables 16, 25, 35, 54.6, 70, 150mm<sup>2</sup>.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
DCSBT/P	130 mm	130 mm	30 mm	200 g

Otra medidas. Consultar



   **DCG54-148 - DCG54-70**

**PELADO DE CABLES BT 54.6 / 148 MM<sup>2</sup> Ó 54.6 / 70 MM<sup>2</sup>**

Compatibilidad con los cables aéreos BT y los puentes con vaina MT 54.6 y 148mm<sup>2</sup>.

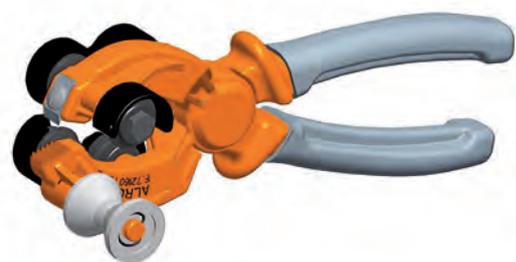
**Utilización :** Las herramientas DCG54-148 y DCG54-70 permiten retirar simplemente la cubierta exterior de los cables aéreos o puentes con cubierta en la longitud seleccionada previamente.

 *Tope móvil para seleccionar la longitud de desvainado. Ningún reglaje de hoja*

**Características :** Longitud del pelado de 45 ó 160 mm para el DCG54-148. Longitud del pelado de 34,60 ó 160 mm para la sección 54,6mm<sup>2</sup> del DCG54-70. Longitud del pelado de 34 mm para la sección 70mm<sup>2</sup> del DCG54-70.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>DCG54-148</b>	280 mm	35 mm	45 mm	480 g
<b>DCG54-70</b>	255 mm	35 mm	45 mm	450 g

>>> **TRABAJOS EN TENSIÓN - CUBIERTA PLOMO**



   **AGPB3-1000V - AGPB4-1000V**

**ALICATES BT PARA CUBIERTA DE PLOMO CC 2,3 CL 3,5- AISLADOS 1.000V**

EN 60900:2004

Homologado ERDF

**Utilización :** Los alicates AGPB3-1000V y AGPB4-1000V permiten realizar un corte circular y longitudinal en los cables que poseen una cubierta de plomo y aumentar la seguridad de los operarios durante los trabajos en tensión.

 *Rueda que no corta para una fluencia de plomo AGPB3-1000V fabricada de materia aislante.*

**Características :** AGPB3-1000V para cable de Ø 26 a 52 mm. AGPB4-1000V para cable de Ø 47 a 75 mm.



Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>AGPB3-1000V</b>	265 mm	100 mm	75 mm	470 g
<b>AGPB4-1000V</b>	300 mm	100 mm	110 mm	1000 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables BT

### >>> CUBIERTA PLOMO



#### **AGPB3 - AGPB4**

ALICATES BT- MT PARA CUBIERTA DE PLOMO CC 2,3 CL 3,5

Homologado ERDF

**Utilización :** Los alicates AGPB3 y AGPB4 permiten realizar un corte circular y longitudinal en los cables que poseen una cubierta de plomo.

 Rueda que no corta para una deformación de plomo

**Características :** AGPB3 para cable de  $\varnothing$  26 a 52 mm.  
AGPB4 para cable de  $\varnothing$  47 a 75 mm.



Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>AGPB3</b>	270 mm	95 mm	80 mm	610 g
<b>AGPB4</b>	300 mm	105 mm	105 mm	860 g



#### **EVP**

ELEVADOR PARA SEPARAR EL PLOMO (BT-MT)

**Utilización :** El elevador de plomo EVP permite ensanchar o separar la cubierta de plomo.

**Características :** Para todo tipo de diámetro y sección.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>EVP</b>	190 mm	16 mm	40 mm	230 g

### >>> TRABAJOS EN TENSION - FLEJE



#### **SBI**

SIERRA AISLADA 1000V

EN 60900 :2004

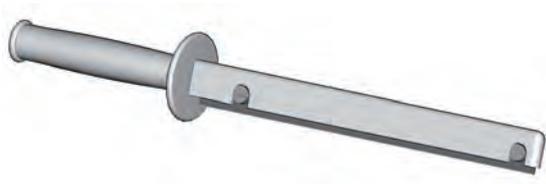
**Utilización :** La sierra SBI permite cortar el fleje de los cables en tensión y aumentar la seguridad de los operarios durante los trabajos en tensión.

**Características :** Para todo tipo de diámetro y sección.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>SBI</b>	350 mm	53 mm	53 mm	330 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> FLEJE



   **SBA**

**SIERRA DE ALUMINIO**

**Utilización :** La sierra permite cortar el fleje de los cables durante los trabajos sin tensión.

**Características :** Para todo tipo de diámetro y sección.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>SBA</b>	340 mm	50 mm	50 mm	240 g

>>> CAJA DE HERRAMIENTAS PARA PREPARACIÓN DE CABLES BT



**NOVEDAD**

   **CPV-TST-BT**

**COFRE TET-BT**

EN 60900 :2004

**Utilización :** El cofre CPV-TST-BT es una dotación que contiene todo lo necesario para trabajar en los cables BT durante los trabajos en tensión.

**Características :** El cofre CPV-TST-BT contiene los siguientes productos:  
 PINTEL4BT/1616-R-1000V Pelado cable de conexión, aislado 1000V  
 PG3EC/2020: Pelado cable de red, aislado 1000V  
 MS45 195: Alicates corte cable, aislados 1000V  
 MS46 S: Corte cable en extremo, aislado 1000V  
 5544E: Cuña separadora de ranura, aislada 1000V  
 MS2E: Tijeras, aisladas 1000V  
 TLO5: Palanca aislante  
 D60: Doble metro 10 ramas  
 SFB: Lápiz blanco

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CPV-TST-BT</b>	575 mm	470 mm	145 mm	6,7 kg



PROTÉJASE



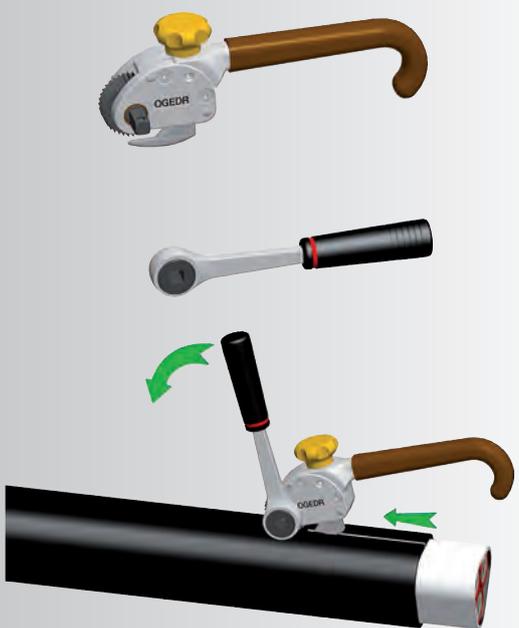
CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT

### >>> CUBIERTA EXTERIOR



**NUEVA GAMA**

**OGEDR**  
**ABRIDOR CUBIERTA CABLE DE REVESTIMIENTO DIRECTO REFORZADO**  
 Homologado ERDF

**Utilización :** La herramienta OGEDR permite retirar la sobre cubierta protectora de los cables de MT de Revestimiento Directo Reforzado.

⊕ *Suministrado en un cofre de protección.*

**Características :** Corte longitudinal de la sobre cubierta de protección que rodea 3 fases.  
 Para todo tipo de diámetro y sección.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>OGEDR</b>	220 mm	75 mm	80 mm	840 g



**ALROC-FENTE**  
**HERRAMIENTA PARA CORTAR LAS CUBIERTAS 50-630 MM² 12/20KV MÁX**  
 Homologado ERDF

*Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23*

**Utilización :** La herramienta ALROC-FENTE permite realizar de 1 a 4 cortes en las vainas exteriores de los cables antes de la separación o el ensanchamiento de la cubierta exterior.

⊕ *Poco esfuerzo para realizar los cortes.*

**Características :** Ranura de 40 mm de largo.  
 6 posiciones de regulación de espesor de vaina (2 a 3,5 mm).  
 Para cable de Ø 16 a 60 mm (25 a 630 mm²) 12/20 kV max

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>ALROC-FENTE</b>	270 mm	75 mm	145 mm	1 kg



**EV/NPT**  
**SEPARADOR PARA CABLE DE CUBIERTA PE**  
 Homologado ERDF

*Compatibilidad con los cables POPY NIKOL C33-226*

**Utilización :** El EV/NPT ha sido pensado para separar las lengüetas de la cubierta exterior (3 ó 4 cortes) del cable C33-226 sin estropear la pantalla metálica para colocar la toma de pantalla.

⊕ *Ángulo de separación de las lengüetas fijado por el EV/NPT.*

**Características :** Para todo tipo de diámetro y sección.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>EV/NPT</b>	230 mm	15 mm	40 mm	240 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **EV150/240 - EV2000 150/240 - EV630**

**SEPARADOR PARA CABLE DE CUBIERTA PVC**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables VINYL C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Los ensanchadores facilitan el paso de la toma de pantalla debajo de la cubierta exterior y de la pantalla de aluminio de cable.

**Características :** EV 150/240 para cables 150mm<sup>2</sup> y 240mm<sup>2</sup> NFC33-223 y HN33S23.

EV2000 150/240 para cables 50mm<sup>2</sup> a 240mm<sup>2</sup> UTE C33-223 y VINYL C 33-226.

EV630 para cables 630mm<sup>2</sup> NFC33-223 y HN33S23.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
EV150/240	180 mm	32 mm	26 mm	180 g
EV2000 150/240	180 mm	28 mm	26 mm	180 g
EV630	180 mm	36 mm	28 mm	180 g



   **P115**

**ALICATES DE APRIETE PARA TIRA DE FLEJE**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

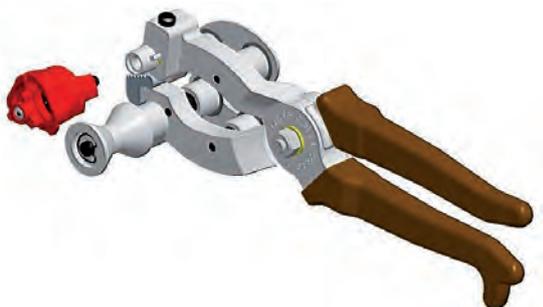
**Utilización :** Alicates especialmente pensados para sujetar todo tipo de tubos, cables, cuerdas, tubos y perfilados, cajas, etc. Están provistos de una parte cortante para seccionar la tira de acero.

**Características :** Presentación: acero lacado.

Para todo tipo de diámetro y sección.

Para tira de acero hasta 10 mm de anchura.

Referencia	Dimensiones	Peso
P115	160 x 25 x 56 mm	240 g



   **PRG3/2233 - PRG4/20-2530**

**ALICATES PARA CUBIERTA DE CABEZA 3 POSICIONES INTERCAMBIABLES Ø 26-52 MM CC 2.2 CL 2.2 - 2.8 - 3.3**

**ALICATES PARA CUBIERTA DE CABEZA 3 POSICIONES INTERCAMBIABLES Ø 47-75 MM CC 2,0 CL 2,5 - 2.8 - 3.0**

**Utilización :** Los alicates PRG3/2233 y PRG4/20-2530 permiten retirar la vaina exterior de los cables al realizar un corte circular y longitudinal en la cubierta.

**Características :** PRG/2233 para cable de Ø 26 a 52 mm.

Penetración en corte circular: 2,2 mm.

Penetración en corte longitudinal: 2,2 - 2,8 - 3,3 mm.



PRG4/20-2530 para cable de Ø 26 a 52 mm.

Penetración en corte circular: 2 mm.

Penetración en corte longitudinal: 2,5 - 2,8 - 3,0 mm.

Ejemplo de penetraciones disponibles, consultarnos para otras penetraciones.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
PRG3/2233	270 mm	100 mm	80 mm	630 g
PRG4/20-2530	300 mm	110 mm	105 mm	890 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT

>>> HERRAMIENTAS MULTIFUNCIONES

NUEVA  
GAMA



**ROTO-TMG**

HERRAMIENTA DE MANTENIMIENTO DE LOS RSM

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** La herramienta ROTO-TMG es una herramienta multifunción regulable que permite la colocación de las uniones y de los terminales mecánicos.

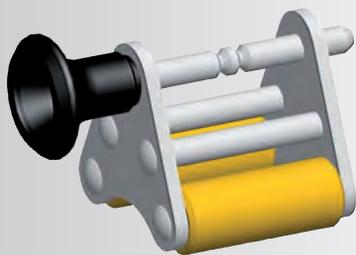
+ Montaje- desmontaje rápido de los cassetes (opción).

**Características :** Opciones disponibles para más funciones (GFE-TMG, K7/GRATT).

Para cable de Ø16 a 60 mm (50 a 630 mm<sup>2</sup>).

**Accesorios :** Ref. GFE Bloque de rollos para ROTO-TMG  
Ref. K7/GRATT Casete de raspado cubierta para ROTO-TMG

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>ROTO-TMG</b>	255 mm	85 mm	90 mm	840 g



**GFE-TMG**

BLOQUE DE ROLLOS PARA ROTO-TMG

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** La opción GFE-TMG para la herramienta ROTO-TMG permite volver a apretar la cubierta sobre la placa de cuñas y la deformación del alma sectorial de los cables.

+ Buena penetración de las cuñas en la pantalla de aluminio de los cables.

**Características :** Se utiliza con la herramienta ROTO-TMG.  
Para cable de Ø16 a 60 mm (50 a 630 mm<sup>2</sup>).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>GFE-TMG</b>	75 mm	45 mm	50 mm	200 g



**K7/GRATT**

CASETE DE RASPADO CUBIERTA PARA HERRAMIENTA ROTO-TMG

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

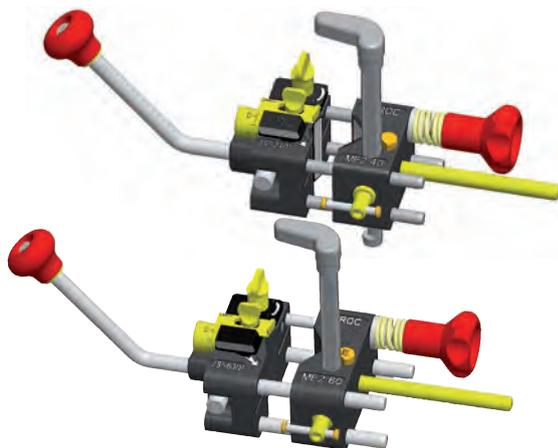
**Utilización :** La opción K7/GRATT para la herramienta ROTO-TMG permite la abrasión de la cubierta exterior de los cables para asegurar la estanqueidad de los accesorios.

+ Raspado circular de la vaina para evitar la filtración del agua en los accesorios.

**Características :** Se utiliza con la herramienta ROTO-TMG.  
Para cable de Ø16 a 60 mm (50 a 630 mm<sup>2</sup>).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>K7/GRATT</b>	85 mm	40 mm	45 mm	230 g

REALICE  
CONSIGNACIÓN  
PROTÉJASE



### MF2/40 - MF2/60

#### HERRAMIENTA MULTIFUNCIONES CUBIERTA Y AISLANTE

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las herramientas MF2/40 y MF2/60 son herramientas multifunciones que permiten:

- Realizar un corte recto y sin rebabas de la cubierta exterior PE-PVC- PR de los cables.
- Realizar un corte recto y sin rebabas del aislante de los cables a la longitud deseada.

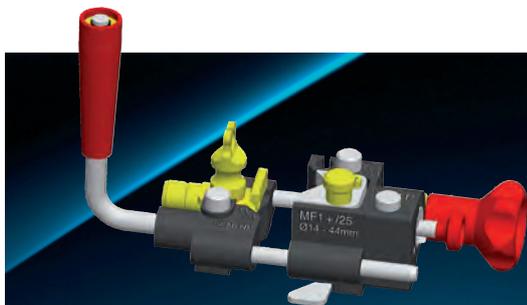
 **Reglaje del avance de la herramienta (espesor de la viruta).**

**Características :** Puño de desmontaje rápido.

MF2/40 para cable de Ø16 a 40mm (25 a 240mm<sup>2</sup>) 12/20 kV max.

MF2/60 para cable de Ø16 a 58mm (25 a 630mm<sup>2</sup>).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
MF2/40	150 mm	80 mm	100 mm	1,24 kg
MF2/60	170 mm	90 mm	120 mm	1,40 kg



# NOVEDAD

### MF1+/25

#### HERRAMIENTA MULTIFUNCIONES PARA SEMI-CONDUCTOR NO PELABLE SIN ESTILETE

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** El MF1+/25 es una herramienta multifunción regulable que permite retirar el semi-conductor no pelable (adherente) al retirar la materia a la longitud preconizada con la realización de un bisel.

 **Excelente estado de la superficie en el aislante.**

Reglaje de la hoja con dientes a 1/10e de mm.

**Características :** Estiletes disponibles para más funciones (SR, SRC, SCH).

Para cable de Ø14 a 44 mm (25 a 240 mm<sup>2</sup>)

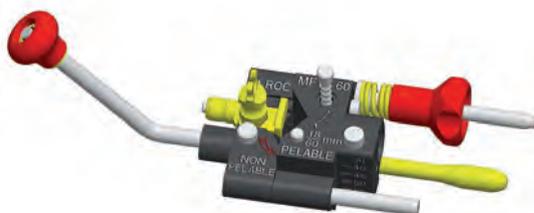
Cotas restantes de semi conductor con relación a la cubierta : 25, 30, 40, 45 mm.

**Accesorios :** Ref. SR Estilete regulable 4 posiciones entallado Semi-conductora pelable

Ref. SRC Estilete regulable 4 posiciones entallado con bisel

Ref. SCH Estilete bisel aislante

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
MF1+/25	190 mm	85 mm	125 mm	750 g



### MF1+/60

#### HERRAMIENTA MULTIFUNCIONES PARA SEMI-CONDUCTOR NO PELABLE SIN ESTILETE

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** El MF1+/60 es una herramienta multifunción regulable que permite retirar el semi-conductor no pelable (adherente) al retirar la materia a la longitud preconizada con la realización de un bisel.

 **Excelente estado de la superficie en el aislante.**

Reglaje de la hoja con dientes a 1/10e de mm.

**Características :** Estiletes disponibles para más funciones (SR, SRC, SCH).

Para cable de Ø18 a 60 mm (50 a 630 mm<sup>2</sup>)

Cotas restantes de semi conductor con relación a la vaina: 30, 40, 45, 50, 55 mm.

**Accesorios :** Ref. SR Estilete regulable 4 posiciones entallado Semi-conductora pelable

Ref. SRC Estilete regulable 4 posiciones entallado con bisel

Ref. SCH Estilete bisel aislante

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
MF1+/60	305 mm	105 mm	100 mm	1,10 kg



PROTÉJASE

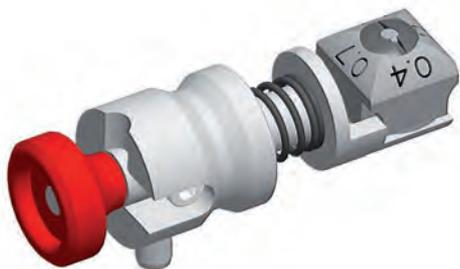


CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT



**SR**

**ESTILETE REGULABLE 4 POSICIONES ENTALLADO SEMI-PELABLE**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables VINYL C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

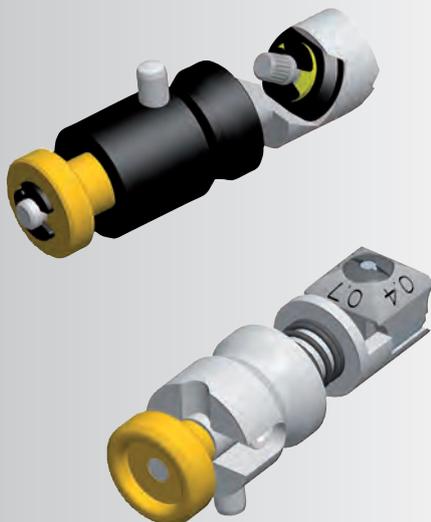
**Utilización :** El estilete para las herramientas MF1+/25 et MF1+/60 permite realizar un entallado recto del semi conductor pelable.

⊕ El estilete SR se monta igualmente en las herramientas MF3/40, MF3/60 y MF1+.

**Características :** Se utiliza con las herramientas MF1+/25 et MF1+/60. Reglaje simple de solamente 4 posiciones.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
SR	65 mm	20 mm	30 mm	80 g

NUEVA GAMA



**SRC**

**ESTILETE REGULABLE 4 POSICIONES ENTALLADO SEMI-PELABLE CON BISEL**

Homologado ERDF

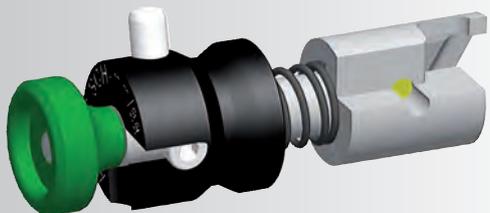
Compatibilidad con los cables VINYL C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** El estilete SRC para las herramientas MF1+/25 y MF1+/60 permite entallar el semi-conductor pelable al realizar un bisel en la parada del semi-conductor de los cables.

⊕ El estilete SRC se monta igualmente en las herramientas MF3/40, MF3/60 y MF1+.

**Características :** Se utiliza con las herramientas MF1+/25 y MF1+/60. Reglaje simple de solamente 4 posiciones.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
SRC	70 mm	20 mm	30 mm	110 g



**SCH**

**ESTILETE BISEL AISLANTE**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** El estilete SCH para las herramientas MF1+/25 et MF1+/60 permite realizar un bisel en el extremo del aislante.

⊕ Estilete SRC se monta igualmente en las herramientas MF3/40, MF3/60 y MF1+.

**Características :** Se utiliza con las herramientas MF1+/25 y MF1+/60. Ningún reglaje.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
SCH	65 mm	20 mm	30 mm	60 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **MF3/40 - MF3/60**

**HERRAMIENTA MULTIFUNCIONES PARA SEMI-CONDUCTOR PELABLE Y AISLANTE**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las herramientas MF3/40 et MF3/60 son herramientas multifunciones regulables que permiten:

- Realizar un corte recto y sin rebabas de la cubierta exterior PE-PVC-PR de los cables.
- Realizar el entallado del semi-conductor pelable (con el estilete SR suministrado)
- Realizar un corte recto y sin rebabas del aislante de los cables a la longitud deseada.

 *Reglaje del avance de la herramienta (espesor de la viruta).*

**Características :** Puño de desmontaje rápido.

MF3/40 para cable de Ø16 a 40 mm (25 à 240 mm<sup>2</sup>).

MF3/60 para cable de Ø16 a 58 mm (25 à 630 mm<sup>2</sup>).

Cotas restantes de semi conductor con relación a la cubierta : 30, 40, 45 mm para el MF3/40. 30, 40, 45, 50, 55 para el MF3/60.

**Accesorios :** Ref. SR Estilete regulable 4 posiciones entallado semi-pelable

Ref. SRC Estilete regulable 4 posiciones entallado con bisel

Ref. SCH Estilete chaflán aislante

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>MF3/40</b>	165 mm	80 mm	100 mm	1,52 kg
<b>MF3/60</b>	185 mm	90 mm	120 mm	1,65 kg



   **MF3/40-SR - MF3/60-SR**

**HERRAMIENTA MULTIFUNCIONES PARA CUBIERTA, SEMI-CONDUCTOR PELABLE Y AISLANTE DE GRAN ESPESOR**

**Utilización :** Las herramientas MF3/40 et MF3/60 SR son herramientas multifunciones regulables que permiten:

- Realizar un corte recto y sin rebabas de la cubierta exterior PE-PVC-PR de los cables.
- Realizar el entallado del semi-conductor pelable (con el estilete SR suministrado)
- Realizar un corte recto y sin rebabas de los aislantes de gran espesor.

 *Reglaje del avance de la herramienta (espesor de la viruta).*

**Características :** Puño de desmontaje rápido.

MF3/40-SR para cable de Ø16 a 40 mm (25 à 240 mm<sup>2</sup>).

MF3/60 para cable de Ø16 a 58 mm (25 à 630 mm<sup>2</sup>).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>MF3/40-SR</b>	165 mm	80 mm	100 mm	1,52 kg
<b>MF3/60-SR</b>	185 mm	90 mm	120 mm	1,65 kg

Disponible versión para semi-conductora no pelable



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT

### >>> SEMI-CONDUCTOR NO PELABLE



#### **GRI**

**RASPADOR ACERO INOXIDABLE PARA RESIDUOS DE SEMI-CONDUCTOR NO PELABLE**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables NIKOL C33-226

**Utilización :** El raspador GRI permite eliminar los residuos del semi-conductor externo adherente que se quedaron en el aislante del cable.

**Características :** Para todo tipo de diámetro y sección.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>GRI</b>	250 mm	40 mm	25 mm	190 g



#### **DSP**

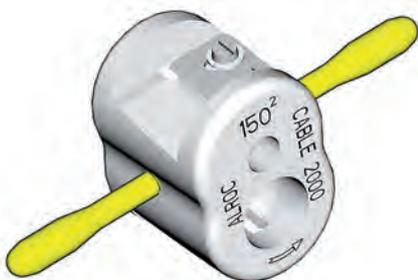
**DESPEGADOR SEMI PELABLE**

**Utilización :** La herramienta DSP permite despegar el extremo del semi-conductor pelable una vez entallado para seguidamente despegarlo a mano.

**Características :** Para todo tipo de diámetro y sección.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>DSP</b>	108 mm	35 mm	35 mm	130 g

### >>> AISLANTE



#### **TCD2000**

**CONOS DOBLE CABLE 2000/150<sup>2</sup>-240<sup>2</sup>**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223

**Utilización :** El tamaño cono doble se ha pensado para realizar un cono en el aislante.

**Características :** Para cables 150 mm<sup>2</sup> y 240 mm<sup>2</sup> C33-226, UTE C33-223 12/20 kV. Herramienta regulada previamente. Longitud estándar: 30/40 mm.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>TCD2000</b>	200 mm	90 mm	70 mm	610 g



#### **TC50 - TC95 - TC150 - TC240 - TC630**

**CONOS**

Homologado ERDF

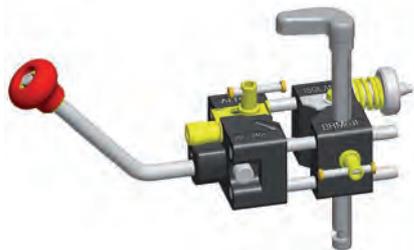
Compatibilidad con los cables NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las herramientas se han pensado para realizar un cono en el aislante de todo tipo de cables MT.

**TC especiales a petición, todo tipo de longitud y de sección.**

**Características :** Para cables de 50 mm<sup>2</sup> a 630 mm<sup>2</sup> NFC33-223, HN33S23 12/20 o 18/30 Kv (confirmar en el pedido) Herramienta regulada previamente. Longitud estándar: 30/40 mm.

Referencia	Sección cables	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>TC50</b>	50 mm <sup>2</sup>	190 mm	60 mm	70 mm	500 g
<b>TC630</b>	630 mm <sup>2</sup>	205 mm	70 mm	70 mm	500 g



   **BRMRD1E**

**CORTE AISLANTE 14 - 40 MM**

**Utilización :** El BRMRd1E permite quitar el aislante de los cables de Media tensión y obtener con el tope BR un tamaño recto del aislante.

 *Puño de desmontaje rápido.*

**Características :** BRMRD1E para cables de Ø 14 a 40 mm.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>BRMRD1E</b>	260 mm	60 mm	55 mm	380 g



   **PINTEL4PI/465**

**ALICATES PARA PAPEL IMPREGNADO CC 4,65 MM**

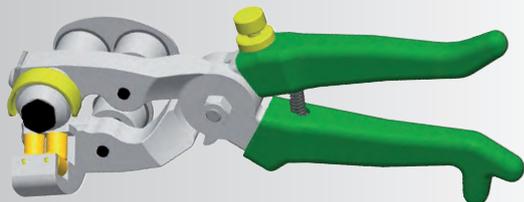
**Utilización :** Los alicates PINTEL4 PI/465 permiten realizar un corte circular en las fases de los cables MAT aislados en el papel impregnado (CPI) para retirar el papel.

**Características :** PINTEL4PI/465 para cable de Ø 10 a 26 mm.  
Penetración en corte circular: 4,65mm.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>PINTEL4PI/465</b>	260 mm	60 mm	55 mm	380 g

>>> **CABLES ESPECIALES - CUBIERTA EXTERIOR**

**NUEVA  
GAMA**



   **PGOCIR/0911**

**ALICATES CUBIERTA EXTERIOR 5-17 MM CABLE INDUSTRIAL CC 0,9 CL 1,1**

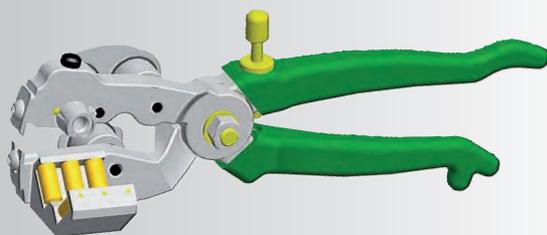
*Para cables industriales excepto HO7RNF*

**Utilización :** Los alicates PGO/CIR0911 permiten realizar un corte longitudinal en circular para retirar la cubierta exterior de los cables industriales.

 *Uñas en el extremo para el pelado de los conductores.*

**Características :** PGO/CIR0911 para cable de Ø 5 a 17 mm.  
Penetración en corte circular: 0,9 mm.  
Penetración en corte longitudinal: 1,1 mm.

Referencia	Longitud	Anchura	Peso
<b>PGO/CIR0911</b>	195 mm	75 mm	360 g



   **PINTEL4/CIR10**

**ALICATES PARA LA CUBIERTA DE LOS CABLES INDUSTRIALES 10-28 MM CC 1.0 SIN TRL**

*Para cables industriales excepto HO7RNF*

**Utilización :** Los alicates PINTEL4/CIR10 permiten realizar un corte longitudinal en circular para retirar la cubierta exterior de los cables industriales.

 *Cabeza longitudinal en opción, intercambiable rápidamente.*  
*Uñas en el extremo para el pelado de los conductores.*

**Características :** Los alicates se entregan sin cabeza longitudinal TRL.  
PINTEL4/CIR10 para cable de Ø10 a 30mm.  
Penetración en corte circular: 1,0mm.

**Accesorios :** Ref. TRL Cabeza de corte longitudinal 1 ó 3 penetraciones (no suministrada)

Referencia	Longitud	Anchura	Peso
<b>PINTEL4/CIR10</b>	260 mm	90 mm	580 g



PROTÉJASE



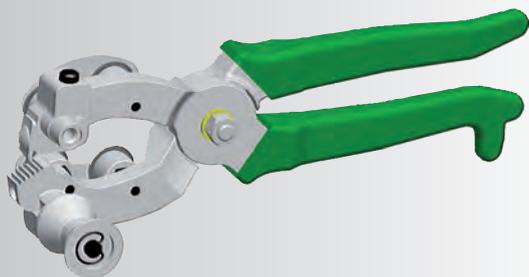
CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT

# NUEVA GAMA



### **PRG3/CIR20**

**ALICATES PARA LA CUBIERTA DE LOS CABLES INDUSTRIALES 28-52 MM CC 2,0 SIN TRL**

*Para cables industriales excepto H07RNF*

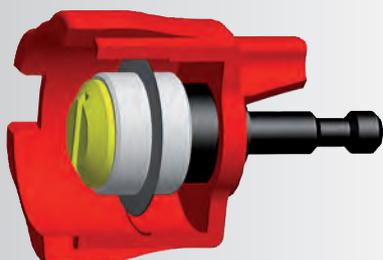
**Utilización :** Los alicates PRG3/CIR20 permiten realizar un corte longitudinal y circular para retirar la cubierta exterior de los cables industriales.

 Cabeza longitudinal en opción, intercambiable rápidamente.

**Características :** Los alicates se entregan sin cabeza longitudinal TRL. PRG3/CIR20 para cable de  $\varnothing$  26 a 52 mm. Penetración en corte circular: 20 mm.

**Accesorios :** Ref. TRL Cabeza de corte longitudinal 1 ó 3 penetraciones (no suministrada)

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>PRG3/CIR20</b>	270 mm	100 mm	80 mm	630 g



### **TRL**

**CABEZA DE CORTE LONGITUDINAL 1 Ó 3 PENETRACIONES**

*Para cables industriales excepto H07RNF*

**Utilización :** Las cabezas TRL de 1 ó 3 penetraciones se montan en las pinzas PINTEL4/CIR10 o PRG3/CIR20 para realizar el corte longitudinal en la cubierta de los cables industriales.

 Cabeza longitudinal intercambiable en los alicates CIR.

**Características :** TRL de 3 penetraciones disponible:

TRL/10-12-14

TRL/10-15-20

TRL/16-18-20

TRL/20-24-28

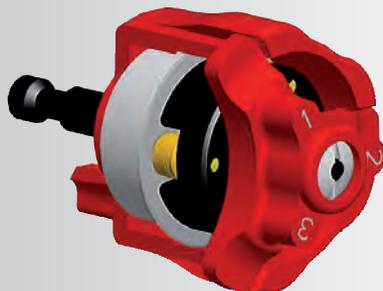
TRL/24-28-32

TRL/26-28-32

TRL de 1 penetración a petición, especifícamos la penetración deseada.

**Accesorios :** Ref. PINTEL4/CIR10 Alicates para la cubierta de los cables industriales 10-28 mm CC 1.0 sin TRL

Ref. PRG3/CIR20 Alicates para la cubierta de los cables industriales 28-52 mm CC 2,0 sin TRL



Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>TRL</b>	60 mm	40 mm	40 mm	60 g

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> **COFRES DE HERRAMIENTAS PARA PREPARACIÓN DE CABLES MT**

**NUEVA  
GAMA**



   **CNPT/240-1-MV-NG**

**COFRE COMPLETO 50 MM<sup>2</sup> A 240 MM<sup>2</sup> 12/20 O 18/30 KV MAX. SIN TC**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las herramientas del cofre CNPT/240-1-MV-NG permiten preparar los cables de secciones 50 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup> 12/20 o 18/30 Kv max. sin realizar conos en el extremo del aislante.

 Nueva generación  
Dimensiones muy reducidas

**Características :** La caja CNPT/240-1-MV-NG contiene los siguientes productos:

- MF2/40: Retirada de la cubierta exterior y del aislante
- MF1+/25 Retirada del semi-conductor no pelable
- SRC Para MF1+/25 un entallado del semi conductor pelable con un bisel
- SCH Para MF1+/25, realización de un bisel en extremo del aislante
- ALROC-FENTE Realización de cortes en cubierta exterior
- ROTO-TMG Mantenimiento de los RSM
- GFE-TMG Para ROTO-TMG, apriete de la cubierta y deformación del alma
- K7/GRATT Para ROTO-TMG, abrasión de la cubierta exterior
- EV/NPT Separar la cubierta
- EV2000 150-240: Separar la vaina
- EV150-240: Separar la vaina
- GRI Raspado de los residuos de semi no pelable
- P115 Colocación de collarines

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CNPT/240-1-MV-NG</b>	390 mm	310 mm	145 mm	6,9 kg



   **CNPT/240-2-MV-NG**

**COFRE COMPLETA 50 MM<sup>2</sup> A 240 MM<sup>2</sup> 12/20 O 18/30 KV MAX. CON TC**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las herramientas de la caja CNPT/240-2-MV-NG permiten preparar completamente los cables de secciones 50mm<sup>2</sup> a 240mm<sup>2</sup> 12/20 o 18/30 Kv máx. con la realización de conos en extremo de aislante.

 Nueva generación

**Características :** La caja CNPT/240-2-MV-NG contiene los siguientes productos:

- MF2/40: Retirada de la cubierta y del aislante
- MF1+/25 Retirada del semi-conductor no pelable
- SRC Para MF1+/25 un entallado del semi conductor pelable con un bisel en parada
- SCH Para MF1+/25, realización de un bisel en extremo del aislante
- ALROC-FENTE Realización de cortes en cubierta exterior
- ROTO-TMG Mantenimiento de los RSM
- GFE-TMG Para ROTO-TMG, apriete de la cubierta y deformación del alma
- K7/GRATT Para ROTO-TMG, abrasión de la cubierta exterior
- EV/NPT Separar la cubierta
- EV2000 150-240: Separar la cubierta
- EV150-240: Separar la cubierta
- GRI Raspado de los residuos de semi no pelable
- P115 Colocación de collarines
- TC50, TC95, TC150, TC240, TCD2000: Cono del aislante

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CNPT/240-2-MV-NG</b>	575 mm	470 mm	145 mm	11,8 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT

NUEVA  
GAMA



**CNPT/630-1-MV-NG**

**COFRE COMPLETO 50 MM<sup>2</sup> A 630 MM<sup>2</sup> 12/20 O 18/30 KV MAX. CON TC630**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las herramientas de la caja CNPT/630-1-MV-NG permiten preparar completamente los cables de secciones 50 mm<sup>2</sup> a 630 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV (a indicar)

⊕ Nueva generación

**Características :** La caja CNPT/630-1-MV-NG contiene los siguientes siguientes:

- MF2/60: Retirada de la cubierta y del aislante
- MF1+/60 Retirada del semi-conductor no pelable
- SRC Para MF1+/60 un entallado del semi conductor pelable con un bisel
- SCH Para MF1+/60, realización de un bisel en extremo del aislante
- ALROC-FENTE Realización de ranuras
- ROTO-TMG Mantenimiento de los RSM
- GFE-TMG Para ROTO-TMG, apriete de la cubierta y deformación del alma
- K7/GRATT Para ROTO-TMG, abrasión de la cubierta exterior
- EV/NPT Separar la cubierta
- EV630: Separar la cubierta
- P115 Colocar los collarines
- TC630: Cono sobre el aislante

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CNPT/630-1-MV-NG</b>	575 mm	470 mm	145 mm	10 kg



**CMV/240-1-NG**

**COFRE COMPLETO 50 MM<sup>2</sup> A 240 MM<sup>2</sup> SIN TC**

**Utilización :** Las herramientas de la caja CMV/240-1-MV-NG permiten preparar completamente los cables de secciones 50 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV (a indicar) con la realización de conos en extremo de aislante.

⊕ Nueva generación

Dimensiones muy reducidas

**Características :** Cofre idéntico al CNPT/240-1-MV-NG pero con el estilete SR (semi-pelable recto) en lugar del estilete SRC (semi-pelable con bisel).

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CMV/240-1-NG</b>	390 mm	310 mm	145 mm	6,9 kg

REALICE  
CONSIGNACIÓN  
PROTÉJASE

NUEVA  
GAMA



   **CMV/240-2-NG**

**COFRE COMPLETO 50 MM<sup>2</sup> A 240 MM<sup>2</sup> 12/20 KV MAX. CON TC**

**Utilización :** Las herramientas de la caja CMV/240-2-MV-NG permiten preparar completamente los cables de secciones 50 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV (a precisar en el pedido) con la realización de conos en extremo de aislante.

 Nueva generación

**Características :** Cofre idéntico al CNPT/240-2-MV-NG pero con el estilete SR (semi-pelable recto) en lugar del estilete SRC (semi-pelable con bisel).

El cofre CNPT/240-2-MV-NG contiene los siguientes productos:

- MF2/40: Retirada de la cubierta y del aislante
- MF1+/25 Retirada del semi-conductor no pelable
- SR Para MF1+/25 un entallado recto del semi-conductor pelable.
- SCH Para MF1+/25, realización de un bisel en extremo del aislante
- ALROC-FENTE Realización de cortes en cubierta
- ROTO-TMG Mantenimiento de los RSM
- GFE-TMG Para ROTO-TMG, apriete de la cubierta y deformación del alma
- K7/GRATT Para ROTO-TMG, abrasión de la cubierta exterior
- EV/NPT Separar la cubierta
- EV2000 150-240: Separar la cubierta
- EV150-240: Separar la cubierta
- GRI Raspado de los residuos de semi no pelable
- P115 Colocar los collarines
- TC50, TC95, TC150, TC240, TCD2000: Cono sobre el aislante.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CMV/240-2-NG</b>	575 mm	470 mm	145 mm	11,8 kg



   **CPM-TC223-NG**

**COFRE TAMAÑA CONOS 50 MM<sup>2</sup> A 240 MM<sup>2</sup>**

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las TC del cofre CPM-TC223-NG permiten realizar conos en el extremo del aislante en los cables de sección 50 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV (a precisar en pedido)

 Complemento ideal de la caja CNPT/240-1-MV-NG.

Dimensiones muy reducidas

**Características :** El cofre CPM-TC223-NG contiene los siguientes productos siguientes : TC50, TC95, TC150, TC240, TCD2000 : Cono sobre el aislante.

El cofre CNPT/1200 contiene los emplazamientos para ordenar los siguientes productos : EV150-240: EV2000 150-240.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CPM-TC223-NG</b>	300 mm	275 mm	140 mm	4,5 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT



### CKM-HTA

#### COFRE KIT AUTO-MANTENIMIENTO

Homologado ERDF

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** El cofre CKM-HTA permite cambiar in situ el conjunto de las piezas sueltas de las herramientas de los cofres.

 Contiene las llaves y herramientas de desmontaje- nuevo montaje de las piezas sueltas.

**Características :** Para cofres CNPT/240-2, CNPT/240-1-SCNP, CNPT/240-1-MV, CNPT/630-2, CNPT/630-1-SCNP, CNPT/630-1-MV.

El cofre CKM-HTA contiene los siguientes productos:

LRTT x5 : Hoja para raspado vaina (RTT2)

LMF2 : Hoja para vaina aislante (MF3/40, MF3/60, MF2/40, MF2/60)

LFE : Hoja para corte en cubierta (FENTECRAN/40, FENTECRAN/60)

LS : Hoja para entallado semi (SR)

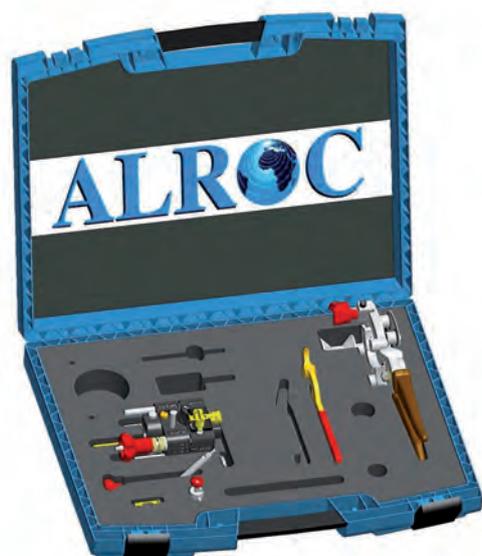
KIT MF3/40 : Patines de desgaste (MF3/40, MF3/60, MF2/40, MF2/60)

C-RTT : Herramienta de ayuda para el cambio de hojas LRTT

Llave Allen de 3 mm

C-SR : Llave para estilete SR

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
CKM-HTA	170 mm	150 mm	32 mm	230 g



### CNPT/1200

#### COFRE CABLE NPT 1.200 MM<sup>2</sup>

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223

**Utilización :** Las herramientas del cofre CNPT/1200 permiten preparar los cables de secciones 1200 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV (a precisar en el pedido)

**Características :** El cofre CNPT/1200 contiene los siguientes productos :

PRG4/C35-L40: Corte de la cubierta y realización de las cortes

MF3/60: Entallado del semi-conductor pelable. corte del aislante

EV/NPT Separar la cubierta

LMF2: Hoja de recambio para MF3/60

El cofre CNPT/1200 contiene los emplazamientos para ordenar los siguientes productos : EV630, P115, DSP, LHA/60, TC1200.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
CNPT/1200	575 mm	470 mm	145 mm	6,5 kg

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

**NUEVA  
GAMA**



   **CMV/630-1-NG**

**COFRE COMPLETA 50 MM<sup>2</sup> A 630 MM<sup>2</sup> CON TC630**

Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23

**Utilización :** Las herramientas del cofre CMV/630-1-MV-NG permiten preparar completamente los cables de secciones 50 mm<sup>2</sup> a 630 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV ( a precisar en el pedido)

**Características :** Cofre idéntica al CNPT/630-1-MV-NG pero con el estilete SR (semi-pelable recto) en lugar del estilete SRC (semi-pelable con bisel).

La caja CMV/630-1-NG contiene los siguientes productos:

- MF2/60: Retirada de la cubierta y del aislante
- MF1+/60 Retirada del semi-conductor no pelable
- SR Para MF1+/60 un entallado recta del semi-conductor pelable.
- SCH Para MF1+/60, realización de un bisel en extremo del aislante
- ALROC-FENTE Realización de cortes
- ROTO-TMG Mantenimiento de los RSM
- GFE-TMG Para ROTO-TMG, apriete de la cubierta y deformación del alma
- K7/GRATT Para ROTO-TMG, abrasión de la cubierta exterior
- EV/NPT Separar la cubierta
- EV630: Separar la cubierta
- P115 Colocar los collarines
- TC630: Cono sobre el aislante

Referencia	Longitud	Largeur	Hauteur	Peso
<b>CMV/630-1-NG</b>	575 mm	470 mm	145 mm	10 kg



   **CMV-1**

**COFRE MEDIA TENSIÓN**

Para cables con pantalla alámbrica de cobre

**Utilización :** Las herramientas de la caja CMV-1 permiten preparar completamente los cables de secciones 50 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV ( a precisar en el pedido) con un bisel en el extremo del aislante.

 Dimensiones muy reducidas

**Características :** La caja CMV-1 contiene los siguientes productos:

- PRG3/2233: Corte de la cubierta
  - MF1+/25 Retirada del semi-conductor no pelable
  - BRMRD1E Corte del aislante
  - SCH Para MF1+/25, realización de un bisel en extremo del aislante
- La caja CMV-1 contiene los siguientes productos: para ordenar los siguientes productos: ROTO-TMG  
K7-GRATT, SR, TRL.

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CMV-1</b>	390 mm	310 mm	145 mm	5,5 kg



PROTÉJASE



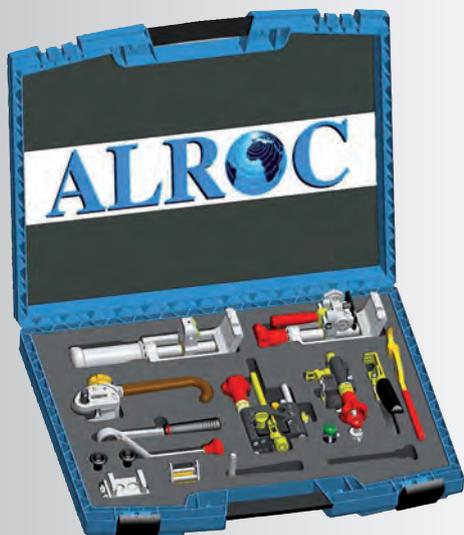
CONSIGNACIÓN



REALICE

HERRAMIENTAS DE PREPARACIÓN DE CABLES > Herramientas para preparación de cables MT

NUEVA  
GAMA



**CPV-ZA4**

**COFRE COMPLETA 50 MM<sup>2</sup> A 240 MM<sup>2</sup> REVESTIMIENTO DIRECTO REFORZADO**

*Compatibilidad con los cables C33-226, UTE C33-223, NFC33-223, HN33S23*

**Utilización :** Las herramientas de la caja CPV-ZA4 permiten preparar completamente los cables de secciones 50 mm<sup>2</sup> a 240 mm<sup>2</sup> 12/20 kV o 18/30 kV (a precisar en el pedido) Revestimiento Directo Reforzado

⊕ *Todo para pelar la cubierta de protección, cualquiera que sea el fabricante del cable.*

**Características :** La caja CPV-ZA4 contiene los siguientes productos:  
OGEDR Abertura de la cubierta de protección que rodea las 3 fases  
MF2/60: retirada de la cubierta de protección que rodea una fase, corte de la cubierta y del aislante.

MF1+/25 Retirada del semi-conductor no pelable

SR Para MF1+/25 un entallado recta del semi-conductor pelable.

SCH Para MF1+/25, realización de un bisel en extremo del aislante

ALROC-FENTE Realización de cortes en cubierta exterior

ROTO-TMG Mantenimiento de los RSM

GFE-TMG Para ROTO-TMG, apriete de la cubierta y deformación del alma

K7/GRATT Para ROTO-TMG, abrasión de la cubierta exterior

EV/NPT Separar la cubierta

P115 Colocar los collarines

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CPV-ZA4</b>	575 mm	470 mm	145 mm	10 kg



**CPI-BT/HTA3**

**COFRE CABLE PAPEL IMPREGNADO BT/MT VERSIÓN TODAS LAS OPCIONES**

**Utilización :** Las herramientas del cofre CPI-BT/HTA3 permiten preparar los cables (cable papel impregnado) en media tensión y baja tensión durante los trabajos sin tensión.

**Características :** El cofre CPI-BT/HTA3 contiene los siguientes productos:

AGPB4: Retirada de la cubierta de plomo

SBA Corte de los flejes

LSBA: Hoja de recambio para SBA

PINTE4PI/465: Corte del aislante al papel impregnado

AGPb3: Retirada de la cubierta de plomo

EVP Retirada de la cubierta de plomo

P115 Colocar los collarines

C170: Tijeras

EVG: Separador cubierta de plástico

TP75: Gubia de plástico

KIT ACCESORIO CPI: Mazo de madera, cepillo metálico, metro de madera, cuerda, lápiz

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CPI-BT/HTA3</b>	575 mm	470 mm	145 mm	6,6 kg

**NUEVA  
GAMA**



   **CIR001**

**COFRE COMPLETA CABLE INDUSTRIAL**

Para cables industriales excepto HO7RNF

**Utilización :** Los alicates y cabezales del cofre CIR001 permiten quitar la cubierta exterior de los cables industriales.

 Cabeza longitudinal intercambiable en los alicates CIR.

**Características :** El cofre CIR001 contiene los siguientes productos:

PRG3/CIR20: Corte de la cubierta

PINTEL4/CIR10 Corte de la cubierta

TRL/10-15-20 Cabezal intercambiable de tres posiciones

TRL/24-28-32 Cabezal intercambiable de tres posiciones

Referencia	Longitud	Anchura	Altura	Peso
<b>CIR001</b>	390 mm	310 mm	145 mm	2,9 kg



   **CPM-ES**

**Utilización :**

Equipo para la extracción de cubierta, semi conductora pelable y aislamiento compuesto por:

Equipo multitencion MF3

Alicate para aligación de cortes en cubierta ALROC-FENTE

Sujeción de manguito cierre mecánico ROTO-TMG

Elevador de cubierta EV/NPT

Alicate para fleje LIGAREX

Referencia	Descripción
<b>CPM-ES1</b>	Equipo para cables de 25 a 240 mm <sup>2</sup>
<b>CPM-ES2</b>	Equipo para cables de 50 a 630 mm <sup>2</sup>

**ALROC LE DA SOLUCIÓN A CUALQUIER PROBLEMA QUE TENGA CON UN CABLE**



PROTÉJASE



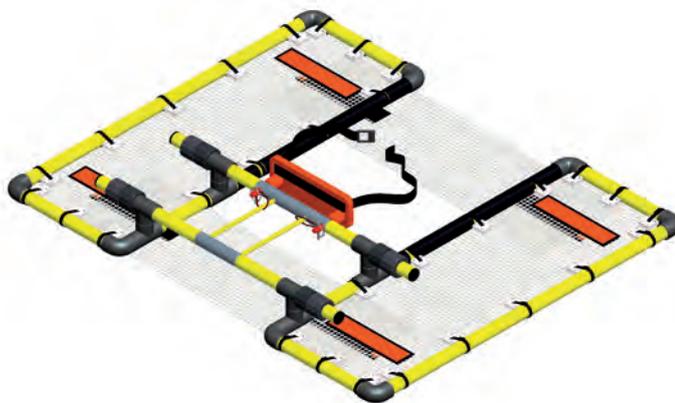
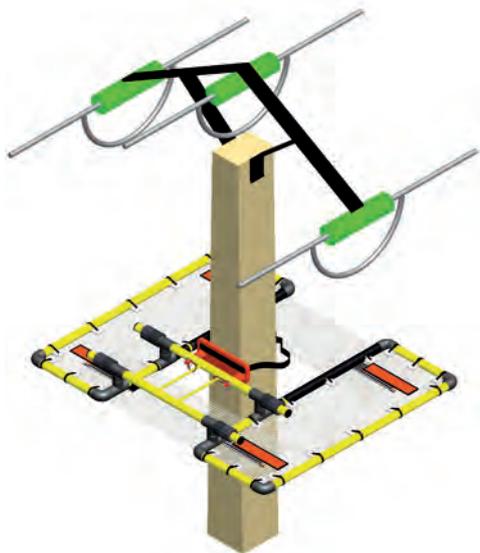
CONSIGNACIÓN



REALICE

BALIZAMIENTO > Balizamiento de subestaciones y de obra

### >>> REDES, BALIZAS Y ACCESORIOS



## ELISOL

### BALIZAMIENTO DE DISTANCIA MÍNIMA DE ACERCAMIENTO

Conforme a la UTE NFC 18-510 § 6.5.2 c para personal habilitado.

**Utilización :** Delimitación material de la zona de trabajo durante las intervenciones en postes.

⊕ La seguridad del operador está asegurada:

- La distancia de cercanía está materializada por cuadros con malla aislante que facilitan el respeto de las distancias.

**Flexibilidad:** se adapta a todos los postes

- Dos cuadros con malla aislante se deslizan para adaptarse a la mayoría de diámetro de postes.

- Dos enrejados complementarios aislantes pueden colocarse con Velcro para cerrar los intervalos entre los cuadros

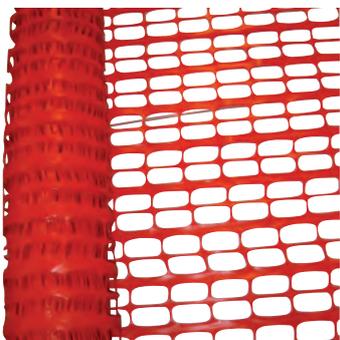
**Fiabilidad:** durable en las obras

Basada en una tecnología demostrada desde hace tiempo en TET AT, los componentes de esta baliza de delimitación están previstos para hacer frente a las tensiones eléctricas y mecánicas.

**Características :** Distancia Mínima de Acercamiento (piezas bajo tensión)= 0,50 U(kV) +0,50m

# NOVEDAD

Referencia	Dimensiones	Peso
ELISOL	1 m x 0,30m	2,1 kg



## S04B1

### ROLLO DE EMBALIZAMIENTO DE OBRA NARANJA

**Utilización :** Permite delimitar de manera eficaz las obras, y constituye una barrera infranqueable y visible.

⊕ Ligero y económico

**Características :** Materia: polipropileno y mezcla maestro anti-UV

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
S04B1	Rollo de balizamiento	50 x 1,2 m (L x H)	150 g/m <sup>2</sup>
XE9064	Chapa « Zona de Trabajo »	365 x 300 x 15 mm	160 g
XE9107	Piqueta de fijación	1370 x 55 x 25 mm	820 g



   **XE9**

**RED**

**Utilización :** Permite evitar todo riesgo de confusión entre el interior y el exterior de la zona de trabajo :

- 2 cintas verdes en el interior de la zona de trabajo: SEGURIDAD
- 2 cintas rojas en el exterior de la zona de trabajo: PELIGRO

**Características :** Las cintas están impresas en la cara verde : « Límite de la zona de trabajo » y en la cara roja « No atravesar, usted se encuentra fuera de la zona de trabajo». Mallas cuadradas de 50 x 50 mm en P.E.H.D.

Referencia	Colores	Tipo	Longitud	Altura	Marcado	Peso
<b>XE9072V</b>	Verde	Rígido	20 m	1,20 m	Si	7,6 kg
<b>XE9092</b>	Amarillo	Rígido	20 m	1,20 m	Si	7,6 kg
<b>XE9133*</b>	Amarillo	Flexible	20 m	1,20 m	Si	7,6 kg
<b>XE9132*</b>	Verde	Flexible	20 m	1,20 m	Si	7,6 kg
<b>Red sin leyenda</b>						
<b>XE9061J</b>	Amarillo	Rígido	20 m	1,20 m	No	7,6 kg
<b>XE9093V</b>	Verde	Rígido	20 m	1,20 m	No	7,6 kg
<b>XE9093R</b>	Rojo	Rígido	20 m	1,20 m	No	7,6 kg

\* Suministrado con cuerda montada y puño (ojales Ø 16 mm).



   **XE9072C**

**CUERDA PARA RED DE BALIZAMIENTO**

**Características :** Cuerda Ø 6 mm.

Equipada con 21 imperdibles PVC anti UV.

Referencia	Descripción	Longitud	Peso
<b>XE9072C</b>	Cuerda para red de balizamiento	25 m	540 g



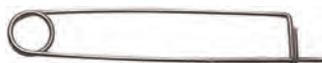
   **XE9105**

**RED "TENIS" AMARILLA CON MARCADO**

**Características :** 1 cinta de 80mm flúo rojo Marcado en 1 solo lado « Límite de la zona de trabajo no atravesar». Plegado en acordeón. Mallas de 40 mm.

Suministrado con empuñadura PGM.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>XE9105</b>	20 x 1,2 m (L x H)	3,62 kg



   **EPIPE**

**IMPERDIBLE PARA ORDENAR**

**Características :** Imperdible de transporte para ordenar redes ref. XE9105. Capacidad 6 piquetas. De acero inoxidable Ø 4 mm.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>EPIPE</b>	275 x 66 mm	60 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

**BALIZAMIENTO** > Balizamiento de subestaciones y de obra



**XE9076**

**BALIZA DE ACCESO DE LA ZONA PROTEGIDA**

⊕ Zócalo y cono desmontables.  
Zócalo de materia reciclable.

**Características :** Lleva por ambos lados la inscripción « Entrada » en blanco. Realizado en polietileno color verde. Zócalo reforzado caucho. Base de 50 x 50 cm. Altura: 1 m.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>XE9076</b>	1055 x 560 x 560 mm	10,42 kg



**XE9063B**

**JUEGO DE 2 BALIZAS DE LA ZONA PROTEGIDA**

**Características :** Materia PVC. Empañadura de transporte.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>XE9063B</b>	Juego de 2 balizas completo		36,1 kg
<b>Contenido :</b>			
<b>XE9142</b>	Juego de 2 balizas (con zócalos)	1000 x Ø 350 mm (unité)	15 kg (unité)
<b>XE9107</b>	Piqueta de fijación de aluminio reforzado	1370 x 55 x 25 mm	820 g
<b>XE9070</b>	Zócalo para piqueta	400 x 300 x 105 mm	6,64 kg
<b>XE9064</b>	Chapa de características de recambio « Zona de trabajo »	365 x 300 x 15 mm	160 g



**XE9068**

**EMPUÑADURA DE TRANSPORTE PARA GRAPA**

**Características :** De acero pintado.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>XE9068</b>	430 x 120 x 10 mm	640 g



**XE9060**

**CARRO DESBOBINADOR PARA RED RÍGIDA**

**Características :** Chasis tubo acero. Ruedas de gran diámetro. Capacidad máxi 60 m.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>XE9060</b>	1550 x 1000 x 700 mm	36 kg

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **EDF M**

**CUADRO AISLADO PARA DELIMITACIÓN DE ZONA DE TRABAJO**

**Características :** De tubo polietileno cilíndrico con banderola « hombre fulminado ».

Color negro.

Torno orientable con collarín de fijación de acero.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>EDF M</b>	560 x 560 mm	1,5 kg



   **XE9066**

**GRAPA DE FIJACIÓN**

**Utilización :** Permite colgar las redes aprovechando los soportes ya existentes.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>XE9066</b>	115 x 90 x 25 mm	420 g



   **XE9067**

**GRAPA DE FIJACIÓN CON SEPARADOR**

**Utilización :** Permite colgar las redes aprovechando los soportes ya existentes.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>XE9067</b>	260 x 105 x 70 mm	500 g

**>>> PIQUETAS**



   **XE9107**

**PIQUETA DE FIJACIÓN PARA BALIZAMIENTO**

**Características :** De aluminio.

Dotado de 4 ganchos de fijación y un ojete para el transporte y el almacenamiento. Se fija en el zócalo

Ref.XE9070

Referencia	Longitud	Díámetro	Peso
<b>XE9107</b>	1,37 m	Aluminio Ø 25 mm	820 g



**XE9062**

PIQUETA DE FIJACIÓN CON PUNTA PARA CLAVAR EN SUELO

**Características :** Piqueta de acero

Referencia	Longitud	Díámetro	Peso
<b>XE9062</b>	1,5 m	Acero Ø 25 mm	1,94 kg



**S168**

PIQUETA DE ACERO PINTADO

**Características :** Piqueta de acero.

Dotada de 3 ganchos de soporte de la red de delimitación.  
Se aconseja colocar una piqueta cada 3 metros

Referencia	Longitud	Díámetro	Peso
<b>S168</b>	1,3 m	Acero Ø 16 mm	2,06 kg



**F05**

PIQUETA PORTA LAMPARA

**Utilización :** Dotada de un gancho en la punta superior para colgar cadenas, cuerdas, cintas de señalización o lamparas, o para sostener la red de delimitación.

**Características :** De acero bruto

Referencia	Longitud	Díámetro	Peso
<b>F05</b>	1,3 m	Acier Ø 14 mm	1,7 kg



**FTPICLO**

PIQUETA DE PROTECCIÓN

**Utilización :** Para colgar cadenas, cuerdas, cintas de señalización o lamparas, o para sostener la red de delimitación.

**Características :** Piqueta de acero pintado.

Piqueta de protección de cercado con U y presilla de 14 mm.

Referencia	Longitud	Díámetro	Peso
<b>FTPICLO</b>	1,5 m	Acero Ø 18 mm	3,32 kg



   **F06**

**FICHA DE OBRA AFILADA**

**Utilización :** Permite colgar cadenas, cuerdas, cintas de señalización o lamparas, o sostener la red.

**Características :** Ficha de acero pintada, provista de un gancho en la parte superior.

Referencia	Longitud	Diámetro	Peso
<b>F06</b>	1,2 m	Acero Ø 16 mm	2,8 kg



   **F10**

**PICA DE OBRA CON ZÓCALO DE ACERO**

**Utilización :** Permite colgar cadenas, cuerdas, cintas de señalización o lamparas, o sostener la red.

**Características :** Ficha de acero provista de un gancho en la parte superior. Se colocará en el suelo, zócalo de 375 mm de diámetro.

Referencia	Longitud	Diámetro	Peso
<b>F10</b>	1 m	Acero Ø 16 mm	4,2 kg

**>>> TACOS Y ZÓCALOS**



   **XE9075P**

**TACO DE PLÁSTICO SECURIT**

**Utilización :** Permite recibir dos tipos de piquetas porta-redes:

- piqueta de dimensiones 21,3 x 2 mm,

- piqueta de diámetro 20 x 28 mm,

Taco igualmente utilizado con el piquete ref. XE9107.

**Características :** Taco de polietileno alta densidad, imputrescible e inalterable, con cabezal cuadrada de una altura de 10 x 10 cm. Consta en el extremo superior de una tapilla que se levanta y deja un orificio de Ø26 mm.

Tronco del taco acabado en punta para ser insertado de Ø30 mm.

Referencia	Altura	Peso
<b>XE9075P</b>	40 cm	480 g



   **S503**

**TACO DE LOCALIZACIÓN**

 Sistema anti-bloqueo que permite a las dos partes iniciales del taco convertirse en una sola pieza.

Tallo de acero galvanizado con anclaje que se despliega y modula de acuerdo con la composición del terreno.

**Características :** Taco fabricado con el cabezal de hormigón poli cuarzo, color teñido en la masa. Cabezal de 90 mm de altura.

Base 170mm, longitud de anclaje 500 mm.

Anclaje Ø26,9x2,3 mm en acero tratado.

Hilo Ø16 mm de acero A60.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S503J</b>	Color amarillo para el gas	155 x 95 x 95 mm	5,5 kg
<b>S503R</b>	Color rojo para la electricidad	155 x 95 x 95 mm	5,5 kg



**BALIZAMIENTO** > Balizamiento de subestaciones y de obra



S504J

**S504**

**TACO DE LOCALIZACIÓN**

**Características :** Taco fabricado de hormigón poli cuarzo, color teñido en la masa. Cabezal de 300 mm de altura

Soporte platina con anclaje que se despliega y modula de acuerdo con la composición del terreno.

Cabezal fijado sobre el soporte con tallo de rosca  
Base 130x130 mm, longitud del anclaje 500 mm,  
Anclaje Ø26,9 mm x 2,3 mm de acero tratado.  
Hilo Ø16mm de acero A60.

**Accesorios :** 504GM Herramientas de colocación de los tacos de localización Ø 33 mm

504PM Herramientas de colocación de los tacos de localización Ø 27 mm



S504GM

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
S504J	Color amarillo para el gas	295 x 125 x 125 mm	11 kg
S504R	Color rojo para la electricidad	295 x 125 x 125 mm	11 kg



**XE9070**

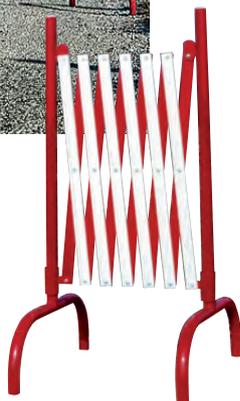
**BASE PARA PIQUETA DE FIJACIÓN**

**Utilización :** Sirve para sostener las piquetas sobre el suelo de hormigón

**Características :** Dotada de un asa para transportarlo.  
Fabricado en mecano-soldado pintado

Referencia	Dimensiones	Peso
XE9070	400 x 300 x 105 mm	6, 5 kg

>>> **BARRERAS DE SEGURIDAD**



   **S100N**

**BARRERA EXTENSIBLE METÁLICA EN ZIGZAG**

**Características :** Barrera extensible de acero lacado polvo poliéster. No retrorreflectante. Distancia desde el suelo 0,74 m.

Referencia	Altura	Longitud	Longitud desplegada	Dimensiones	Peso
<b>S100N</b>	1 m	0,3 m	4 m	770 x 420 x 1250 mm	15,3 kg



   **FTGAFOU**

**BARRERA DE SEGURIDAD PARA REGISTROS**

**Utilización :** Diseñado para la protección de las entradas de las cámaras abiertas.

**Características :** De aluminio, replegable, pintura epoxi roja y blanca, correa cuero.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>FTGAFOU</b>	965 x 965 x 900 mm	6,8 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

**BALIZAMIENTO** > Cadenas de señalización y accesorios

>>> **CADENAS DE SEÑALIZACIÓN Y ACCESORIOS**



**S115**

**CADENA BICOLOR**

**Características :** Bicolor (rojo y blanco), resistente, tratada anti-UV, suministrada en un saco de 25m

Cadenas : otros colores consultar.

Referencia	Descripción	Diámetro	Dimensiones	Peso
<b>S115C6</b>	Cadena de polietileno de alta densidad	6 mm	53 x 21 x 6 mm	1,75 kg
<b>S115C8</b>	Cadena de polietileno de alta densidad	8 mm	70 x 27 x 8 mm	2,65 kg
<b>S115A6</b>	Anillas abiertas blancas o rojas (por especificar) indispensables para colgar o reparar la cadena	6 mm		2 g
<b>S115A8</b>	Anillas abiertas blancas o rojas (por especificar) indispensables para colgar o reparar la cadena	8 mm		6 g



**S115SP**

**POSTE CON ZÓCALO PARA CADENA DE PLÁSTICO**

**Utilización :** Ideal para realizar una delimitación al exterior con un zócalo ancho que se lastra fácilmente de arena, grava u hormigón.

**Características :** Poste y zócalos de plástico.

Poste PVC altura 91 cm

Diámetro del tubo: 50 mm.

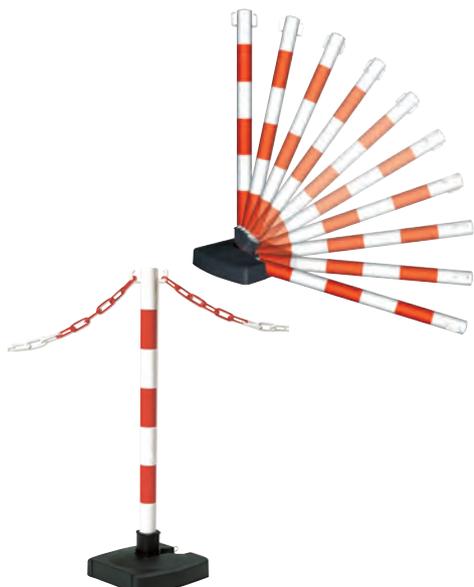
Zócalo PE de diámetro 50 cm

Poste provisto de 2 ganchos para colgar cadenas.

Color: blanco.

Suministrado sin cadena.

Referencia	Dimensiones
<b>S115SP</b>	900 x 50 mm (H x Ø)



**S115SPP**

**POSTE CON ZÓCALO PARA CADENA DE PLÁSTICO**

**Utilización :** Ingenioso sistema abatible que permite guardar racionalmente los postes y ganar un 70% de espacio. Sistema de bloqueo del poste en las dos posiciones.

**+** *Muy estable*

**Características :**

Diámetro poste : 50 mm.

Altura : 900 mm.

Zócalo : 280 x 280 x 70 mm.

Peso : 4 kg.

El conjunto suministrado incluye el zócalo lastrado y el poste listos para su empleo

Referencia	Descripción	Dimensiones totales
<b>S115SPPR</b>	Color rojo y blanco	1090 x 300 x 90 mm
<b>S115SPPJ</b>	Color amarillo y negro	1090 x 300 x 90 mm

S115RB

POSTE PARA CADENA O CINTA DE PLÁSTICO DESMONTABLE Y LASTRABLE CON ARENA O AGUA

>>> CINTAS DE SEÑALIZACIÓN



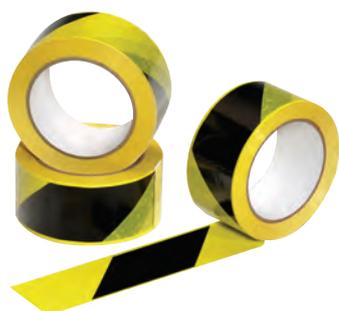
   **S179**

CINTAS DE SEÑALIZACIÓN TIPO TP

**Características :** Soporte textil PVC 360 g/m<sup>2</sup>.

Material muy resistente, no se estira, no se rompe con el frío, no se rasga. Color rojo y blanco en ambas caras

Referencia	Longitud	Ancho	Peso
<b>S179 30MM</b>	50 m	30 mm	700 g
<b>S179 50MM</b>	50 m	50 mm	1000 g



   **S174JN**

CINTA ADHESIVA DE SEÑALIZACIÓN

**Utilización :** Marcado interior de los locales, garajes, hangares, cocinas, etc.

 Adhesivo en la mayoría de los soportes: lisas, limpias y no grasas.

**Características :** Rayas amarillas y negras.

Referencia	Longitud	Anchura cinta	Dimensiones	Peso
<b>S174JN</b>	66 m	50 mm	110 x 110 x 52 mm	290 g



   **S174**

CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA DE PLÁSTICO 100M

**Características :** Rayas rojas y blancas de 3/10e de espesor.

Referencia	Longitud	Anchura cinta	Dimensiones	Peso
<b>S174</b>	100 m	50 mm	105 x 105 x 50 mm	180 g



   **S208**

BANDAS DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA DE PLÁSTICO

**Características :** Rayas rojas y blancas espesor 8/10°. Acondicionado en cartón devanadera.

Referencia	Longitud	Anchura	Peso
<b>S208</b>	500 m	80 mm	1,3 kg



S175JR

S175JB

**S175J**

**CINTA DE SEÑALIZACIÓN NOCHE Y DÍA MODELO K14**

NFP 98465

**Características :** Soporte textil PVC 100% poliamida.

- 1 lado recubierto de color amarillo fluorescente con banda de 10mm reflectante "gris clase B" en continuo
- 1 lado rojo

Referencia	Descripción	Longitud	Anchura	Peso
<b>S175JB</b>	Cinta con anverso amarillo y reverso blanco	50 m	50 mm	600 g
<b>S175JR</b>	Cinta con anverso amarillo y reverso rojo	50 m	50 mm	600 g



**S170 - S170S**

**CINTA DE DELIMITACIÓN DE TEJIDO RECUBIERTO**

**Características :** Cinta roja para la delimitación de la zona de trabajo tipo G. La cinta se enrolla en un carrete T04  
Produit fourni sans touret dévidoir.

**Accesorios :** Ref. T04 Carrete

Referencia	Descripción	Longitud	Anchura	Peso
<b>S170 10</b>	Cinta equipada de una anilla de enganche en el extremo	10 m	50 mm	170 g
<b>S170 20</b>	Cinta equipada de una anilla de enganche en el extremo	20 m	50 mm	360 g
<b>S170S 20</b>	Cinta equipada en el extremo con un mosquetón y a 25 cm más arriba una anilla de enganche.	20 m	50 mm	360 g
<b>S170T2</b>	Cinta S170 20 montada en un carrete T04			1,09 kg



**T04**

**CARRETE METÁLICO TIPO H**

**Características :** Carrete equipado con un eje que permite el bloqueo y con un muelle con mosquetón para la anilla de la cinta.

Carrete destinado a albergar las cintas de delimitación ref. S170 y S170S (hasta un largo máximo de 50m)

Se suministra sin cinta

**Accesorios :** Ref. S170 Cinta de señalización de tejido recubierto  
Ref. S170S Cinta de delimitación de tejido recubierto con mosquetón

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>T04</b>	220 x 150 x 115 mm	740 g

>>> SEÑALIZACIÓN TEMPORAL



   **S240ENT - S242ENT**

CONO DE OBRA K5A

Características : En PVC naranja fluorescente

Referencia	Tipo	Anchura	Peso
<b>S240ENT</b>	Blancas	50 cm	1,3 kg
<b>S242ENT</b>	prismática	50 cm	1,3 kg

Ref S240ENT también existe en 75 cm de altura.



   **S160**

LÁMPARA INCANDESCENTE CON LUZ INTERMITENTE

Utilización : Lámpara para la señalización de noche de poco consumo y de extinción automática por célula.

 Caja antichoque provista en la parte superior de una lente 180 mm

Características : • se entrega con bombilla 5 V 0,009 A, 1 fijación anti-rob y 1 llave de sujeción  
 • funciona con 2 pilas 6 V (no incluidas)  
 • autonomía 1000 horas  
 • se conecta con interruptor protegido

Bombilla de recambio : ver ref. S 398

Pila de recambio : ver ref. S 412

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S160</b>	355 x 190 x 90 mm	800 g



   **S138**

LÁMPARA XENÓN DE LUZ INTERMITENTE

Utilización : Lámpara de señalización de día y de noche con destellos muy potentes.

 Caja antichoque provista en la parte superior de una lente 180 mm

Características : • se entrega con bombilla de xenón, 1 fijación anti-rob y 1 llave de sujeción.  
 • funciona con 2 pilas 6 V (no incluidas) • autonomía 60 horas  
 • iluminación por doble interruptor protegido : funcionamiento día y noche, funcionamiento por célula para desconectado automático de noche.

Bombilla de recambio : ver ref. S 386

Pila de recambio : ver ref. S 412

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S138</b>	355 x 190 x 55 mm	800 g



**TWISTER LIGHTS**

**SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN POR LEDS**

**Características :** El sistema Twister Lights nos proporciona una luz viva y rotativa 360º gracias a su sistema de Leds, tiene una autonomía aprox. de 40 horas, el mismo soporte guarda es el cargador de las baterías. Se suministra con adaptación a batería de vehículo

Referencia	Descripción
TL4YCS	Twiste-Light de 4 unidades
TL6YCS	Twiste-Light de 6 unidades
TL8YCS	Twiste-Light de 8 unidades
TR220	Transformador 220/12V
TR24	Transformador 24/12 V
TLMBC370	Soporte para cono

>>> **PANELES DE TEJIDO**



S153AK5



S153AK3



S153AK14

**S153**

**PANEL MÓVIL DE TELA REFLECTANTE CLASE I Y CLASE II, SEGÚN PEDIDO**

**Características :** Panel dotado de 5 ojetes metálicos

Suministrado sin trípode.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Tipo
S153 AK3 100	estrechamiento de calzada	950 x 35 x 35 mm	Clase 1
S153 AK3 125	estrechamiento de calzada	1 180 x 35 x 35 mm	Clase 1
S153 AK3C2 100	estrechamiento de calzada	950 x 35 x 35 mm	Clase 2
S153 AK3C2 125	estrechamiento de calzada	1 180 x 35 x 35 mm	Clase 2
S153 AK5 100	obras, hombre con pala	950 x 35 x 35 mm	Clase 1
S153 AK5 125	obras, hombre con pala	1 180 x 35 x 35 mm	Clase 1
S153 AK5C2 100	obras, hombre con pala	950 x 35 x 35 mm	Clase 2
S153 AK5C2 125	obras, hombre con pala	1 180 x 35 x 35 mm	Clase 2
S153 AK14 100	peligro indefinido	950 x 35 x 35 mm	Clase 1
S153 AK14C1 125	peligro indefinido	1 180 x 35 x 35 mm	Clase 1
S153 AK14C2 1M	peligro indefinido	950 x 35 x 35 mm	Clase 2
S153 AK14C2 125	Dangerpeligro indefinido	1 180 x 35 x 35 mm	Clase 2

**Accesorios**

S152 Trípode



   **S152**

**TRÍPODE DE SEÑALIZACIÓN.**

**Características :** Trípode plegable de acero bicromado, suministrado sin funda y equipado con:

- 1 gancho fijo en la parte superior
- 4 ganchos para sujetar los paneles de tela

Suministrado sin funda(ref. S154 100)

Referencia	Descripción	Dimensiones
<b>S152</b>	Trípode de 1m	L 1230 x l 160 x H 120 mm
<b>S222</b>	Lastre Peso 5kg, adaptable al trípode S152	
	Accesorios	
<b>S154</b>	Funda protectora	



   **S154**

**FUNDA PROTECTORA**

**Utilización :** Funda de plástico para proteger y transportar el trípode ref. S152

Referencia	Utilización	Longitud	Paso	Peso
<b>S154 100</b>	Para el trípode 1 m	1300 mm	320 mm	460 g
<b>S154 125</b>	Para el trípode 1,25 m	1540 mm	340 mm	540 g

>>> **PANELES DE CHAPA**



   **S200**

**TRIÁNGULO RETRORREFLECTANTE DE TEJIDO SOBRE PIE SOLIDARIO, SÍMBOLO PELIGRO TIPO AAK CLASE I**

XP P98-540

XP P98-541

**Características :** Realizado de chapa galvanizada espesor 9/10e sobre pie remachado « modelo ENDURO », retrorreflectante, acabado obra scotch lite.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Tipo	Peso
<b>S200 AK3 1M</b>	estrechamiento de calzada	1 m	Clase 1	5 kg
<b>S200 AK5 1M</b>	obras, hombre con pala	1 m	Clase 1	5 kg
<b>S200 AK14 1M</b>	peligro indefinido	1 m	Clase 1	5 kg



### >>> CORTA CABLES DE CREMALLERA



#### **C46F**

##### CORTA CABLES DE TRINQUETE NO AISLADO

Corta cable de cremallera más fácil de utilizar gracias a su cortador en "extremo".

**Características :** No corta acero

Referencia	Descripción	Longitud	Abertura	Cobre	Aluminio	Almelec	Acero	Peso
<b>C46F</b>	Corta cables de trinquete no aislado	320 mm	35 mm	150 mm <sup>2</sup>	240 mm <sup>2</sup>	54,6 mm <sup>2</sup>	no	1000 g
<b>MS46SM</b>	Conjunto hoja móvil							



#### **C79GM**

##### CORTA CABLE DE CARRACA NO AISLADO

**Características :** Abertura máxima, la mayor de la gama: 60 mm. Muy robusta, permite cortar secciones muy importantes (no el acero).

Referencia	Descripción	Longitud	Abertura	Cobre	Aluminio	Almelec	Peso
<b>C79GM</b>	Corta cable de carraca no aislado	400 mm	60 mm	750 mm <sup>2</sup>	750 mm <sup>2</sup>	570 mm <sup>2</sup>	1800 g
<b>MS79GM MF</b>	Hoja fija recambio						
<b>MS79GM MM</b>	Hoja móvil recambio						



#### **C76**

##### CORTA CABLE DE CARRACA NO AISLADO

Referencia	Descripción	Longitud	Abertura	Cobre	Aluminio	Almelec	Peso
<b>C76</b>	Corta cable de carraca	260 mm	35 mm	240 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	no	720 g
<b>MS76SMF</b>	Hoja fija recambio						
<b>MS76SMM</b>	Hoja móvil recambio						



#### **C99SR**

##### CORTA CABLE DE CREMALLERA

**Utilización :** Para cable de acero y cable portador "Aster" (Ø de 9 a 10 mm)

**Características :** Muy robusto, permite cortar cables "almelec" Brazos telescópicos que permiten desmultiplicar el esfuerzo para un corte más fácil.

Referencia	Longitud	Abertura	Cobre	Aluminio	Almelec	Peso
<b>C99SR</b>	Brazos regulables (340 a 510 mm)	52 mm	300 mm <sup>2</sup>	600 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	2000 g



   **C79**

**CORTA CABLE DE CARRACA NO AISLADO**

**Características :** Corta cable suministrado sin estuche de protección

Referencia	Descripción	Longitud	Abertura	Cobre	Aluminio	Almelec	Peso
<b>C79</b>	Corta cable de carraca no aislado	275 mm	45 mm	300 mm <sup>2</sup>	300 mm <sup>2</sup>	no	1100 g
<b>MS79MF</b>	Recambio hoja fija						
<b>MS76MM</b>	Recambio hoja móvil						
<b>MS79E</b>	Estuche protector de cuero						



   **C77**

**CORTA CABLES DE CADENA Y DE CARRACA**

**Utilización :** Corta cables necesario para un corte rápido de los cables de alimentación o de comunicación de cobre, de aluminio y con vaina de plomo o de caucho.

**Características :** Corta cables de cadena con brazo en tubo equipados de puños de caucho, hojas de acero forjado tratado. El conjunto carraca-cadena mantiene sólidamente el cable mientras se acciona el mango y el trinquete multiplica la presión de corte. Abertura de la mordaza máxi: 50 mm. Para muelle de desembrague de recambio y muelle de extensión de la cadena, consultarnos.

Referencia	Descripción	Longitud	Abertura	Cobre	Aluminio	Cable teléfono no autoportante	Peso
<b>C77</b>	Corta cable de cadena y de carraca	700 mm	50 mm	750 mm <sup>2</sup>	750 mm <sup>2</sup>	2000 mm <sup>2</sup>	4300 g
<b>C77M</b>	Mordaza de recambio						



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Corta cables

### >>> CORTA CABLES HIDRÁULICOS MANUALES



#### **MC25**

##### CORTA CABLES HIDRÁULICOS MANUALES

**Utilización :** Cortador de cables hidráulico tipo guillotina, para cables de cobre, aluminio o acero de 25 mm de diámetro máximo. No utilizar en cables bajo tensión.

**Puño móvil y ergonómico que permite comenzar el corte con una sola mano.**

*Comodidad de utilización con relación a una herramienta mecánica. Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Cabezal de corte reforzada a nivel de la horquilla y del pestillo de cierre. Abertura y cierre rápido, rotación a 180°.

Disparo automático con "clik" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón por palanca de descarga.

Suministrado en caja de plástico.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Tipo de cables		Dureza máxi	Sección o Ø máxi, de corte
	Cables trenzados	7x19 hebras 7x37 hebras	acero	100 > 120 daN/mm <sup>2</sup> 130 > 145 daN/mm <sup>2</sup>
Cables eléctricos	desnudos trenzado rígido trenzado semi-rígido	cobre aluminio		300 mm <sup>2</sup> Ø 20 > 22 mm
Barras cilíndricas		cobre cobre duro aluminio acero dulce acero semi duro	20 > 28 daN/mm <sup>2</sup> 42 > 45 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 20 > 22 mm Ø 15 > 18 mm Ø 20 > 25 mm Ø 12 > 14 mm Ø 10 mm
Cables aislados (según el espesor del aislador)				150 > 240 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Paso máxi.	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>MC25</b>	55 kN	Ø 25 mm	Acero/Cobre/Alu	380 x 60 x 140 mm	2,94 kg



#### **MC40**

##### CORTA- CABLES HIDRÁULICO MANUAL 40 MM

**Utilización :** Corta-cables hidráulico tipo guillotina, para cables de cobre, aluminio o acero de 40 mm de diámetro máximo. Sistema hidráulico de dos velocidades, reduce el número de golpes de bomba. No utilizar en cables bajo tensión.

**Herramienta 2 velocidades: avance rápido. Puño ergonómico.**

*Comodidad de utilización con relación a una herramienta mecánica. Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Cabezal de corte de abertura y cierre rápida, rotativa a 340°. Disparo automático con "clik" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón mediante rotación del puño móvil y cierre.

Suministrado en bolsa de tela.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX			Dureza máxi	Ø máxi. de coupe
	Cables	cobre aluminio almelec acero acero trenzado ACSR	< 40 daN/mm <sup>2</sup> < 20 daN/mm <sup>2</sup> < 34 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup>	
Barras	acero cobre aluminio	< 60 daN/mm <sup>2</sup> < 42 daN/mm <sup>2</sup> < 30 daN/mm <sup>2</sup> < 25 daN/mm <sup>2</sup> < 16 daN/mm <sup>2</sup>		Ø 18 Ø 20 Ø 30 Ø 32 Ø 40

Referencia	Fuerza	Paso máxi.	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>MC40</b>	88 kN	Ø 40 mm	Acero/Cobre/Alu	645 x 85 x 165 mm	5,88 kg



   **MC55**

**CORTA- CABLES HIDRÁULICO MANUAL 55 MM**

**Utilización :** Cortador de cables hidráulico tipo guillotina, para cables de cobre o aluminio de 55 mm de diámetro máximo. Sistema hidráulico de dos velocidades, reduce el número de golpes de bomba. No utilizar en cables bajo tensión.

 *Herramienta 2 velocidades: avance rápido. Puño ergonómico.*

*Comodidad de utilización con relación a una herramienta mecánica. Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Cabezal de Cortador de de abertura y cierre rápida, rotativa a 180°.

Disparo automático con "clic" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón por palanca de descarga situada en el puño móvil. Suministrado en bolsa de tela.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Cable de cobre trenzado	400 > 500 mm <sup>2</sup>
	Cable de aluminio subterráneo	3 x 240 + 1 x 95 mm <sup>2</sup>
	Barra redonda de cobre recocido	Ø 18 > 20 mm
	Barra redonda de aluminio recocido (A5)	Ø 22 > 25 mm
	Cable de teléfono	Ø 55 mm

Referencia	Fuerza	Paso máxi.	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>MC55</b>	43 kN	Ø 55 mm	Cobre/Alu	560 x 55 x 140 mm	3,7 kg



   **MC85**

**CORTA- CABLES HIDRÁULICO MANUAL 85 MM**

**Utilización :** Corta-cables hidráulico tipo guillotina, para cables de cobre o aluminio de 85 mm de diámetro máximo. Herramienta particularmente adaptada para cortar cables aislados subterráneos, así como otras aplicaciones generales. No utilizar en cables bajo tensión.

 *Herramienta 2 velocidades: avance rápido.*

*Comodidad de utilización con relación a una herramienta mecánica. Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Sistema hidráulico de dos velocidades, reduce el número de golpes de bomba.

Cabezal de Cortador de de abertura y cierre rápida, rotativa a 180°.

Disparo automático con "clic" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón por palanca de descarga mediante rotación del puño móvil y cierre. Suministrado en bolsa de tela.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Cables de aluminio aislados subterráneos	3 x 240 mm <sup>2</sup> + 1 x 95 mm <sup>2</sup> 1 x 630 mm > 800 mm <sup>2</sup>
	Cables de cobre	630 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Paso máxi.	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>MC55</b>	55 kN	Ø 85 mm	Cobre/Alu	745 x 72 x 190 mm	7,6 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Corta cables

>>> CABEZALES HIDRÁULICOS DE CORTA CABLES



**XC25**

**CABEZAL HIDRÁULICO DE CORTA CABLES 25 MM**

**Utilización :** El cabezal del corta cable XC25 se conecta a un grupo hidráulico 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión.

El cabezal XC25 tiene las mismas fuerzas, paso y capacidades que la manual MC25 o la versión en batería BL25 : corte de cables acero, cobre o aluminio con un paso de 25 mm máx.

+ *Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Este cabezal está equipado de un cárter de seguridad que protege al operario.

Abertura y cierre rápido, con horquilla y pestillo reforzados.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Tipo de cables			Dureza máxi	Sección o Ø máxi, de corte
	Cables trenzados	7x19 hebras 7x37 hebras	acero	100 > 120 daN/mm <sup>2</sup> 130 > 145 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 15 > 16 mm Ø 12 > 13 mm
Cables eléctricos	desnudos trenzado rígido trenzado semi-rígido	cobre aluminio		300 mm <sup>2</sup> Ø 20 > 22 mm	
Barras cilíndricas		cobre cobre duro aluminio acero dulce acero semi duro	20 > 28 daN/mm <sup>2</sup> 42 > 45 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 20 > 22 mm Ø 15 > 18 mm Ø 20 > 25 mm Ø 12 > 14 mm Ø 10 mm	
Cables aislados (según el espesor del aislador)					150 > 240 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Paso máxi.	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>XC25</b>	55 kN	25 mm	Acero/Cobre/Alu	215 x 52 x 90 mm	2,4 kg



**XC40**

**CABEZAL HIDRÁULICO DE CORTA CABLES 40 MM**

**Utilización :** El cabezal del corta cable XC25 se conecta a un grupo hidráulico 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión.

El cabezal XC40 tiene las mismas fuerzas, paso y capacidades que la herramienta manual MC40 o la versión en batería BC40: Corte de cables acero, cobre o aluminio con un paso de 40 mm máx.

+ *Trazabilidad total por número de serie individual*

**Características :** Este cabezal está equipado de un cárter de seguridad que protege al operario.

Abertura y cierre rápido.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX			Dureza máxi	Ø máxi. de coupe
	Cables	cobre aluminio almelec acero acero trenzado ACSR		< 40 daN/mm <sup>2</sup> < 20 daN/mm <sup>2</sup> < 34 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup>
Barras	acero cobre aluminio		< 60 daN/mm <sup>2</sup> < 42 daN/mm <sup>2</sup> < 30 daN/mm <sup>2</sup> < 25 daN/mm <sup>2</sup> < 16 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 18 Ø 20 Ø 30 Ø 32 Ø 40

Referencia	Fuerza	Paso máximo	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>XC40</b>	88 kN	40 mm	Acero/Cobre/Alu	285 x 85 x 105 mm	4,3 kg



   **XC55**

**CABEZAL HIDRÁULICO DE CORTA CABLES 55 MM**

**Utilización :** El cabezal del corta cable XC55 se conecta a un grupo hidráulico 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión.

El cabezal XC55 tiene las mismas fuerzas, paso y capacidades que la herramienta manual MC55 o la versión en batería BC55: Cortador de cables cobre o aluminio con un paso de 55 mm máx.

 *Herramienta 2 velocidades: avance rápido.*  
*Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Este cabezal está equipado de un cárter de seguridad que protege al operario.  
Abertura y cierre rápido.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Cable de cobre trenzado	400 > 500 mm <sup>2</sup>
	Cable de aluminio subterráneo	3 x 240 + 1 x 95 mm <sup>2</sup>
	Barra redonda de cobre recocido	Ø 18 > 20 mm
	Barra redonda de aluminio recocido (A5)	Ø 22 > 25 mm
	Cable de teléfono	Ø 55 mm

Referencia	Fuerza	Paso máximo	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>XC55</b>	43 kN	55 mm	Cobre/Alu	300 x 55 x 110 mm	3 kg



   **XC85**

**CABEZA HIDRÁULICA DE CORTA-CABLES 85 MM**

**Utilización :** El cabezal de corta-cable XC85 se conecta a un grupo hidráulico 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión.

El cabezal XC85 tiene las mismas fuerzas, paso y capacidades que la herramienta manual MC85 o la versión en batería BC85: Cortador de de cables cobre o aluminio con un paso de 85 mm máx.

 *Herramienta 2 velocidades: avance rápido.*  
*Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Este cabezal está equipado de un cárter de seguridad que protege al operario.  
Abertura y cierre rápido.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Cables de aluminio aislados subterráneos	3 x 240 mm <sup>2</sup> + 1 x 95 mm <sup>2</sup> 1 x 630 mm > 800 mm <sup>2</sup>
	Cables de cobre	630 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Paso máximo	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>XC85</b>	55 kN	85 mm	Cobre/Alu	385 x 75 x 170 mm	6,2 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Corta cables



### HP00001

#### CORTA MANGUITOS 260 KN

**Características :** Fuerza de trabajo: 260 kN.  
Presión máx: 700 bares.  
Número de ciclos por minuto: 5

Referencia	Descripción	Peso
HP00001	Corta manguitos	9,2 kg

## >>> CORTA CABLES HIDRÁULICOS ELÉCTRICOS



## NUEVA GAMA

### BLC25

#### CORTA CABLES HIDRÁULICO 25 MM EN BATERÍA

**Utilización :** Corta cable electrohidráulico compacto, y autónomo, para cortar cables de acero, cobre o aluminio de 25 mm como máximo. No utilizar en cables bajo tensión.

⊕ *Ergonomía y ligereza que permite el corte con una sola mano. Herramienta equilibrada, comodidad óptima, forma de sujetarla innovadora, diseño estilo.*

*Trazabilidad total por número de serie individual.*

*Doble control "calidad del engaste" por el operador.*

*Tiempo de corte muy rápido.*

**Características :** Control electrónico del corte :

- interruptor M/P
- indicador carga batería
- control fin de ciclo
- seguimiento de mantenimiento
- sensor térmico
- conexión USB para diagnóstico centro de mantenimiento

Cabezal de apertura y cierre rápido, rotativa a 180°. Variador de velocidad electrónico en el gatillo que permite el control preciso del acercamiento antes del corte. Disparo automático con "clic" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón mediante palanca de descarga.

Anillo de enganche.

Alumbrado por LED en la parte delantera de la herramienta.

Tratamiento anti-corrosión del cabezal.

Revestimiento anti-deslizante en el cuerpo (Soft grip).

Posibilidad de 100 a 150 golpes antes de la recarga.

Batería gran autonomía.

Cargador/baterías comunes en todas las nuevas gamas.

Fabricado en Francia.

Vendido en maleta de plástico (510 x 360 x 115 mm) con cargador y batería suplementaria.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Tipo de cables			Dureza máxi	Sección o Ø máxi, de corte
	Cables trenzados	7x19 hebras	acero	100 > 120 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 15 > 16 mm
		7x37 hebras		130 > 145 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 12 > 13 mm
	Cables eléctricos	desnudos	cobre aluminio		300 mm <sup>2</sup>
trenzado rígido trenzado semi-rígido				Ø 20 > 22 mm	
Barras cilíndricas		cobre cobre duro aluminio acero dulce acero semi duro	20 > 28 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 20 > 22 mm	
			42 > 45 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 15 > 18 mm	
				Ø 20 > 25 mm	
				Ø 12 > 14 mm	
Cables aislados (según el espesor del aislador)					Ø 10 mm
					150 > 240 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Batería	Paso máximo	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
BLC25	55 kN	18 V - 1,5 Ah	Ø 25 mm	Acero/Cobre/Alu	320 x 80 x 425 mm	3,820 kg

NUEVA  
GAMA



**BC40**

**CORTA CABLES HIDRÁULICO 40 MM EN BATERÍA**

**Utilización :** Corta cable electrohidráulico compacto, y autónomo, para cortar cables de acero, cobre o aluminio de 40 mm como máximo. No utilizar en cables bajo tensión.

- Ergonomía y equilibrio que permite el corte con una sola mano. Herramienta equilibrada, comodidad óptima.*
- Sistema hidráulico de dos velocidades, para mayor rapidez.*
- Trazabilidad total por número de serie individual.*
- Doble control "calidad del corte" por el operario.*
- Tiempo de corte muy corto.*

**Características :** Pantalla luminosa:

- control del estado de carga de la batería
  - confirmación de que el corte se ha efectuado correctamente
  - indicador de mantenimiento cada 15000 ciclos.
- Cabezal de apertura y cierre rápido, rotativa a 340° con cárter de seguridad. Variador de velocidad electrónico en el gatillo que permite el control preciso del acercamiento antes del corte. Disparo automático con "clic" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón mediante gatillo de descarga. Anillo de enganche. Revestimiento anti-deslizante en el cuerpo (Soft grip). Batería 18V 3.0Ah Ni-MH gran autonomía. Cargador/baterías comunes en todas las nuevas gamas. Batería recargable sin efecto de memoria

Fabricado en Francia.  
Vendido en maleta de plástico (495 x 592 x 150 mm) con cargador y batería suplementaria.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX			Dureza máxi	Ø maxi. de coupe
	Cables	cobre aluminio almelec acero acero trenzado ACSR	< 40 daN/mm <sup>2</sup> < 20 daN/mm <sup>2</sup> < 34 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup> < 180 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 40 Ø 40 7 x Ø 3.0 (= Ø 9.0) 19 x Ø 2.1 (= Ø 10.5) 19 x Ø 2.3 (= Ø 11.5) Ø 18 (cantidad hebras > 200) 26 x Ø 2.50 + 7 x Ø 1.95 (= Ø 15.85) 26 x Ø 3.06 + 7 x Ø 2.38 (= Ø 19.38) 26 x Ø 3.60 + 7 x Ø 2.80 (= Ø 22.80) 54 x Ø 3.50 + 19 x Ø 2.10 (= Ø 31.50) 54 x Ø 4.36 + 19 x Ø 2.62 (= Ø 39.20)
Barras	acero cobre aluminio	< 60 daN/mm <sup>2</sup> , < 42 daN/mm <sup>2</sup> < 30 daN/mm <sup>2</sup> , < 25 daN/mm <sup>2</sup> < 16 daN/mm <sup>2</sup>	Ø 18 Ø 20 Ø 30 Ø 32 Ø 40	

Referencia	Fuerza	Batería	Paso máximo	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>BC40</b>	88 kN	18 V - 3,0 Ah	Ø 40 mm	Acero/Cobre/Alu	475 x 320 x 95 mm	7,8 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Corta cables

NUEVA GAMA



**BC55**

**CORTA CABLES HIDRÁULICO 55 MM EN BATERÍA**

**Utilización :** Corta cable electrohidráulico compacto, y autónomo, para cortar cables de cobre o aluminio de 55 mm como máximo. No utilizar en cables bajo tensión.

**+** Ergonomía y equilibrio que permite el corte con una sola mano.  
Herramienta equilibrada, comodidad óptima.  
Sistema hidráulico de dos velocidades, para mayor rapidez.  
Trazabilidad total por número de serie individual.  
Doble control "calidad del corte" por el operador.

**Características :** Pantalla luminosa:

- control del estado de carga de la batería
- confirmación de que el corte se ha efectuado correctamente
- indicador de mantenimiento cada 15000 ciclos.

Cabezal de apertura y cierre rápido, rotativa a 180° con cárter de seguridad. Variador de velocidad electrónico en el gatillo que permite el control preciso del acercamiento antes del corte. Disparo automático con "clic" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón mediante gatillo de descarga. Anillo de enganche. Revestimiento anti-deslizante en el cuerpo (Soft grip). Batería 18V 3.0Ah Ni-MH gran autonomía. Cargador/baterías comunes en todas las nuevas gamas. Batería recargable sin efecto de memoria.

Fabricado en Francia.  
Vendido en maleta metálica (510 x 360 x 115 mm) con cargador y batería suplementaria.



CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Cable de cobre trenzado	400 > 500 mm <sup>2</sup>
	Cable de aluminio subterráneo	3 x 240 + 1 x 95 mm <sup>2</sup>
	Barra redonda de cobre recocido	Ø 18 > 20 mm
	Barra redonda de aluminio recocido (A5)	Ø 22 > 25 mm
	Cable de teléfono	Ø 55 mm

Referencia	Fuerza	Batería	Paso máximo	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>BC55</b>	43 kN	18 V - 3,0 Ah	Ø 55 mm	Cobre/Alu	505 x 320 x 95 mm	6,2 kg

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

NUEVA  
GAMA



**BC85**

**CORTA CABLES HIDRÁULICO 85 MM EN BATERÍA**

**Utilización :** Corta cable electrohidráulico compacto, y autónomo, para cortar cables de cobre o aluminio de 85 mm como máximo. No utilizar en cables bajo tensión.

*Ergonomía y equilibrio que permite el corte con una sola mano. Herramienta equilibrada, comodidad óptima. Sistema hidráulico de dos velocidades, para mayor rapidez. Trazabilidad total por número de serie individual. Doble control "calidad del corte" por el operador.*

**Características :** Pantalla luminosa:

- control del estado de carga de la batería
- confirmación de que el corte se ha efectuado correctamente
- indicador de mantenimiento cada 15000 ciclos.

Cabezal de abertura y cierre rápido, rotativa a 180° con cárter de seguridad. Variador de velocidad electrónico en el gatillo que permite el control preciso del acercamiento antes del corte. Disparo automático con "clac" audible en caso de sobrepresión. Retorno del pistón mediante gatillo de descarga. Anillo de enganche. Revestimiento anti-deslizante en el cuerpo (Soft grip). Batería 18V 3.0Ah Ni-MH gran autonomía. Cargador/baterías comunes en todas las nuevas gamas. Batería recargable sin efecto de memoria

Fabricado en Francia. Vendido en maleta metálica (610 x 360 x 115 mm) con cargador y batería suplementaria.

CAPACIDADES DE CORTE MÁX	Cables de aluminio aislados subterráneos	3 x 240 mm <sup>2</sup> + 1 x 95 mm <sup>2</sup> 1 x 630 mm > 800 mm <sup>2</sup>
	Cables de cobre	630 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Batería	Paso máximo	Tipo de cable	Dimensiones	Peso
<b>BC85</b>	55 kN	18 V - 3,0 Ah	Ø 85 mm	Cobre/Alu	575 x 340 x 95 mm	9,4 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Materiales para crimpado

### >>> MATERIALES Y ACCESORIOS PARA CRIMPADO DE CABLES ELÉCTRICOS



**P117**

**ALICATES PARA CRIMPADO LOS TERMINALES DESNUDOS**

NFC 20-130

**Utilización :** Alicates de engastar los terminales desnudos y los terminales enchufables de sección 10/25 mm<sup>2</sup>.

Bloqueo forzado que garantiza la calidad del engaste  
Posibilidad de desbloqueo en caso de falsa maniobra

Referencia	Longitud	Peso
<b>P117</b>	260 mm	685 g

### >>> PRENSAS HIDRÁULICAS MANUALES PARA CRIMPADO



**MP130**

**PRENSA HIDRÁULICA MANUAL DE CRIMPADO**

**Utilización :** Prensa hidráulica manual particularmente adaptada para el crimpado de líneas aéreas, así como otras aplicaciones generales. Sistema hidráulico de dos velocidades, reduce el número de golpes de bomba:

Trazabilidad total por número de serie individual.  
Acepta todas las marcas de matriz.  
Herramienta 2 velocidades: avance rápido.

**Características :** Gran capacidad de engaste: de 10 a 300 ó 400 mm<sup>2</sup>. Cabeza en "C", rotativa a 320°.

Matrices semi-circulares comunes a todas las herramientas MP130  
Disparo automático con "clic" audible cuando se ha alcanzado la fuerza de 130 kN.  
Retorno del pistón mediante rotación del puño móvil y cierre.

Vendido en maleta de plástico (645 x 290 x 125 mm) que puede contener 10 juegos de matrices.

Juegos de matrices intercambiables y comuns a las herramientas MP13026, XP13026 y BP13026							
	Aplicación	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130	Manguitos desnudos o preaislados cobre o alu	Manguitos y terminales cobre - alu DIN 48083	Conectores en "C"	Puesta en redondo	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130
	Tipo de crimpado						
	Sección	10 > 300 mm <sup>2</sup>	E 54 > E280	K26 > K228	C10 > C70	50 > 240 mm <sup>2</sup>	10 > 240 mm <sup>2</sup>

Juegos de matrices intercambiables y comuns a las herramientas MP13038, XP13038 et BP13038							
	Aplicación	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130	Manguitos desnudos o preaislados cobre o alu	Manguitos y terminales cobre - alu DIN 48083	Conectores en "C"	Puesta en redondo	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130
	Tipo de crimpado						
	Sección	10 > 400 mm <sup>2</sup>	E 54 > E280	K26 > K234	C10 > C70	50 > 240 mm <sup>2</sup>	10 > 240 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado hexagonal	Dimensiones	Peso
<b>MP13026</b>	130 kN	26 mm	10 > 300 mm <sup>2</sup>	545 x 70 x 160 mm	5,36 kg
<b>MP13038</b>	130 kN	38 mm	10 > 400 mm <sup>2</sup>	580 x 70 x 160 mm	6,42 kg



   **MPH130**

**PRENSA HIDRÁULICA MANUAL DE CRIMPADO**

**Utilización :** Prensa hidráulica manual particularmente adaptada para el punzonado de líneas subterráneas (16 a 240 mm<sup>2</sup>), así como otras aplicaciones generales de crimpado. Sistema hidráulico de dos velocidades, reduce el número de golpes de bomba.

 *Herramienta universal: punzonado alu y engaste.*  
*Trazabilidad total por número de serie individual.*  
*Acepta todas las marcas de matriz.*  
*Herramienta 2 velocidades: avance rápido.*

**Características :** Cabezal según HN 68-S-90 (EDF). Cabezal rotativo a 180°. Además de las matrices MPH130/BPH130 de punzonado profundo, todas las matrices de MP130/BP130 pueden adaptarse a esta herramienta gracias a un adaptador A12D1.  
 Disparo automático con "clac" audible cuando se ha alcanzado la fuerza de 130 kN.  
 Retorno del pistón mediante rotación del puño móvil y cierre.  
 Punzonado Alu: 240 mm<sup>2</sup>  
 Engaste Cobre: 400 mm<sup>2</sup>

Vendido en maleta de plástico (645 x 290 x 125 mm) que puede contener 10 juegos de matrices (sin tener en cuenta las matrices que se abren).

Juegos de matrices intercambiables y comuns a las herramientas MPH130, XPH130 et BPH130			
	Aplicación	Cables desnudos o preaislados alu	Adaptador tipo A12D1 para la utilización de las matrices C 130
	Tipo de crimpado		
	Sección	16 > 240 mm <sup>2</sup>	

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado	Punzonado	Dimensiones	Peso
<b>MPH130</b>	130 kN	26 mm	10 > 400 mm <sup>2</sup>	16 > 240 mm <sup>2</sup>	560 x 80 x 165 mm	5,26 kg

>>> **CABEZALES HIDRÁULICOS PARA CRIMPADO**



   **XP130**

**CABEZAS HIDRÁULICAS DE CRIMPADO 130 KN**

**Utilización :** Los cabezales de crimpado XP130 se conectan a un grupo hidráulico de 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión para utilizations semi intensivas o intensivas (según el grupo utilizado). Esta solución permite intercambiar diferentes cabezales de crimpado o cortadores de cables según las capacidades de aplicación.

 *Acepta todas las marcas de matriz.*  
*Gran capacidad de engaste:*  
*Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Los cabezales de crimpado XP130 tienen las mismas fuerzas, carrera y capacidades que las herramientas manuales MP130 o las versiones eléctricas BP130 : crimpado de conectores de 10 a 300 ó 400 mm<sup>2</sup>. Cabeza en « C » con paso máximo de 26 ó 38 mm. Matrices semi-circulares comunes a todas las herramientas 130 kN.

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado hexagonal	Dimensiones	Peso
<b>XP13026</b>	130 kN	26 mm	10 > 300 mm <sup>2</sup>	195 x 70 x 125 mm	3,9 kg
<b>XP13038</b>	130 kN	38 mm	10 > 400 mm <sup>2</sup>	230 x 70 x 115 mm	4,6 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Materiales para crimpado



### XPH130

#### CABEZAL HIDRÁULICO DE CRIMPADO 130 KN

**Utilización :** Los cabezales de crimpado XPH130 se conectan a un grupo hidráulico de 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión, para utilizaciones semi intensivas o intensivas (según el grupo utilizado). Esta solución permite intercambiar diferentes cabezales de crimpado o cortadores de cables según las capacidades de aplicación.

 *Gran capacidad de crimpado.*  
*Tratamiento anti-corrosión del cabezal.*  
*Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** Los cabezales de crimpado XPH130 tienen las mismas fuerzas, carrera y capacidades que la herramienta manual MP130 o eléctrica BPH130: engaste de conectores de 10 a 300mm<sup>2</sup> y punzonado profundo de las líneas subterráneas de 16 a 400 mm<sup>2</sup>.

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado hexagonal	Punzonado	Dimensiones	Peso
<b>XPH130</b>	130 kN	26 mm	16 > 300 mm <sup>2</sup>	16 > 400 mm <sup>2</sup>	205 x 80 x 80 mm	3,6 kg



### XPH250

#### CABEZAL HIDRÁULICO DE CRIMPADO 250 KN

**Utilización :** El cabezal de engaste XPH250 se conectan a un grupo hidráulico de 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión, para utilizaciones semi intensivas o intensivas (según el grupo utilizado). Esta solución permite intercambiar diferentes cabezales de crimpado o cortadores de cables según las capacidades de aplicación.

 *Gran capacidad de crimpado.*  
*Tratamiento anti-corrosión del cabezal.*  
*Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** El cabezal de engaste XPH250 se ha pensado para el crimpado de conectores de 50 a 630 mm<sup>2</sup>, Sistema anti-rotación para la matriz inferior y pasador de la matriz superior.

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado hexagonal	Dimensiones	Peso
<b>XPH250</b>	250 kN	28 mm	50 > 630 mm <sup>2</sup>	287 x 100 x 130 mm	6,88 kg



### XPH450

#### CABEZAL HIDRÁULICO DE CRIMPADO 450 KN

**Utilización :** El cabezal de engaste XPH450 se conecta a un grupo hidráulico de 700 bares, mediante flexible y acopladores de alta-presión, para utilizaciones semi intensivas o intensivas (según el grupo utilizado). Esta solución permite intercambiar diferentes cabezales de crimpado o cortadores de cables según las capacidades de aplicación.

 *Gran capacidad de engaste:*  
*Tratamiento anti-corrosión del cabezal.*  
*Trazabilidad total por número de serie individual.*

**Características :** La robusta cabeza de engaste XPH450 tiene una gran capacidad de engaste: conectores de 95 a 1.000 mm<sup>2</sup>. La conexión lateral permite la instalación de este cabezal

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado hexagonal	Dimensiones	Peso
<b>XPH450</b>	450 kN	35 mm	95 > 1000 mm <sup>2</sup>	285 x 115 x 120 mm	11 kg



   **XH304**

**CABEZAL HIDRÁULICO DE CRIMPADO 304 KN**

Homologado trabajos TET

**Utilización :** Funciona con grupo en batería 220V o térmico.

**Características :** Fuerza: 304 kN.

Presión máx: 700 bares.

Presión máx: 34 mm.

Cable máx.: 228 mm<sup>2</sup>.

Referencia	Descripción	Peso
<b>XH304</b>	Cabezal hidráulico de crimpado	7 kg



   **WH1000**

**CABEZAL HIDRÁULICO DE CRIMPADO 1.000 KN**

**Características :** Fuerza: 1.000 kN.

Presión máx: 700 bares.

Matrices - 10E.

Paso máx: 48 mm.

Cable: 570<sup>2</sup> alu.

Equipada de un contador de ciclos.

Referencia	Peso
<b>WH1000</b>	32 kg



   **WH1200**

**CABEZAL HIDRÁULICO DE CRIMPADO 1.200 KN**

**Características :** Presión máx: 700 bares.

Matrices - 12 t.

Paso máx: 62,5 mm.

Cable máx.: 851 mm<sup>2</sup> aluminio

Equipada de un contador de ciclos.

Distribuidor en prensa.

Referencia	Descripción	Peso
<b>WH1200</b>	Cabezal de crimpado hidráulico	53 kg



   **WH2000**

**CABEZAL HIDRÁULICO DE CRIMPADO 2.000 KN**

**Características :** Fuerza: 2.000 kN.

Matrices: 20E.

Paso máx: 74 mm

Presión máx: 700 bares.

Cable: 1 600<sup>2</sup> alu.

Equipada de un contador de ciclos.

Referencia	Peso
<b>WH2000</b>	86 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Materiales para crimpado

>>> PRESAS HIDRÁULICAS ELÉCTRICAS PARA CRIMPADO



NUEVA GAMA

**BP13026**

**PRESA HIDRÁULICA DE ENGASTE EN BATERÍA**

**Utilización :** Prensa electrohidráulica para el engaste de conectores de 10 a 300 mm<sup>2</sup>.

- ➕ Ergonomía y ligereza que permite el corte con una sola mano.
- Relación peso/potencia máxima.
- Trazabilidad total por número de serie individual.
- Doble control "calidad del engaste" por el operador.
- Acepta todas las marcas de matriz.
- Gran capacidad de crimpado.

**Características :** Control electrónico del engaste:

- interruptor M/P
- indicador carga batería
- control fin de ciclo
- seguimiento de mantenimiento
- sensor térmico



Anillo de enganche.  
 Revestimiento anti-deslizante en el cuerpo.  
 Herramienta mono velocidad con avance rápido.  
 Tiempo de engaste 12,5 segundos por engaste en terminal de 185 mm<sup>2</sup>.  
 Cabezal en "C", rotativa a 320°.  
 Matrices semi-circulares comunes a todas las herramientas 130 kN).  
 Variador de velocidad electrónico en el gatillo que permite el control preciso del acercamiento antes del  
 Engaste. Disparo automático con "clic" audible cuando se ha alcanzado la fuerza de 130 kN. Retorno del pistón por gatillo de descarga.  
 Tratamiento anti-corrosión del cabezal.  
 Batería gran autonomía recargable sin efecto memoria.  
 Cargador/baterías comunes en todas las nuevas gamas.



Fabricado en Francia.  
 Vendido en maleta de plástico (495 x 592 x 150 mm) con 2 baterías y 1 cargador. La caja puede contener 24 juegos de matrices.

Juegos de matrices intercambiables y comuns a las herramientas MP13026, XP13026 y BP13026

	Aplicación	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130	Manguitos desnudos o preaislados cobre o alu	Manguitos y terminales cobre - alu DIN 48083	Conectores en "C"	Puesta en redondo	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130
	Tipo de crimpado						
	Sección	10 > 300 mm <sup>2</sup>	E 54 > E280	KZ6 > KZ28	C10 > C70	50 > 240 mm <sup>2</sup>	10 > 240 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado hexagonal	Batería	Dimensiones	Peso
<b>BP13026</b>	130 kN	26 mm	10 > 300 mm <sup>2</sup>	18 V - 3 Ah	385 x 305 x 95 mm	6,84 kg

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

**NUEVA GAMA**



**BP13038**

**PRENSA HIDRÁULICA DE CRIMPADO EN BATERÍA**

**Utilización :** Prensa electrohidráulica para el crimpado de conectores de 10 a 400 mm<sup>2</sup>.

*Ergonomía y ligereza que permite el crimpado con una sola mano. Relación peso/potencia máxima. Trazabilidad total por número de serie individual. Doble control "calidad del crimpado" por el operador. Gran capacidad de crimpado.*

**Características :** Control electrónico de crimpado :

- interruptor M/P
- indicador carga batería
- control fin de ciclo
- seguimiento de mantenimiento
- sensor térmico

Anillo de enganche.  
 Revestimiento anti-deslizante en el cuerpo.  
 Herramienta mono velocidad con avance rápido.  
 Tiempo de engaste 14 segundos por engaste en terminal de 185 mm<sup>2</sup>.  
 Cabezal en "C", rotativa a 320°.  
 Matrices semi-circulares comunes a todas las herramientas 130 kN).  
 Variador de velocidad electrónico en el gatillo que permite el control preciso del acercamiento antes del engaste. Disparo automático con "clic" audible cuando se ha alcanzado la fuerza de 130 kN. Retorno del pistón por gatillo de descarga.  
 Tratamiento anti-corrosión del cabezal.  
 Batería gran autonomía recargable sin efecto memoria.  
 Cargador/baterías comunes en todas las nuevas gamas.

Fabricado en Francia.  
 Vendido en caja de plástico (495 x 592 x 150 mm) con 2 baterías y 1 cargador.  
 La caja puede contener 24 juegos de matrices.

Juegos de matrices intercambiables y comuns a las herramientas MP13038, XP13038 et BP13038								
	Aplicación	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130	Manguitos desnudos o preaislados cobre o alu	Manguitos y terminales cobre - alu DIN 48083	Conectores en "C"	Puesta en redondo	Manguitos y terminales cobre NFC 20.130	
	Tipo de crimpado							
	Sección	10 > 400 mm <sup>2</sup>	E 54 > E280	K26 > K234	C10 > C70	50 > 240 mm <sup>2</sup>	10 > 240 mm <sup>2</sup>	

Interchangeable die sets which are common to MP13038, XP13038 and BP13038							
	Application	Copper sleeves and lugs	Copper or alu bare or insulated sleeves	Copper or alu sleeves and lugs	C-shaped connectors	Pre-rounding	Copper sleeves and lugs
	Type of crimp						
	Section	10 > 400 mm <sup>2</sup>	E 54 > E280	K26 > K234	C10 > C70	50 > 240 mm <sup>2</sup>	10 > 240 mm <sup>2</sup>

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado hexagonal	Batería	Dimensiones	Peso
<b>BP13038</b>	130 kN	38 mm	10 > 400 mm <sup>2</sup>	18 V - 3 Ah	410 x 305 x 95 mm	7,7 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Materiales para crimpado



NUEVA GAMA

**BPH130**

**PRENSA HIDRÁULICA DE CRIMPADO EN BATERÍA**

**Utilización :** Prensa hidráulica en batería particularmente adaptada para el punzonado profundo de líneas subterráneas (16 a 240 mm<sup>2</sup>).

- ➕ *Ergonomía y ligereza que permite el engaste con una sola mano.*
- Relación peso/potencia máxima.*
- Trazabilidad total por número de serie individual.*
- Doble control "calidad de crimpado" por el operador.*
- Gran capacidad de crimpado.*

**Características :** Control electrónico de crimpado :

- interruptor M/P
- indicador carga batería
- control fin de ciclo
- seguimiento de mantenimiento
- sensor térmico

Anillo de enganche.

Revestimiento anti-deslizante en el cuerpo.

Herramienta mono velocidad con avance rápido.

Tiempo de engaste 12,5 segundos por engaste en terminal de 185 mm<sup>2</sup>.

Cabezal según HN 65-S-90 (EDF), rotativa a 180°. Cabezal según HN 68-S-90 (EDF). Cabezal rotativo a 180°.

Además de las matrices MPH130/BPH130 de punzonado profundo, todas las matrices de MP130/BP130 pueden adaptarse a esta herramienta gracias a un adaptador A12D1.

Variador de velocidad electrónico en el gatillo que permite el control preciso del acercamiento antes del engaste.

Disparo automático con "clac" audible cuando se ha alcanzado la fuerza de 130 kN. Retorno del pistón por gatillo de descarga.

Tratamiento anti-corrosión del cabezal.

Batería gran autonomía recargable sin efecto memoria.

Cargador/baterías comunes en todas las nuevas gamas.

Fabricado en Francia.

Vendido en maleta de plástico (495 x 592 x 150 mm) con 2 baterías y 1 cargador. La caja puede contener 24 juegos de matrices.

**Juegos de matrices intercambiables y comuns a las herramientas MPH130, XPH130 et BPH130**

	Aplicación	Cables desnudos o preaislados alu	Adaptador tipo A12D1 para la utilización de las matrices C 130
	Tipo de crimpado		
	Sección	16 > 240 mm <sup>2</sup>	

Referencia	Fuerza	Carrera	Crimpado	Punzonado profundo	Batería	Dimensiones	Peso
<b>BPH130</b>	130 kN	26 mm	10 > 400 mm <sup>2</sup>	16 > 240 mm <sup>2</sup>	18 V - 3 Ah	395 x 310 x 95 mm	6,56 kg

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE

>>> GRUPOS HIDRÁULICOS Y ACCESORIOS



   **PH700**

**BOMBA HIDRÁULICA DE PIE**

**Utilización :** Bomba con pie hidráulica de dos velocidades, que desarrolla una presión máxima de 700 bares. Conexión de todo tipo de cabezas hidráulicas 700 bares.

 Esta nueva bomba de pie es más compacta para una mejor ergonomía. Su diseño, estandarizado con la bomba de mano, es más robusto. Herramienta 2 velocidades: avance rápido. Trazabilidad total por número de serie individual.

**Características :** Disparo automático de 700 bares. Recuperación por palanca de descarga. Gancho de fijación del pedal "posición parada". Pie metálico para una mejor estabilidad.

Referencia	Presión	Depósito de aceite	Esfuerzo en pedal	Dimensiones	Peso
<b>PH700</b>	700 bares	0,7 L	38 daN	620 x 175 x 165 mm	7,3 kg



   **BH702**

**GRUPO HIDRÁULICO EN BATERÍA RECARGABLE**

IP 43 según NF EN 60529  
Conforme a las directivas 89/336/CE

**Utilización :** Grupo hidráulico autónomo en batería extraíble recargable que desarrolla una presión de 700 bares. Conexión con los cabezales hidráulicos disponibles en el catálogo.

 Grupo muy ligero y compacto. Excelentes relaciones peso/autonomía y peso/potencia. Depósito hermético que permite trabajar en todas las posiciones: ninguna restricción de inclinación. Herramienta 2 velocidades: avance rápido. Piloto luminoso del estado de carga de la batería. Trazabilidad total por número de serie individual. Carcasa robusto.

**Características :** Motor 400 W equipado de una protección térmica que corta el motor en caso de recalentamiento. Parada automática de 700 bares. Válvula de sobrepresión. Caudal de 1,2 a 0,2 L/min según la presión. Estudiado para un funcionamiento intermitente. Mando de socorro para retorno manual del pistón. Autonomía: entre 64 y 90 engastes según el tipo de manguitos, de cables, matrices y cabezales. Recargable en 60 min.

Vendido con un mando a distancia de dos botones (longitud cable 3m), una bandolera para transporte en el hombro y un frasco de aceite 0,5L. Racores y flexibles no proporcionados.

**Accesorios :** Ref. 87810 Batería extraíble 24 V - 3,3 Ah Ni-Mh  
Ref. 87809 Cargador de batería  
Ref. 82801 Mando a distancia  
Ref. 82809 Frasco de aceite  
Ref. 82812 Manómetro

Referencia	Presión	Batería	Depósito de aceite	Dimensiones	Peso
<b>BH702</b>	700 bares	24 V - 3,3 Ah Ni-Mh	0,75 L	340 x 180 x 330 mm	8,8 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Materiales para crimpado



**EH705**

**GRUPO HIDRÁULICO ELÉCTRICO 220V**

IP 55 según NF EN 60529

**Utilización :** Grupo hidráulico eléctrico 220V que desarrolla una presión de 700 bares. Conexión con los cabezales hidráulicos disponibles en el catálogo. Utilización semi intensiva.

**+** Grupo ergonómico.  
Excelente relación peso/potencia/dimensiones máximas.  
Casco robusto.  
Trazabilidad total por número de serie individual.  
Herramienta 2 velocidades: avance rápido.

**Características :** Estudiado para un uso semi intensivo  
Motor 550 W monofásico 220 V 50 Hz.  
Parada automática del motor de 700 bares.  
Válvula de seguridad contra los riesgos de sobrepresión.  
Disyuntor térmico para protección contra sobrecarga del motor eléctrico.  
Mando de socorro para retorno manual del pistón.

Suministrado con un mando a distancia de 2 botones (longitud cable 3m) y 2 fusibles 160 mA suplementarios en bolsa.  
Racores y flexibles no proporcionados.

**Accesorios :** Ref. 82814 Pedal de mando en el pie  
Ref. 82801 Mando a distancia  
Ref. 82809 Frasco de aceite  
Ref. 82812 Manómetro

Referencia	Presión	Cauda	Depósito de aceite	Motor	Nivel sonoro	Dimensiones	Peso
<b>EH705</b>	700 bares	1,2L/min BP - 0,4L/min AP	2 L	550 W	LWA 91 dB(a)	320 x 200 x 420 mm	17 kg



**EH706**

**GRUPO HIDRÁULICO ELÉCTRICO 220V**

IP 55 según NF EN 60529

**Utilización :** Grupo hidráulico eléctrico 220V que desarrolla una presión de 700 bares. Conexión con los cabezales hidráulicos disponibles en el catálogo. Utilización intensiva.

**+** Grupo ergonómico y silencioso.  
Excelente relación peso/potencia.  
Casco robusto.  
Trazabilidad total por número de serie individual.  
Herramienta 2 velocidades: avance rápido.

**Características :** Estudiado para un uso intensivo: servicio S3/S6 de 40% (ej.: capacidad de engaste con un cabezal XP130: 6 terminales 185 mm<sup>2</sup> por minuto).  
Motor 750 W monofásico 220 V 50 Hz. con condensador de arranque (que permite el arranque en carga).  
Parada automática del motor de 700 bares.  
Válvula de seguridad contra los riesgos de sobrepresión.  
Disyuntor térmico para protección contra sobrecarga del motor eléctrico.  
Mando de socorro para retorno manual del pistón.

Suministrado con un mando a distancia de 2 botones (longitud cable 3m) y 1 fusibles 160 mA suplementarios en bolsa y un frasco de aceite aislante 0,5L.  
Racores y flexibles no proporcionados.

**Accesorios :** Ref. 82814 Pedal de mando en el pie  
Ref. 82801 Mando a distancia  
Ref. 82809 Frasco de aceite  
Ref. 82812 Manómetro

Referencia	Presión	Caudal	Depósito de aceite	Motor	Nivel sonoro	Dimensiones	Peso
<b>EH706</b>	700 bares	0,8L/min	2 L	750 W	> LWA 80 dB(a)	380 x 200 x 420 mm	17 kg

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **GSH**

**GRUPO HIDRÁULICO 700 BARES.**

**Utilización :** Para prensas hidráulicas 100 toneladas y 200 toneladas.

**Características :** Doble efecto.

Modelos térmicos: con o sin mando a distancia, se especificará en el pedido.

Referencia	Descripción
<b>GSHE35</b>	Grupo hidráulico motor térmico gasolina
<b>GSHD48</b>	Grupo hidráulico motor térmico diesel
<b>GSHL 220 ELEC</b>	Grupo hidráulico motor eléctrico 220V con mando a distancia



   **HPSGT**

**GRUPO TÉRMICO 700 BARES.**

**Utilización :** Trabajos en altura en barquilla.

Para gatos de recuperación de esfuerzo y prensa 80 toneladas.

**Características :** Depósito: 4L de aceite.

Funciona en simple y doble efecto.

Opción: caja de madera de transporte.

Referencia	Descripción	Peso
<b>HPSGT</b>	Grupo térmico 700 bares	16,6 kg



   **82801**

**MANDO A DISTANCIA**

**Utilización :** Mando a distancia 2 funciones (Avance- Retorno) con mantenimiento en presión, equipada de un cable de 3 metros.

Referencia	Descripción
<b>82801</b>	Mando a distancia dos funciones



   **82814**

**PEDAL DE MANDO EN EL PIE**

**Utilización :** Pedal de mando doble, equipado de un cable de 3 metros.

Se utiliza en vez del mando a distancia.

Referencia	Descripción
<b>82814</b>	Pedal de mando en el pie



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

## CRIMPADO Y CORTA CABLE HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS > Materiales para crimpado

### >>> CONJUNTO PARA CRIMPADO DE CIRCUITO DE TIERRA



#### **HPSSERT3**

CONJUNTO DE ENGASTE 45T - 700 BARES

**Utilización :** Para trabajos en barquilla BT / MT / AT.

**Características :** Prensa XPH450 45t simple efecto con puño de mantenimiento

Grupo PMP1221 simple y doble efecto.

Cable máx.: 366<sup>2</sup>.

Matrices XPH450.

Referencia	Descripción
<b>HPSSERT3</b>	Conjunto de engaste 45t - 700 bares

### >>> ACCESORIOS DE EMPALME



#### **DFL1**

FLEXIBLE ALTA PRESIÓN 700 BARES (SIN RACOR)

**Características :** 3/8 NPT ó 1/4 BSP según modelos.

Referencia	Tipo	Descripción
<b>30491</b>	De armazón no aislado	1,60 m
<b>30195</b>	De armazón no aislado	3 m
<b>30344</b>	De armazón no aislado	6 m
<b>80015</b>	De armazón no aislado	10 m
<b>30483</b>	De armazón no aislado	12 m
<b>30486</b>	De armazón no aislado	15 m
<b>30582</b>	De armazón aislado	10 m



#### **DFLR1**

FLEXIBLE ALTA PRESIÓN 700 BARES CON RACORES

**Utilización :** Flexible alta presión 700 bares equipado de racores rápidas de bolas : 1 macho a 90° que se conectará en el grupo para obtener un racor giratorio y 1 hembra de bloqueo de seguridad.

Referencia	Tipo	Longitud
<b>82810</b>	De armazón no aislado	3 m
<b>82811</b>	De armazón aislado	10 m



#### **HPSFLEX**

FLEXIBLE SIMPLE O DOBLE

**Utilización :** Flexible alta presión, presión de utilización 700 bares.

**Características :** En enrollador de 10m, 20m ó 40m de longitud a petición.

Referencia	Descripción
<b>HPSFLEX</b>	Flexible de alta presión

>>> GUÍA ELECCIONES DE LAS MATRICES DE CRIMPADO



		Section (mm²)	Code	MP36		MP55		MP80		MP130..26-38		MPH130		XPH250		XPH450			
				BLP36		BLP55		BP80		BP130..26-38		XP130..26-38		BPH130		BPH130		BPH130	
				Refrence Matrices Dies	Leg. (mm)	Refrence Matrices Dies	Leg. (mm)	Refrence Matrices Dies	Leg. (mm)	Refrence Matrices Dies	Leg. (mm)	Adaptateur Adapter	Refrence Matrices Dies	Leg. (mm)	Refrence Matrices Dies	Leg. (mm)	Refrence Matrices Dies	Leg. (mm)	
<b>Circuit de terre et réseau industriel</b> Grounding and industrial network Cosses tubulaires et manchons NF C20-130 Tubular lugs and sleeves	Sertissage hexagonal Hexagonal crimp	NF C20-130 - XCT. - XG. 	4	HPS02633	5	HPS31042	9												
			6	HPS02454	9	HPS31038	9	HPS84105	9	HPS80414	9			HPS80414	9				
			10	HPS02431	9	HPS31039	9	HPS84106	9	HPS30218	9			HPS30218	9				
			16	HPS02432	9	HPS31040	9	HPS84107	9	HPS30219	9			HPS30219	9				
			25	HPS02433	9	HPS31041	9	HPS84108	9	HPS30220	9			HPS30220	9				
			35	HPS02413	9	HPS31038	9	HPS84109	12	HPS30221	12			HPS30221	12				
			50	HPS02434	5	HPS31039	5	HPS84110	12	HPS30222	12			HPS30222	12	HPS30525	12		
			70	HPS02435	5	HPS31040	5	HPS84111	5	HPS30223	12			HPS30223	12	HPS30526	12		
			95	HPS02414	5	HPS31041	5	HPS84112	5	HPS30224	12			HPS30224	12	HPS30527	12	HPS30390	14
			120	HPS02437	3,5	HPS31042	5	HPS84113	5	HPS30235	12			HPS30235	12	HPS30528	12	HPS77101	14
			150	HPS02415	3,5	HPS31043	5	HPS84114	5	HPS30236	12			HPS30236	12	HPS30444	12	HPS77102	14
			185			HPS31297	5	HPS84115	5	HPS30237	12			HPS30237	12	HPS30445	12	HPS77103	18
			240					HPS84116	5	HPS30238	12			HPS30238	12	HPS30446	12	HPS77104	18
			300							HPS30229	12			HPS30229	12	HPS30447	12	HPS77105	25
			400							HPS30452	9			HPS30452	9	HPS30414	12	HPS30466	25
			500													HPS30448	12	HPS77106	25
			630													HPS30449	12	HPS77107	18
			800															HPS30469	18
			1000															HPS30470	18
			Poinçonnage Indent crimp	NF C20-130 - XCT. - XG. 	10-16-25-35-50 70-95-120 150-185-240	HPS02466 HPS02577 HPS02578 HPS02579 HPS02580 HPS02581 HPS02582 HPS02583	HPS31166 HPS31167 HPS31168 HPS31169 HPS31168 HPS31167 HPS31170 HPS31171	HPS30237 HPS30331 HPS30335 HPS30322 HPS30323 HPS30324 HPS30325 HPS30326 HPS30328 HPS30329 PS30330 HPS30332 HPS30333 HPS30334	Outils manuels & files - Manual tools & files - A1201 : 30841 Outils batterie - Battery tools - A1202 : 85880 Outils manuels & files - Manual tools & files - A1201 : 30841 Outils batterie - Battery tools - A1202 : 85880	HPS30237 HPS30331 HPS30335 HPS30322 HPS30323 HPS30324 HPS30325 HPS30326 HPS30328 HPS30329 HPS30330 HPS30332 HPS30333 HPS30334									



				MP36	MP55	MP80	MP130..26-38	MPH130							
				BLP36	BLP55	BP80	BP130..26-38	BPH130							
							XP130..26-38	XPH130		XPH250		XPH450			
				Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	Adaptateur Adapter	Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	
Circuit de terre et réseau Industriel Grounding and Industrial network	Connecteurs en C C-shape connectors		Sertissage hexagonal Hexagonal crimp	Section (mm²)	Code										
			6	C6	HPS02701	9	HPS31310	9							
			10	C10	HPS02702	9	HPS31311	9	HPS84117	9	HPS80160	9	HPS80160	9	
			16	C16	HPS02703	5	HPS31312	2x5	HPS84118	2x5	HPS80161	2x5	HPS80161	2x5	
			25	C25											
			35	C35			HPS31315	5	HPS84119	2x5	HPS80162	2x5	HPS80162	2x5	
			50	C50											
			70	C70							HPS30562-01	18	HPS30562-01	18	
			95	C95											
			120	C120											
150	C150														
185	C185														
Circuit de terre et réseau Industriel Grounding and Industrial network	Cosses cuivre forgées étamées Forged copper lugs in plated		Sertissage hexagonal Hexagonal crimp	Section (mm²)	Code										
			16												
			25		HPS02434	5	HPS31039	5	HPS84110	12	HPS30222	12	HPS30222	12	
			35												
			50												
			70												
			95		HPS02415	3,5	HPS31043	5	HPS84114	5	HPS30236	12	HPS30236	12	
			120												
			150												
			185						HPS84116	5	HPS30228	12	HPS30228	12	
240															
DPD 29/25	E100			HPS31047	5	HPS84168	5	HPS80390	18	HPS80390	18				
Circuit de terre et réseau Industriel Grounding and Industrial network	Cosses bimétal Cu/Al réseau Industriel Bimetal lugs Cu/Al industrial network		Sertissage hexagonal Hexagonal crimp	Section (mm²)	Code										
			NF C63-061 - ICAU - ACX,	35	E140	HPS02377	9		HPS84170	9	HPS30578	9	HPS30578	9	
				50						HPS80387	18	HPS80387	18		
				70			HPS31217	9							
				95	E173	HPS02376	9		HPS84171	9	HPS30579	9	HPS30579	9	
				120						HPS80388	18	HPS80388	18		
				150											
				185	E235					HPS30636	9	HPS30636	9		
				240						HPS30358	18	HPS30358	18		
				300	E260					HPS80386	9	HPS80386	9		



				MP36	MP55	MP80	MP130..26-38	MPH130						
				BLP36	BLP55	BP80	BP130..26-38	BPH130						
							XP130..26-38	XPH130						
				Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	Reference Matrices Dies	Large Width (mm)	Adaptateur Adapter	Reference Matrices Dies	Large Width (mm)		
Ligne aérienne nue BT / HTA LV / MV Low & Medium Voltage line	Conducteurs en cuivre Copper cables		Sertissage hexagonal Hexagonal crimp	Section (mm²)	Code									
			JU	7,07 (30/10)	E54			HPS31047	5	HPS84176	5	HPS80389	18	
				9,9 (35/10)										
				10,8	E68			HPS31045	9	HPS84177	9	HPS30346	18	HPS30346
				12,56 (40/10)										
				12,4										
				14,1	E72			HPS31044	5	HPS84178	5	HPS30347	10	HPS30347
				15,9 (45/10)										
				19,6 (50/10)										
				17,8										
				22	E83			HPS31046	9	HPS84179	9	HPS30348	18	HPS30348
				27,6										
				28,26 (60/10)										
				29,3	E100			HPS31047	5	HPS84168	5	HPS80390	18	HPS80390
				38,2										
				38,46 (70/10)										
				48,3	E120			HPS31044	5	HPS84169	5	HPS80152	18	HPS80152
				59,7										
				74,9	E173	HPS02376	9	HPS31046	9	HPS84171	9	HPS30353	14	HPS30353
				93,3										
	116	E215	HPS02371	9	HPS31093	9	HPS84173	9	HPS30580	9	HPS30580			
	146													
	182	E230					HPS84174	5	HPS30357	10	HPS30357			



				MP36	MP55	MP80	MP130..26-38	MPH130					
				BLP36	BLP55	BP80	BP130..26-38	BPH130					
							XP130..26-38	XPH130					
													
				Reference Matrices Dies	Reference Matrices Dies	Reference Matrices Dies	Reference Matrices Dies	Reference Matrices Dies					
				Large Width (mm)	Large Width (mm)	Large Width (mm)	Large Width (mm)	Large Width (mm)					
<b>Conducteurs en alliage d'aluminium</b> AAC Aluminium Alloy Conductors 	Sertissage hexagonal Hexagonal crimp	Section (mm²)	Code										
													
				JL - CN2AA - CN2AU, - CNAA - ABT. - CB - CBO. - RDB - QN2AU. - AT - AB - AR - LR - ALR	22	E100		HPS31047	5	HPS84168	5	HPS80390	18
					34,4	E120		HPS31044	5	HPS84169	5	HPS80152	18
					43,1	E140	HPS02377	9	HPS84170	9	HPS30352	15	
					54,6			HPS31217	9	HPS84171	9	HPS30353	14
					75,5	E173	HPS02376	9					
					93,3								
					117	E210		HPS31048	5	HPS84172	5	HPS30355	10
					148	E230				HPS84174	5	HPS30357	10
					181,6	E250					HPS30250	5	
					228	E280					HPS30360	5	
					17,8								
					22								
					27,8	E120		HPS31044	5	HPS84169	5	HPS30351	9
					34,4								
					37,7								
					43,1	E140	HPS02377	9		HPS84170	9	HPS30352	15
					54,6								
					58,9								
	69,3	E173	HPS02376	9	HPS31217	9							
	80					HPS84171	9	HPS30353	14				
	88												
	59,7	E210		HPS31048	5	HPS84172	5	HPS30355	10				
	116,2												
	75,5	E230				HPS84174	5	HPS30357	10				
	147,1												
	181,6	E250					HPS30250	5					
	228	E280					HPS30360	5					
	17,8												
	22												
	27,8	E54		HPS31047	5	HPS84176	5	HPS30345	10				
	34,4												
	43,1												
	37,7												
	54,6	E72		HPS31044	5	HPS84178	5	HPS30347	10				
	69,3												
	88												
	58,9	E100		HPS31047	5	HPS84168	5	HPS30349	10				
	80												
	59,7												
	75,5	E120		HPS31044	5	HPS84169	5	HPS30351	9				
	116,2												
	147,1												
	181,6	E135											
	228	E160											

Outils manuels & Héles - Manual tools & Heads - A1201 - 30841  
 Outils batteries - Battery tools - A1202 - 85880



				MP36	MP55	MP80	MP130..26-38	MPH130										
				BLP36	BLP55	BP80	BP130..26-38	BPH130										
				XP130..26-38					XP130	XPU250								
<b>Ligne aérienne isolée BT</b> LV Low Voltage insulated line Sertissage hexagonal Hexagonal crimp Cosses et manchons préisolés Preinsulated lugs and sleeves MIPB - MIPT - MIT - EBPAU - EDBPAU - CCFBD - CPTA - DP/CN - XN8S - EIAS - EDAS CN. Manchons Sleeves MIPAS - MIPASE - IAS MITAS - MITASE - EIASE		Section (mm²)	Code	Reference Matrices Dies	Larg. Width (mm)	Adaptateur Adapter	Reference Matrices Dies	Larg. Width (mm)										
		6	E140	HPS02377	9		HPS84170	9	HPS30578	9			HPS30578	9				
		10																
		16																
		25	106 E140	HPS02377	9		HPS84170	9	HPS30578	9			HPS30578	9				
		35	100 E173	HPS02376	9	31217	HPS84171	9	HPS30579	9			HPS30579	9				
		50																
		54,6																
		70	E173	HPS02376	9		HPS84171	9	HPS30579	9			HPS30579	9				
		70 N																
		95																
		120	E215	HPS02371	9	HPS31093	9	HPS84173	9	HPS30580	9		HPS30580	9				
		150																
		185	E280							HPS30360-01	9		HPS30360-01	9				
		240																
240/95N	E280							HPS30360-01	9		HPS30360-01	9						
<b>Ligne souterraine BT</b> LV Low Voltage underground line Poinçonnage profond Deep indent crimp Cosses et manchons Al et Cu/Al Lugs and sleeves AL and Cu/Al RJA - RIAU - MIAU - CA - CAU - QAU - EAU - XCX - XLX - XD - XG - XB		Section (mm²)	Code															
		16	0E									HPS30861	HPS30865	HPS30392	HPS30861	HPS30865	HPS30399	
		25																
		35																
		50																
		70	1E									HPS30862	HPS30866	HPS30393	HPS30862	HPS30866	HPS30399	
		95																
		120																
		150	2E									HPS30863	HPS30867	HPS30394	HPS30863	HPS30867	HPS30399	
		185																
		240	4E									HPS30864	HPS30868	HPS30395	HPS30864	HPS30868	HPS30399	
		300																
400	5E												HPS30858	HPS30859	HPS30866			
500																		
630	6E																	

1

				MP36	MP55	MP80	MP130..26-38	MPH130									
				BLP36	BLP55	BP80	BP130..26-38	BPH130									
				XP130..26-38					XP130	XPH130							
<b>Câble sectoral Cu ou Al</b> Sectoral cable Copper or Aluminium Mise au rond Pre-rounding		Section (mm²)	Code	Reference Matrices Dies	Larg. Width (mm)	Adaptateur Adapter	Reference Matrices Dies	Larg. Width (mm)									
		10		HPS02637	9												
		16		HPS02638	9												
		25		HPS02639	9	HPS31114	12	HPS84134	35	HPS84134	35						
		35		HPS02640	9	HPS31115	12	HPS84135	35	HPS84135	35						
		50		HPS02641	9	HPS31098	12	HPS84136	35	HPS84136	35				HPS30518	60	
		70		HPS02642	9	HPS31099	12	HPS84137	35	HPS84137	35				HPS30519	60	
		95		HPS02643	9	HPS31100	12	HPS84138	35	HPS84138	35				HPS30520	60	
		120		HPS02644	9	HPS31101	12	HPS84139	35	HPS84139	35				HPS30521	70	
		150				HPS31102	12	HPS84140	35	HPS84140	35				HPS30522	70	
		185				HPS31103	12	HPS84141	35	HPS84141	35				HPS30523	75	
		240						HPS84142	35	HPS84142	35				HPS30524	75	
		300								HPS80449	60				HPS80449	60	
		400															
		500															
630																	

>>> **TENSORES Y ACCESORIOS**



   **T43 - T44 - T45**

**TENSOR "TIRVIT"**

**Utilización :** Ligero, manejable, de pequeñas dimensiones, el tensor Tirvit une sencillez y robustez. Las levas de auto-cierre hacen fuerza directamente sobre el hilo o el cable. Sirve para tensar cables eléctricos y telefónicos, cercados, etc. Y para arrancar piquetas.

Referencia	Capacidad	Ø del cable	Sección del cable	Dimensiones	Peso
<b>T43F2</b>	400 kg	2 - 8 mm	3 - 40 mm <sup>2</sup>	535 x 90 x 90 mm	4 kg
<b>T44F3</b>	600 kg	7 - 15 mm	30 - 120 mm <sup>2</sup>	625 x 110 x 110 mm	5,2 kg
<b>T45F4</b>	800 kg	14 - 18 mm	90 - 220 mm <sup>2</sup>	625 x 115 x 115 mm	6,2 kg



   **T46**

**MORDAZA O TENAZA COMPLETA PARA CABLE DE COBRE LLAMADO "CORREDERA"**

Referencia	Descripción	Peso
<b>T46 P/T43</b>	Para tensor "Tirvit" T43	280 g
<b>T46 P/T44</b>	Para tensor "Tirvit" T44	520 g
<b>T46 P/T45</b>	Para tensor "Tirvit" T45	600 g



   **T47**

**RANA COMPLETA CON GRILLETE DE AMARRE MODELO G2**

**Accesorios :** Para grillete de recambio Ø8mm, ref. M110

Referencia	Utilización	Peso
<b>T47 P/T43</b>	Para tensor "Tirvit" T43	290 g
<b>T47 P/T44</b>	Para tensor "Tirvit" T44	550 g
<b>T47 P/T45</b>	Para tensor "Tirvit" T45	610 g



T49

**T49**

**LEVA UNIVERSAL ESTRIADA PARA CABLE COBRE SIN RESORTE**

**Características :** Para cable alu, utilizar una leva universal ref. T49 cuyos dientes habrán sido limados (la superficie deberá ser lisa).

Referencia	Descripción	Utilización	Peso
<b>T49 P/T43</b>	Leva universal estriada	Para tensor "Tirvit" Referencia T43	100 g
<b>T49 P/T44-45</b>	Leva universal estriada	Para tensor "Tirvit" Referencia T44 et 45	190 g
<b>T49R P/T43</b>	Resorte solo para leva universal estriada	Para tensor "Tirvit" Referencia T43	40 g
<b>T49R P/T44-45</b>	Resorte solo para leva universal estriada	Para tensor "Tirvit" Referencia T44 et 45	60 g



**T48C**

**CADENA DE AMARRE**

**Utilización :** Para tensores « Tirvit » ref. T43 y T44

Referencia	Longitud	Peso
<b>T48C</b>	900 mm	660 g



**T48E**

**ESLINGA DE AMARRE**

**Utilización :** Para tensor« Tirvit » ref. T45

Referencia	Longitud	Peso
<b>T48E</b>	1,05 m	350 g

>>> RANAS



   **G05**

**RANA ARTICULADA O TENSOR**

**Características :** Mordaza para tensar los cables, de acero tratado.

Nota: Para apretar los cables de cobre y acero de 5 a 15mm, consultarnos.

Referencia	Capacidad de apriete	Alt.míni	Carga	Diámetro	Peso
<b>G05 N1</b>	Ø 1 à 5 mm	120 x 75 x 25 mm	400 CMU daN	17 mm	300 g
<b>G05 N2</b>	Ø 1 à 12 mm	135 x 95 x 35 mm	800 CMU daN	19 mm	950 g



   **G08-10-12**

**RANA DE TIRO**

**Características :** Rana de tiro articulada de palanca es la única que transforma íntegramente el esfuerzo de tracción en esfuerzo de apriete.

Elegir teniendo en cuenta no solamente el diámetro del cable sino asimismo los esfuerzos efectuados.

En utilización normal, el eje de manilla nunca debe llegar al tope.

Referencia	Capacidad	Carga	Materia	Longitud apriete	Peso	Descripción
<b>G08</b> 10 à 20 mm	1400 CMU daN	Aleación alu	175 mm	4,1 kg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alu/Acero Canna Ø 12,5 a 19,6 mm, sea 93,2 à 228 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Almelec Aster Ø 12,5 a 19,6 mm, sea 93 a 228 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Almelec/acero Pastel Ø 15,8 a 147,1 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Almelec/acero Phlox Ø 10 a 11,25 mm, sea 59,7 y 75,5 mm<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>G10</b> 6 à 14 mm	800 CMU daN	Aleación alu	160 mm	1,6 kg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alu/Acero Canna Ø 6 a 14 mm, sea 22 a 116,6 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Almelec Aster Ø 6 a 14 mm, sea 22 a 117 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Almelec/acero Phlox Ø 8,3, sea 37,7 mm<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>G12</b> 6 à 13,5 mm	800 CMU daN	Aleación alu. plastificado	160 mm	1,6 kg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable trenzado BT/tirar del portador para secciones 54,6 y 70 mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Cable Telecom en 8 (código 780856 J).</li> </ul>

Para los cables grasos, embadurnar las gargantas con pasta antideslizamiento, consultarnos.



   **1611**

**RANAS PARA CONDUCTORES UNIFILARES**

**Características :** Ranas con contorno interior redondo. Las muescas en las mandíbulas proporcionan un fuerte agarre en el aislamiento.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
<b>1611-20</b>	5,08 mm	10,20 mm	2041 kg	1,36 kg	102 mm
<b>1611-30</b>	7,87 mm	13,46 mm	2041 kg	1,70 kg	121 mm
<b>1611-40</b>	13,46 mm	18,80 mm	3269 kg	3,52 kg	140 mm
<b>1611-50</b>	19,81 mm	22,35 mm	3629 kg	3,52 kg	140 mm



**1613-30**

**RANAS PARA CONDUCTORES DESNUDOS**

**Utilización :** Ranas ligera para trabajos con conductores desnudos unifilares y trenzados desde 2 mm a 5,1 mm de diámetro.

**Características :** Mandíbulas ranuradas en "V".

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
<b>1613-30</b>	12 B&S Solid 2.03 mm	4 B&S Solid 5.03 mm	680 kg	0,68 kg	7,6 mm



**1659-5AT**

**RANAS PARA CABLES TELEFÓNICOS**

**Características :** Con mandíbulas onduladas para trenzado aislado, que evitan el deslizamiento.

Provista de cadena, grillete y fiador para prevenir la caída en caso de esenganche del conductor.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
<b>1659-5AT</b>	5,08 mm	9,40 mm	2268 kg	2,72 kg	127 mm

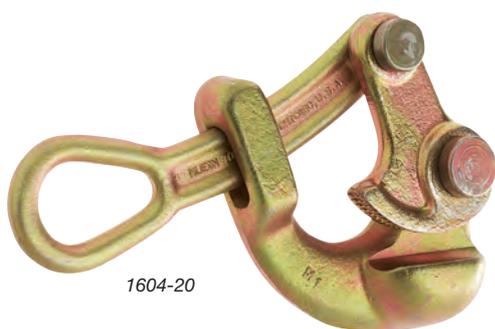


**RANAS PARA CABLES DE MUY ALTA RESISTENCIA**

**Características :** Familia de ranas conductores desde 3,1 mm a 25,4 mm de diámetro. El contorno de las mandíbulas en doble "V" de cuatro puntos de contacto, reduce la posibilidad de deslizamiento y permite una mejor alineación.

Para conductores de mayor diámetro, ver las ranas con mandíbulas de contorno interior redondo.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro mínimo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
<b>1613-40</b>	3,05 mm	9,40 mm	2041 kg	1,36 kg	102 mm
<b>1684-5</b>	5,54 mm	13,97 mm	3629 kg	2,83 kg	127 mm
<b>1628-16</b>	7,87 mm	15,75 mm	6804 kg	7,03 kg	184 mm
<b>1628-17</b>	12,70 mm	19,05 mm	6804 kg	7,71 kg	184 mm
<b>1628-18</b>	19,05 mm	25,40 mm	6804 kg	7,71 kg	184 mm



1604-20



1604-20L



1625-20

### RANAS TENSORAS TIPO "HAVEN"

**Utilización :** Diseñadas para utilizarlas cuando se precisen unas ranas ligeras y compactas y cuando el dañar el conductor que sea un factor importante.

**Características :** Las series 1604-20L y 1625 poseen un pestillo de giro para retener el cable las mandíbulas.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso
1604-20L	3,18 mm	12,70 mm	2268 kg	1,13 kg
1604-10	1,52 mm	6,35 mm	1134 kg	0,45 kg
1604-20	3,18 mm	12,70 mm	2268 kg	1,13 kg
1625-20	7,11 mm	19,05 mm	3629 kg	1,59 kg
1625-20 7/8	9,65 mm	22,35 mm	3629 kg	1,59 kg
1625-10-1	12,70 mm	25,40 mm	3629 kg	1,59 kg



### 1684-74

#### RANAS CON MANDÍBULAS CURVAS PARA CABLES EHS

**Características :** Cuando se tira un cable galvanizado EHS de muy alta resistencia, la capa galvánica tiene tendencia a depositarse y recubrir las mandíbulas, con lo que se produce un deslizamiento y un daño para el cable. Para evitar esta posibilidad, las mandíbulas de estas ranas han sido realizadas con una curvatura. Disponibles con pestillo de Trabajos en Tensión, sufijo H después del modelo, (ejemplo : 1628-73H) y con muelle, prefijo "S" antes del modelo, (ejemplo : S 1628-73H).

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1684-74	5,54 mm	13,97 mm	3629 kg	2,83 kg	127 mm



### RANAS DE MANDÍBULAS PARALELAS

**Utilización :** Las largas mandíbulas realizan una firme sujeción, reduciendo la posibilidad de deslizamiento y de dañar al cable. El pestillo impide la caída de la rana en caso de desenganche del cable. Amplios tiradores permiten recibir los grandes ganchos de las poleas o jarcias.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1686-10	5,08 mm	10 mm	4536 kg	2,27 kg	111 mm
1671-10	9,40 mm	19,05 mm	4536 kg	2,27 kg	111 mm
1686-20	5,08 mm	10 mm	4536 kg	2,27 kg	111 mm
1672-10	9,40 mm	19,05 mm	4536 kg	2,27 kg	111 mm



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

TRACCIÓN/DEVANADO - DESENNOLLAR - ELEVACIÓN > Ranas



**1685**

**RANAS DE MANDÍBULAS PARALELAS**

**Utilización :** Las mandíbulas de contorno interior redondo y con la inferior moleteada para una perfecta sujeción de los cables. El diseño incluye pestillo de cierre con agujeros de gran diámetro para ganchos de grandes grúas y aparejos. Cuando el gancho está cerrado, ayuda a mantener la posición del cable en las mandíbulas de la rana.

**+** Estas ranas son ligeras y compactas, para tirar de una gran variedad de cables de distinto tipo y tamaño.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1685-20	4 mm	22 mm	2041 kg	1,30 kg	60 mm
1685-31	16 mm	32 mm	2994 kg	2,30 kg	114 mm



**1659**

**RANAS PARA CABLES RECUBIERTOS DE PVC**

**Utilización :** Las mandíbulas onduladas de esta gama están especialmente mecanizadas para permitir la colocación del conductor aislado entre ellas y reduce el peligro de deslizamiento que es un factor importante en el deterioro del aislamiento.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1659-20	5,08 mm	10,67 mm	2041 kg	1,36 kg	102 mm
1659-30	7,87 mm	12,70 mm	2071 kg	1,70 kg	121 mm
1659-40	12,45 mm	20,07 mm	3629 kg	3,52 kg	140 mm
1659-50	20,07 mm	25,65 mm	3629 kg	3,52 kg	140 mm



**1678**

**RANAS PARA CABLES DE ALUMINIO**

**Utilización :** Ranas ligeras diseñadas para emplearse con los conductores de aluminio en los trabajos de distribución. Con las mandíbulas redondas se obtiene el máximo contacto con la circunferencia del cable, produciendo el menor daño al conductor.

**Características :** Se suministran con muelle y grillete de bloqueo, permitiendo mantener las mandíbulas en posición abierta para una mejor colocación en el cable. Pueden suministrarse con pestillo para trabajos en tensión.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1678-20	24,38 mm	25,91 mm	3629 kg	3,40 kg	140 mm
1678-30	25,91 mm	27,43 mm	2475 kg	3,40 kg	140 mm
1678-40	27,43 mm	28,96 mm	2475 kg	3,40 kg	140 mm
1678-50	28,96 mm	30,48 mm	2475 kg	3,40 kg	140 mm



**RANAS CON SISTEMA DE CAMPANA**

**Utilización :** Provistas de cadena, grillete y fiador para prevenir caída en caso de desenganche del cable.

**Características :** Para cables portadores de 3,40 mm de diámetro y superiores, ver la serie 1659. El diámetro externo incluye el espesor del revestimiento de polietileno.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1684-5AT	5,54 mm	13,97 mm	3629 kg	2,70 kg	127 mm
1628-16AT	7,87 mm	15,75 mm	6804 kg	7,03 kg	184 mm

PROTÉJASE  
CONSIGNACIÓN  
REALICE



   **1656**

**RANAS TENSORAS PARA CABLES DE ALUMINIO-ACERO, ALUMINIO Y COBRE TRENZADO**

**Utilización :** El contorno interior de las mandíbulas, redondo y liso en esta serie de ranas es ideal para cables desnudos de aluminio, aluminio-acero y cobre.

**Características :** La mandíbulas lisas con una superficie de contacto máxima, son las mejores para producir el menor daño al cable.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1656-20	5,08 mm	LA-56 10,16 mm	2041 kg	1,36 kg	102 mm
1656-30	7,87 mm	LA-110 13,46 mm	2041 kg	1,70 kg	121 mm
1656-40	LA-110 13,46 mm	LA-180 18,80 mm	3629 kg	3,40 kg	140 mm
1656-50	18,80 mm	LA-280 21,84 mm	3629 kg	3,40 kg	140 mm
1656-60	LA-280 21,84 mm	24,38 mm	3629 kg	3,40 kg	140 mm



   **RANAS "CHICAGO" PARA TRABAJOS EN TENSION**

**Utilización :** Ranas para Trabajos en Tensión en conductores desnudos o aislados.

Las ranas han de ser colocadas en los cables por medio de pértigas de trabajo en tensión. Cuando se retira la pértiga, se cierra automáticamente un pestillo impidiendo la salida del cable, en el caso de que accidentalmente le rana se desenganchara del cable.

**Características :** Los modelos normalizados se suministran sin muelle para mantener las mordazas abiertas. Para ranas con muelle poner prefijo "S" antes del modelo (Ejemplo : S 1684-5H).

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1613-40H	3,05 mm	LA-56 9,40 mm	2041 kg	1,47 kg	102 mm
1684-5H	5,54 mm	LA-110 13,97 mm	3629 kg	2,84 kg	127 mm
1656-20	5,08 mm	LA-56 10,16 mm	2041 kg	1,36 kg	102 mm
1656-30	7,87 mm	LA-110 13,46 mm	2041 kg	1,70 kg	121 mm
1656-40	LA-110 13,46 mm	LA-180 18,80 mm	3629 kg	3,40 kg	140 mm
1656-50	18,80 mm	LA-280 21,84 mm	3629 kg	3,40 kg	140 mm
1656-60	LA-280 21,84 mm	24,38 mm	3629 kg	3,40 kg	140 mm



   **1628**

**RANAS PARA CONDUCTORES DE GRAN DIÁMETRO**

**Utilización :** Ranas diseñadas para conductores huecos y otros de gran diámetro, los contornos redondos de las mandíbulas de estas ranas han sido modeladas para dar máximo de contacto con la circunferencia del conductor, evitando dañarlo.

**Características :** El modelo 1628-50 se suministra con mandíbulas flotantes y móviles que permiten un mayor abrazo del conductor y un daño mínimo del mismo, particularmente bajo grandes cargas.

Referencia	Diámetro mínimo	Diámetro máximo	Capacidad de seguridad máxima	Peso	Longitud de mandíbulas
1628-16P	7,87 mm	22,35 mm	6804 kg	7,71 kg	184 mm
1628-30	21,59 mm	31,50 mm	9072 kg	12,29 kg	273 mm
1628-40	31,50 mm	39,12 mm	11340 kg	15,47 kg	273 mm
1628-50	25,40 mm	46,23 mm	11340 kg	15,47 kg	273 mm

Nota : Todas las ranas de la serie 1628 se suministran para un solo diámetro dentro de las gamas mínimo-máximo para cada referencia.



>>> CAMISA TIRA CABLES Y RULOS DE TENDIDO



**C86**

**CAMISAS TIRA CABLES**

**Utilización :** Camisa tira cables diseñado para cables tanto de Baja Tensión como de Media Tensión subterráneos aislados.

**Características :** Fabricado en acero galvanizado, bajo pedido se puede suministrar en acero inoxidable.

Bucle simple	Bucle doble	Capacidad Ø	Bucle doble abierta	Capacidad Ø
<b>C86-1</b>	<b>C86D-1</b>	5 a 8 mm	<b>C86DC-1</b>	5 a 8 mm
<b>C86-2</b>	<b>C86D-2</b>	8 a 15 mm	<b>C86DC-2</b>	8 a 15 mm
<b>C86-3</b>	<b>C86D-3</b>	15 a 25 mm	<b>C86DC-3</b>	15 a 25 mm
<b>C86-4</b>	<b>C86D-4</b>	20 a 30 mm	<b>C86DC-4</b>	20 a 40 mm
<b>C86-5</b>	<b>C86D-5</b>	30 a 40 mm	<b>C86DC-5</b>	25 a 45 mm
<b>C86-6</b>	<b>C86D-6</b>	40 a 50 mm	<b>C86DC-6</b>	45 a 60 mm
<b>C86-7</b>	<b>C86D-7</b>	50 a 60 mm	<b>C86DC-7</b>	60 a 80 mm
<b>C86-8</b>	<b>C86D-8</b>	60 a 70 mm	<b>C86DC-8</b>	80 a 100 mm
<b>C86-9</b>	<b>C86D-9</b>	70 a 80 mm	<b>C86DC-9</b>	100 a 140 mm
<b>C86-10</b>	<b>C86D-10</b>	80 a 100 mm	<b>C86DC-10</b>	140 a 190 mm
<b>C86-11</b>	<b>C86D-11</b>	100 a 140 mm	<b>C86DC-11</b>	190 a 240 mm

Nota: otras dimensiones consultar



**DC05**

**RULOS DE TENDIDO RECTO**

**Características :** Chasis estable tubular en acero. El rodillo en acero está montado sobre cojinetes de bola estancos, tratamiento bicromado.

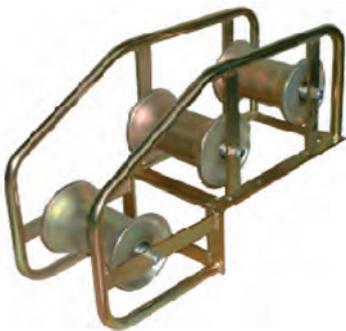
Referencia	Anchura del rulo
<b>DC05-145</b>	145 mm
<b>DC05-195</b>	195 mm



**DC55**

**RULO DE ÁNGULO**

**Características :** Chasis estable tubular en acero. El rodillo en acero está montado sobre cojinetes de bola estancos, tratamiento bicromado.



   **G01**

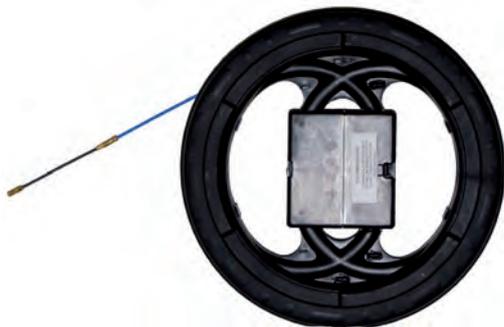
**RULO ENTRADA CÁMARA**

**Utilización :** Modelo especialmente concebido para la embocar los cables en cámaras.

**Características :** Chasis estable tubular en acero. El rodillo en acero está montado sobre cojinetes de bola estancos, tratamiento bicromado. Radio de la curva 610 mm



>>> AGUJAS DE TIRO, TIRA CABLE Y ACCESORIOS



**A07**

AGUJA DE TIRO Ø 3 MM BAJO CÁRTER + KIT DE REPARACIÓN (INCLUYE 1 RACOR + 2 CONTERAS ROSCADAS + TUBO DE COLA)

**Características :** Nota : a petición, podemos proporcionarle las agujas de tiro Ø 11 mm, las agujas de atornillar Ø 24 mm así como el material de limpieza para canalizaciones, las agujas de tiro y accesorios en versión neumática.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>A07 30</b>	Aguja 30 m fibra de vidrio Ø 3 mm bajo cárter	325 x 325 x 47 m	780 g
<b>A07 50</b>	Aguja 50 m fibra de vidrio Ø 3 mm bajo cárter	340 x 330 x 45 mm	960 g



**A01-2**

AGUJA DE TIRO (SONDA NYLON) Ø 4 MM CON UN OJETE Y 1 CABEZA FLEXIBLE

**Características :** Nota : a petición, podemos proporcionarle las agujas de tiro Ø 11 mm, las agujas de atornillar Ø 24 mm así como el material de limpieza para canalizaciones, las agujas de tiro y accesorios en versión neumática.

Referencia	Descripción	Diamètre	Longitud	Peso
<b>A01 2</b>	Aguja tira cables, modelo de nylon	4 mm	5 m	80 g



**T39**

TIRA CABLES

**Utilización :** Muy sencilla; sirve para encauzar cables fácilmente: ideal para la electricidad y la telefonía (cable plano de acero)

**Características :** Modelo desmontable. Carcasa de rilsan Ø300mm de gran resistencia a los golpes.

Referencia	Longitud	Peso
<b>T39PM</b>	30 m	2,10 kg
<b>T39GM</b>	60 m	3,25 kg

## GUIA PASACABLES

**Características :** Guía pasa cables fabricado en fibra de vidrio recubierto de PVC, suministrado en carrete con o sin rueda dependiendo del diámetro y con una ogiva en un extremo, los racores de unión de los diferentes accesorios M12

Los recambios de la guía pasa-cables se les pueden solicitar con la misma referencia de la guía y colocando una R al final A06-1 = A06-1R



### A06-A08

#### GUIA PASACABLES DE 4,5 Y 6 MM Ø

**Características :** A06 Guía de 4,5 mm Ø carro devanador sin rueda ( 2 embudos rosca M4 y una ogiva )  
A08 Guía de 6 mm Ø carro devanador sin rueda ( 2 embudos rosca M4 y una ogiva )

Referencia	Longitud	Longitud
A06-1	20	30
A06-2	25	50
A06-3	30	60
A06-4	40	70
A06-5	50	80
A06-6	60	100



### A09-A11

#### GUIA PASACABLES DE 9 Y 11 MM Ø

**Características :** A09 Guía de 09 mm Ø carro devanador con rueda ( 2 embudos rosca M12 y una ogiva )  
A11 Guía de 11 mm Ø carro devanador con rueda ( 2 embudos rosca M12 y una ogiva )

Referencia	Referencia	Longitud
A09-1	A11-1	100
A09-2	A11-2	120
A09-3	A11-3	150
A09-4	A11-4	200
A09-5	A11-5	300



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

TRACCIÓN/DEVANADO - DESENNOLLAR - ELEVACIÓN > Agujas de tiro, tira cable y accesorios



ACCESORIOS PARA GUÍA

Referencia	Descripción
<b>Embudo de latón M12 / M4 encolado</b>	
A09E4	Para guía de 4,5 mm Ø
A09E6	Para guía de 6 mm Ø
A09E9	Para guía de 9 mm Ø
A09E11	Para guía de 11 mm Ø
<b>Racor de reparación encolado</b>	
A09R4	Para guía de 4,5 mm Ø
A09R6	Para guía de 6 mm Ø
A09R9	Para guía de 9 mm Ø
A09R11	Para guía de 11 mm Ø
<b>Bola NYLON Ø20,Ø30,Ø35</b>	
A09B	Para guía de 4,5 y 6 mm Ø
A09C	Para guía de 9 y 11 mm Ø
A09EM	Emerillon para unión de 2 guías con embudo M12
<b>Ogiva de aluminio para montaje sobre embudo M12</b>	
A09M	Para guía de 4,5 y 6 mm Ø
A09N	Para guía de 9 y 11 mm Ø
<b>Rueda de deslizamiento</b>	
A09D	Para guía de 9 y 11 mm Ø

>>> MATERIALES DE TRACCIÓN Y ELEVACIÓN



T410 15



T410 35

   **T410**

**EQUIPO DE TRACCIÓN Y DE ELEVACIÓN DE RECORRIDO LIMITADO DE CABLE, FUERZA 1600/3000 Y 3200/6000 KG**

**Utilización :** Equipo de diseño muy compacto y ligero. Recomendado particularmente allí donde tiene importancia su reducido peso: obras en la montaña, sobre todo a grandes altitudes; obras en las minas, en las canteras, en las de explotación forestal; en la agricultura, bomberos, protección civil, obras públicas, industrias, talleres mecánicos, compañías de electricidad y de teléfono, etc.

**Características :** Equipo suministrado con 20 m de cable 11,6/16 mm.

Referencia	Elevación	Tracción	Carga de ruptura	Ø cable	Dimensiones	Peso
<b>T410 15</b>	1,6 t	3 t	9 680 kg	11,6 mm	62 x 30 x 15 cm	26 kg
<b>T410 35</b>	3,2 t	6 t	17 200 kg	16 mm	72 x 32 x 14 cm	33 kg



## >>> EMERILLÓN, DINAMÓMETROS



### **D85**

#### DINAMÓMETRO DE TRACCIÓN

**Utilización :** Dinamómetro de tracción para cables pre-ensamblados permitiendo el reglaje de las redes trenzadas y tendidas.

**Características :** Graduado en deca-newtons

Referencia	Fuerza	Graduación	Longitud	Ø aparato	Peso
<b>D85NB</b>	0-1000 daN	20 daN - 2 mm	266 mm	50 mm	1,9 kg
<b>D85NM</b>	0-2000 daN	25 daN - 2 mm	395 mm	86 mm	7,8 kg



### **E41**

#### BLOQUE ANTIGIRO

**Características :** Emerillón de bola y horquilla

- Los eslabones Ø14, 16 y 22 mm se adaptan a las dimensiones de los conductos para cables de fibra óptica.
- La fricción se realiza mediante anillos de bronce en lugar de bola.



Referencia	Paso de horquilla	Ø	Fuerza rotura lineal	Peso
<b>E41 5</b>	8 mm	16 mm	1900 daN	80 g
<b>E41 2</b>	10 mm	22 mm	3000 daN	160 g
<b>E41 3</b>	16 mm	34 mm	4900 daN	520 g
<b>E41 4</b>	16 mm	38 mm	7500 daN	690 g

>>> **ESLINGAS**



   **TC155**

**ESLINGA DE CUERDA AISLANTE DE NYLON POLIÉSTER**

**Utilización :** para colgar un polipasto de cuerda ref. TP10 o una polea de reenvío ref. TP90 a fin de ejercer tracciones sobre los conductores de red BT o MT.

**Características :** Fabricada en fibras sintéticas de Ø16mm  
Bucle ajustado en cada extremo.

Referencia	Carga máxima de utilización	Longitud	Peso
<b>TC155</b>	180 daN	1 m	250 g



   **E30 - E35**

**ESLINGA DE ACERO CON BUCLES ANILLADOS CON GUARDACABOS EN LOS EXTREMOS**

Referencia	Ø	Longitud	Fuerza en T sobre un cabo	Peso
<b>E30 0,80 1,3T</b>	12 mm	0,8 m	1,3 t	910 g
<b>E35 1,20 1,3T</b>	12 mm	1,2 m	1,3 t	1,11 kg
<b>E35 2 1,3T</b>	12 mm	2 m	1,3 t	1,51 kg
<b>E35 3 1,3T</b>	12 mm	3 m	1,3 t	2,01 kg
<b>E30 0,80 2,5T</b>	16 mm	0,8 m	2,5 t	1,94 kg
<b>E35 1,20 3T</b>	18 mm	1,2 m	3 t	2,93 kg
<b>E35 2 3T</b>	18 mm	2 m	3 t	3,84 kg
<b>E35 3 3T</b>	18 mm	3 m	3 t	4,98 kg
<b>E35 1,20 4 T</b>	20 mm	1,2 m	4 t	3,96 kg
<b>E35 3 5T</b>	22 mm	3 m	5 t	7,89 kg



   **E27**

**ESLINGA CADENA**

**Utilización :** Eslinga utilizada para el transporte de los transformadores H61.

**Características :** Eslinga cable para Tipo H61.

Referencia	Fuerza	Longitud	Peso
<b>E27</b>	1500 kg	1 m	6,4 kg



>>> **POLIPASTOS, DISPOSITIVO DE CARGA Y FIJACIÓN**



**P12**

**POLIPASTO DE PALANCA CON CADENA DE ESLABONES**

**Características :** Polipasto ligero, compacto y robusto

- La extensión de la cadena se efectúa sin carga
- La cadena de eslabones cortos está dotada de un gancho giratorio de gran abertura y lengüeta de seguridad
- La garganta está protegida

Referencia	Capacidad	Altura de elevación	Número de ganchos	Esfuerzo máx. palanca	Dimensiones	Peso
<b>P12A</b>	750 kg	1,5 m	1	20 daN/kg	350 x 155 x 140 mm	7 kg
<b>P12B</b>	1500 kg	1,5 m	1	21 daN/kg	400 x 165 x 175 mm	11 kg

Para polipasto 3T - 6T elevación 1,50 m y elevación 3 m : consultarnos.



P15 1 y P15 2

**P15**

**POLIPASTO CABRESTANTE DE CABLE**

Responde a las exigencias de la certificación CE y se fabrica de conformidad con ISO 9001.

**Utilización :** Esta gama de productos se llama "polipasto cabrestante" ya que aseguran tanto las operaciones de elevación como de tracción. Puede colocarse en cualquier posición o situación. Además, puede trabajar sin problemas en posición sumergida.

Este equipo (herramienta) abarca todos los oficios.

Sus Aplicaciones: Levanta – tira – desplaza – desciende – aprieta y tensa.

**+** Equipo compacto que sólo representa un pequeño volumen para todas las obras en altura, para todos los equipos de montaje y reparaciones en la mayoría de los gremios. Es seguro, ya que tiene su propio fusible, es decir auto limitando las sobrecargas puesto que el brazo de maniobra se pliega en caso de sobrecarga. Mantenimiento limitado puesto que es fácil de controlar, sin carter por desmontar para la comprobación.

**Características :** ATENCIÓN

- \* Esta gama de equipos no se ha pensado para levantar personas, sino únicamente cargas.
- \* Impedir siempre que el cable frote sobre una superficie cualesquiera que sea durante su utilización.
- \* Reemplazar siempre las piezas de desgaste por piezas de origen del fabricante.
- \* No alargue ni substituya nada en el brazo de seguridad
- \* No sobrecargar el LUG-ALL más allá de la capacidad nominal.

Referencia	Fuerza de tracción en 1 lado	Fuerza de tracción en 2 lados	Diámetro cable	Longitud cable	4 m 6,60 m	Dimensiones	Peso
<b>P15 1</b>	500 kg-altura de elevación : 4 m	1000 kg-altura de elevación : 2 m	5,6 mm	4 m	530 x 115 x 130 mm	4,2 kg	
<b>P15 2</b>	800 kg-altura de elevación 6.6m	1600 kg-altura de elevación 3.3 m	6,4 mm	6,60 m	780 x 150 x 130 x mm	6,2 kg	

Nota : Las reparaciones se realizan en la fábrica, tras aceptación de presupuesto.



   **P17**

**POLIPASTO CABRESTANTE DE CABLE DE ALUMINIO**

**Características :** Cable equipado con 3 ganchos dotados de lengüeta de seguridad

Referencia	Fuerza de tracción en 1 lado	Fuerza de tracción en 2 lados	Diámetro cable	Longitud cable	Dimensiones	Peso
<b>P17 2</b>	1000 kg	1600 kg	6,3 mm	6 m	620 x 170 x 170 mm	6,2 kg

Nota : Las reparaciones se realizan en la fábrica, tras aceptación de presupuesto.



   **TP10**

**POLIPASTO AISLANTE DE CUERDA 240 DAN**

**Utilización :** Para dar tensión mecánica de los conductores, para sustituir los aisladores y sus herrajes, y proceder al reglaje de los conductores o a trasladarlos de un soporte a otro.

**Características :** Funciona a partir de 2 trócolas aislantes de tres vías. Con material aislante de Ø80mm en el exterior y en el fondo de la garganta de 60mm. Polipasto suministrado con 25m de cuerda driza de nylon de Ø10mm. Las trócolas están dotadas de un gancho con eslabón giratorio, con anilla de agarre y lengüeta de seguridad de acero protegido contra la corrosión, de 22mm de abertura.

Referencia	Descripción	Charge max	Peso
<b>TP10</b>	Polipasto aislante de cuerda	240 daN	2,890 kg
<b>TP10L</b>	Lengüeta de seguridad de recambio para polipasto TP10		30 g
<b>C325 A</b>	Cuerda Ø10mm de recambio para polipasto TP10		1,380 kg



   **TP11**

**POLIPASTO AISLANTE DE CUERDA 1300 DAN**

**Utilización :** Este polipasto se utiliza para, además de las operaciones clásicas de manejo y de elevación, regular los conductores o desplazar una triangulación realizada mediante pértigas aislantes sobre un soporte.

**Características :**

- Polipasto fabricado en poliéster y fibra de vidrio reforzada.
- Carga de ensayo sin deformación visible 7800 DaN
- Comporta 2 trócolas de 3 vías de 120 x 90 mm y 2,2kg cada una, equipadas con un gancho giratorio con palanca de seguridad de eslabón dirigible de acero anti-envejecimiento.
- Las ruedas están equipadas con cojinetes estancos engrasados permanentemente. Están montados sin juego lateral sobre un eje hueco, a través del cual la cuerda de aparejo pasa para formar el punto de anclaje.
- El gancho giratorio con eslabón se orienta 15º como mínimo alrededor de su eje.
- El gancho de la trócola fija se traslada en relación al eje mediano para hacer de contrapeso y asegurar el equilibrio del polipasto
- El sentido de paso de la cuerda por las roldanas se aprecia de una manera indeleble en el cuerpo de la trócola.
- Las trócolas no presentan ninguna arista que pueda romper la cuerda del aparejo
- Los extremos de los ejes de rotación de las roldanas están comprimidos para formar un remachado.
- Polipasto suministrado con 50m de cuerda driza de poliamida Ø12mm.

Referencia	Descripción	Carga máxima de utilización	Ø	Peso
<b>TP11</b>	Polipasto aislante de cuerda	1300 daN		9,7 kg
<b>C325 B</b>	Cuerda de recambio		12 mm	4,25 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

TRACCIÓN/DEVANADO - DESENROLLAR - ELEVACIÓN > Polipastos, dispositivo de carga y fijación



**T89**

**DISPOSITIVO DE ESTIBO DE MÁXIMA SEGURIDAD**

EN12195-2

- Utilización :** Dispositivo equipado con :
- correa anchura 50 mm azul 100% poliéster
  - herraje de anclaje nr 1
  - tensor doble seguridad

**Características :** Fuerza de rotura : 6 000 DaN

Referencia	Capacidad de Estiba	Rotura mínima del conjunto	Rotura de la correa	Longitud
<b>T89</b>	2000 daN	4000 daN	6000 daN	8 m

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> ESTROBOS, ESLINGAS, CUERDAS



   **E25**

**ESTROBO SINTÉTICO**

Marca CE  
EN 1492-2

- Características :** Compuesta de fibras de poliéster 100%, de alta densidad, dispuestas en paralelo dentro de una vaina tratada para evitar el desgaste.
- Es resistente como el acero, pero más ligero, flexible y manejable. Responde a las exigencias de seguridad. Inapreciable estiramiento.
  - No se deteriora con la humedad y no le afectan los productos químicos.
  - Cada tipo de estrobo se identifica por un color diferente y por una etiqueta que indica la carga máxima de utilización (CMU), así como el material empleado.
  - Opción: posibilidad de adaptar, bajo pedido, 1 forro de PVC con una vaina cosida en un bucle (operación realizada en fábrica)
  - Coeficiente de seguridad: 7:1

Referencia	Tipo	Longitud extendida	Color	carga máxima de utilización	Peso
E25A2	A 18	1 m	Violeta	1 t	200 g
E25A3	A 20	1 m	verde	2 t	350g
E25B1	B 22	1,50 m	amarillo	3 t	800 g
E25C1	C 25	1,50 m	gris	4 t	1,30 kg
E25C2	C 27	2 m	rojo	5 t	2 kg
E25C3	C 30	2 m	Marrón	6 t	2,40 kg
E25D1	D 38	2,50 m	azul	8 t	4 kg

Otras dimensiones. Consultar



   **E26**

**ESLINGA PLANA SINTÉTICA**

Marcado CE  
EN 1492-1

- Características :** 100% Poliéster Alta Tenacidad
- Bandas portadoras con 2 bucles doblados y reforzados
- Coeficiente de seguridad: 7:1

Referencia	Tipo	Longitud extendida	Anchura	Color	carga máxima de utilización	Peso
E26 1	B 1000	1 m	50 mm	violeta	1 t	300 g
E26 3	B 2000	2 m	60 mm	verde	2 t	1 kg
E26 4	B 2000	2 m	75 mm	amarillo	3 t	1,30 kg
E26 5	B 3000	3 m	100 mm	gris	4 t	2,30 kg

Otras dimensiones. Consultar



   **C319**

**CUERDA SEMI-ESTÁTICA**

**Utilización :** Trabajos en altura, izado.

**Características :** Ø 10,5 mm de poliamida de gran robustez.

Referencia	Longitud	Peso	Presentación
C319	200 m	13 kg	con bobina
C319100	100 m	6,5 kg	con bobina
C319060	60 m	3,9 kg	sin bobina
C319050	50 m	3,2 kg	sin bobina



**C320**  
 CUERDA DE POLIPROPILENO (4 CABOS)

Referencia	Resistencia rotura	Ø	Rollo	Peso
<b>C320 10</b>	1560 kg	10 mm	100 m	4,5 kg
<b>C320 12</b>	2220 kg	12 mm	100 m	6,5 kg
<b>C320 14</b>	3060 kg	14 mm	100 m	9 kg
<b>C320 B</b>	2220 kg	12 mm	25 m	1,63 kg
<b>C320 C</b>	3060 kg	14 mm	25 m	2,25 kg


**C321 - C321G**
**CUERDA DE POLIPROPILENO SILICONADA PARA T.E.T.**
**Utilización :** Cuerda destinada a los trabajos en tensión por sus propiedades de hidrofugas.

**Características :** C321 : cuerda de polipropileno siliconada para T.E.T.

C321G : cuerda de polipropileno siliconada antigiratoria para T.E.T.

Referencia	Referencia	Diámetro	Rollo
<b>C321-10</b>	<b>C321G-10</b>	10 mm	200 m
<b>C321-12</b>	<b>C321G-12</b>	12 mm	200 m
<b>C321-14</b>	<b>C321G-14</b>	14 mm	200 m
<b>C321-16</b>	<b>C321G-16</b>	16 mm	200 m
<b>C321-18</b>	<b>C321G-18</b>	18 mm	200 m



**C325**  
 CUERDA DE POLIAMIDA TRENZADA O DRIZA DE NYLON BLANCO (8 HUSOS)

Referencia	Ø	Rollo	Peso	Resistencia rotura
<b>C318</b>	3 mm	100 m	500 g	200 kg
<b>C325 06</b>	6 mm	100 m	1,7 kg	650 kg
<b>C325 08</b>	8 mm	100 m	4 kg	1100 kg
<b>C325 10</b>	10 mm	100 m	5,5 kg	1600 kg
<b>C325 12</b>	12 mm	100 m	8,5 kg	2400 kg
<b>C325 14</b>	14 mm	100 m	10 kg	2800 kg
<b>C325 A</b>	10 mm	25 m	1,38 kg	1600 kg
<b>C325 B</b>	12 mm	50 m	4,25 kg	2400 kg

La cuerda Ø6mm está aconsejada para el amarre de las lamparas de salvamento

La cuerda ref. C325A está aconsejada para polipasto TP10

La cuerda ref. C325B está aconsejada para polipasto TP11

## >>> TORNOS DE ANCLAJE, GIRA-POSTES, GATO



TE40 - TE45 - TE50

### **TE40 - 45 - 50**

#### TORNILLO DE ANCLAJE

**Utilización :** El tornillo de anclaje sirve para realizar el punto fijo de estiba de una o dos conexiones aéreas BT en conductores aislados resultantes de una red BT aérea en conductores desnudos.

Tornillo de anclaje de hierro con tornillo de apriete de anilla.

La forma de las mordazas del tornillo está adaptada a la pieza en la que debe instalarse.

La anilla alargada del tornillo de anclaje recibe el gancho aislado de la pinza de anclaje autorizada para el trabajo bajo tensión a distancia.

**Consejo :** Peut également être employé en lieu et place d'un boulon queue de cochon (BQC) ou d'une plaque queue de cochon (PQC), par exemple pour éviter le perçage d'un poteau en bois ou le montage d'une bride sur potelet.

Referencia	Modelo	Capacidad de apriete	Dimensiones	Peso
TE40	Pequeño tipo A pare redondo	47 mm	140 x 100 x 65 mm	450 g
TE45	Gran tipo D para planos 14 mm	14 mm	100 x 95 x 70 mm	590 g
TE50	Pequeño tipo C para planos 14 mm	14 mm	100 x 90 x 50 mm	360 g



### **C390**

#### ARRANCA-POSTES

**Características :** Arranca postes equipado con una cadena y una manivela de seguridad plegable.

Recambios bajo pedido.

Referencia	Descripción	Fuerza	recorrido	Altura	Peso
C390	Arranca-postes	5 t	400 mm	800 mm	32 kg
C390M	Manivela de seguridad plegable				
C390C	Cadena de 1,05 m de largo				



### **V042**

#### GATO LEVANTA-BOBINAS A TRINQUETE

 Robusto cric de rosca central que permite levantar y devanar las bobinas de cable.

El tornillo central se termina con una pieza que recibe un eje redondo que atraviesa la devanadera y que permite desenrollar el cable.

Su diseño asegura una gran estabilidad en todo tipo de terreno.

**Características :** Cabezal, rosca de la columna y base de acero, tuerca de bronce

Referencia	Carga máx	Bobina Ø máx. y mín.	Altura mín	Recorrido	Ø tornillo	Ø base	Peso
V042 01T	1 t	1,20 m - 1,76 m	55 cm	380 mm	49 mm	40 cm	24 kg
V042 02T	2 t	1,50 - 2,30 m	70 cm	500 mm	59 mm	57 cm	35 kg
V042 04T	4 t	1,90 - 3,10 m	90 cm	700 mm	69 mm	57 cm	57 kg
V042 06T	6 t	1,90 - 2,70 m	90 cm	500 mm	74 mm	70 cm	64 kg
V042 10T	10 t	2,50 - 3,50 m	1,2 m	600 mm	89 mm	77 cm	113 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

TRACCIÓN/DEVANADO - DESENROLLAR - ELEVACIÓN > Tornos de anclaje, gira-postes, gato

**V042E**

**EJE PARA ELEVACIÓN DE BOBINAS**

**Utilización :** Eje para la elevación de las bobinas de cable para su utilización en los gatos eleva-bobinas modelo V042 y V16G

Referencia	Carga máx.	Diámetro	Longitud	Peso
V042E-3	3000 kg	50 mm	1850 mm	30 kg
V042E-6	6000 kg	76 mm	2100 mm	42 kg



**V16**

**GIRA-POSTE**

**Características :** Gira-poste de acero cuya forma especial del zueco permite que gire a la derecha-izquierda sin desmontar el sistema. La fijación se hace con una correa de 1.20m de longitud. Casquillo de Ø 40 mm Suministrado sin mango (usuario un mango Ø 40 mm).

Referencia	Dimensiones	Peso
V16	250 x 250 x 200 mm	5 kg



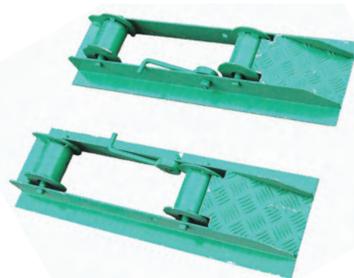
**D25**

**DEVANADOR DE CABLE EN BOBINAS MONOBLOQUE**

**+** Aparato ideal para desenrollar las bobinas.

**Características :** Cuadro de acero pintado muy robusto., dotado de 2 empuñadoras para su manejo Rodillos montados sobre rodamientos de cojinetes estancos equipados con dos flancos-guía. Sistema de bloqueo para cambio de bobina Anchura o separación 530 mm máximo. Rodillos para desenrollar. Consúltenos

Referencia	Ø bobinas mínimo/máximo	Capacidad	Dimensiones	Peso
D25	600 mm/1050 mm	800 kg	800 x 715 x 115 mm	23 kg



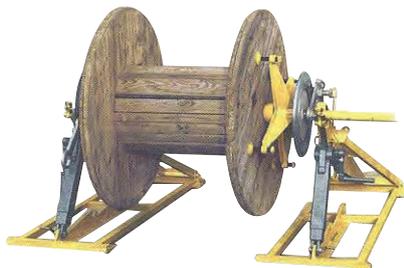
**D26**

**DEVANADOR DE CABLE EN BOBINAS CALZA DE 2 PIEZAS**

**+** Aparato ideal para desenrollar las bobinas.

**Características :** Cuadro de aluminio, dotado de rollos de Ø70mm con rodamientos se cojinetes estancos Vendido por pares.

Referencia	Descripción	Ø bobinas mínimo/máximo	Capacidad	Medidas de una calza	Peso
D26	Devanador de cable en bobinas calza de 2 piezas	600 mm/1400 mm	1500 kg	800 x 200 x 115 mm	8 kg (16 kg la par)
D26A	Devanador de cable en acero		1500 kg	800 x 200 x 130 mm	9 kg unitario



**HPSPT4**

**PORTA DEVANADERA 4 TONELADAS**

**Utilización :** Ideal para controlar de manera eficaz el desenrollado y el enrollado de cables subterráneos y aéreos para la construcciones red.

**Características :** Desmontable para reducir las dimensiones totales durante el transporte Freno de seguridad para controlar el devanadera durante el desenrollado del cable. Capacidad: 4t. Diámetro mín. devanadera : 1,45 m. Diámetro máx. devanadera : 2 m. Anchura mín. devanadera : 1 m. Anchura máx. devanadera : 1,4 m.

Referencia	Descripción	Peso
HPSPT4	Porta devanadera 4t	221 kg

>>> GANCHO, PINZAS DE ELEVACIÓN, HORQUILLAS



   **TC160**

**GANCHO PARA CUERDA DE SERVICIO**

**Características :** Gancho de aleación ligera no revestido

Perforado en la parte plana con 2 agujeros de 16mm de diámetro que permite el paso de la cuerda

Referencia	Carga admisible	carga de prueba	Abertura	Longitud	Peso
<b>TC160</b>	50 daN	250 daN	26 mm	14 cm	115g



   **F60**

**HORQUILLA DE ELEVACIÓN PARA POSTES DE MADERA**

**Características :** Horca fabricada en acero especial forjado

- Dotado de 3 puntas macizas
- Casquillo Ø45mm
- abertura 285 mm

Suministrado sin mango

**Accesorios :** Mango ref. M25

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>F60</b>	320 x 380 x 50 mm	1,350 kg



   **M25**

**MANGO CILÍNDRICO DE MADERA DURA**

**Características :** Manche spécialement conçu pour les fourches de levage.

Referencia	Ø	Longitud	Peso
<b>M25 2,50</b>	40 mm	2,50 m	1 kg
<b>M25 3,00</b>	40 mm	3 m	1,4 kg



   **P101**

**PINZA TIPO "RIVAUX" PARA TRAMPILLAS**

**Utilización :** Para levantar, abrir o desplazar trampillas y placas de fundición tipo SEBEL, SAMB & MEUSE, PARKING, etc.

**Características :** Pinza fabricada en acero

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>P101</b>	630 x 245 x 50 mm	2,87 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

TRACCIÓN/DEVANADO - DESEENROLLAR - ELEVACIÓN > Gancho, pinzas de elevación, horquillas



### MARTAP

#### MARTILLO LEVANTADOR DE PLACA

**Utilización :** El martillo sirve para desenganchar, levantar y desplazar placas de cámaras (metálicas o de hormigón).

Utilizable por unidad o por pares, según el caso.

Embudo curvado para agujeros ciegos con barrita.

Embudo recto para agujeros con salida

Base de golpe de bronce

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>MARTAP</b>	1050 x 270 x 40 mm	5,5 kg



### KSMART

#### KIT DE BASE

**Características :** Kit de base de bronce para martillo Martap (suministrado con tortillería)

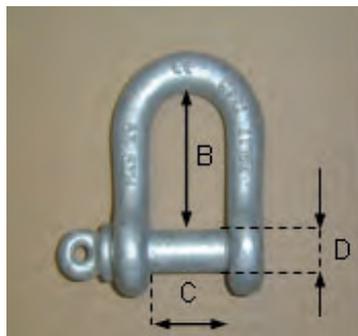
Referencia	Descripción
<b>KSMART</b>	Kit de base

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

>>> GRILLETES



   **M110**

**GRILLETE RECTO**

J 83 301

**Utilización :** Grillete de serie técnica utilizada para levantar

**Características :** Grillete recto con pitón de acero galvanizado

Referencia	Ø	Carga normal	B	C	D	Peso
<b>M110 06</b>	6 mm	160 kg	20 mm	12 mm	6 mm	24 g
<b>M110 08</b>	8 mm	250 kg	28 mm	16 mm	8 mm	58 g
<b>M110 10</b>	10 mm	400 kg	35 mm	20 mm	10 mm	102 g
<b>M110 12</b>	12 mm	630 kg	44 mm	24 mm	12 mm	185 g
<b>M110 14</b>	14 mm	800 kg	46 mm	28 mm	14 mm	290 g
<b>M110 16</b>	16 mm	1000 kg	55 mm	32 mm	16 mm	440 g
<b>M110 18</b>	18 mm	1250 kg	60 mm	36 mm	18 mm	650 g
<b>M110 20</b>	20 mm	1600 kg	70 mm	40 mm	20 mm	860 g
<b>M110 22</b>	22 mm	2000 kg	73 mm	44 mm	22 mm	1,1 kg
<b>M110 24</b>	24 mm	2500 kg	77 mm	48 mm	24 mm	1,44 kg
<b>M110 27</b>	27 mm	3150 kg	90 mm	54 mm	27 mm	2,11 kg
<b>M110 30</b>	30 mm	4000 kg	96 mm	60 mm	30 mm	2,8 kg



>>> MATERIAL DE TENDIDO, DEVANADORES Y POLEAS



**P223**

**POLEA PARA CABLES DE ACERO CON ABERTURA "TIJERAS"**

**Utilización :** Esta polea es la más sencilla y la más económica. Ideal para un amarre directo mediante cadena o cable con grillete.

**Características :** Polea bicromada con rueda que dispone de una garganta ensanchada "guía-cable"

Referencia	Ø máx. del cable admisible	Altura fondo garganta	Espesor de la polea	Ancho	CMU elevación en toneladas sobre 2 cabos	CMU reenvío en toneladas sobre 1 cabos	Ø exterior rueda	Ø fondo garganta	Dimensiones	Peso
<b>P223 2</b>	11 mm	260 mm	80 mm	164 mm	3,2 t	1,6 t	160 mm	132 mm	Ø 260 x 164 mm	4,8 kg



802



842

**802 - 842**

**POLEA DE REENVÍO PARA CUERDAS DE SERVICIO**

**Utilización :** polea utilizada esencialmente como polea de reenvío de las cuerdas de Ø16mm (veta de polipasto, cuerda de servicio, de maniobra...)

**Características :** Polea de aleación ligera con gancho de acero tratado contra la corrosión. Está equipada con gatillo de seguridad. La rueda es de aleación ligera montada sobre rodamiento de cojinetes blindado y permite desenrollar rápidamente sin riesgo de enganche.

Referencia	Modelo	Ø rueda fondo en el gancho	Carga máx. utilización por brizna	Carga máxima de			Peso
	garganta			Ancho	Espesor	Longitud	
<b>802</b>	Modelo con gancho de seguridad pivotante con anilla de agarre	130 mm	250 daN	155 mm	80 mm	365 mm	3,06 kg
<b>842</b>	Modelo con gancho de seguridad y lateral abriente	60 mm	125 daN	90 mm	80 mm	265 mm	1,37 kg



**PDRE**

**POLEA DE TENDIDO TELEFÓNICO**

**Utilización :** Polea utilizable en alineamiento o pequeño ángulo, especialmente adaptado para el tendido de cables en 8 de telecomunicación hasta 112 pares.

**Características :** Gancho fijo  
Gancho y potencia de acero inoxidable  
Rueda de nylon poliamida

Referencia	Carga	Peso
<b>PDRE</b>	150 daN	350 g



 **P222**

**POLEA PARA TENDIDO DE CABLES DE ACERO CON ABERTURA LATERAL**

**Utilización :** Tracciones o manipulaciones lentas, tensiones de cables en las que las poleas, a menudo desplazadas, han de ser muy resistentes y muy ligeras. Por lo tanto, con relaciones de enrollamiento mínimas tales como R=5 O 6,3, ya que las ruedas giran poco.

Elevaciones a velocidades o frecuencias más o menos grandes, según las relaciones de enrollamiento y los grupos de utilización ISO/FEM.

Tracciones o tensiones con sobrecargas de hasta 60% de la CMU en elevación, admisibles en ausencia de choque cuando la carga no ha despegado del suelo.

 **Polea con unas ventajas inigualables**

- *Ligereza:* gracias a los aceros "HR" que nunca envejecen y resisten las bajas temperaturas.
- *Sin descolgar:* la polea se abre desbloqueando el eje imperdible y girando el lateral sobre el eje de la rueda.
- *Ganchos intercambiables:* gancho en aleación con palanquita o pitón giratorio y grillete "HR" o eje y manguito fijo con centrado de colocación.
- *Para reenvío oblicuo:* garganta de la rueda anillada en bronce, estudiada para cables 6x36-180 kg/mm<sup>2</sup>
- *Imperecedera:* la anilla de bronce del centro de la rueda, equipada con un engrasador, está montada sobre un eje templado
- *Engrasado permanente:* rueda sobre rodamiento de cojinetes
- *Bicromada*

Referencia	Ø máx. Del cable admisible	Relación enrollamiento/ calidad rueda	Altura fonda garganta	Altura transversal a fondo garganta	Espesor de la polea	Ancho flanco	Dimensiones con gancho de palanquita	CMU elevación en toneladas sobre 2 cabos	CMU reenvío en toneladas sobre 1 cabos	Ø exterior rueda	Ø normalizado fonda garganta	Peso
<b>P222 1</b>	9 mm	6,3 / Br	262 mm	86 mm	70 mm	82 mm	Ø 262 x 82 mm	2 t	1 t	79 mm	60 mm	2,6 kg
<b>P222 2</b>	14 mm	6,3 / Br	367 mm	114 mm	87 mm	120 mm	Ø 367 x 120 mm	5 t	2,5 t	114 mm	90 mm	7 kg



 **PDL**

**TRÓCOLAS LIONESAS**

**Características :** Ruedas de poliamida, cordón de suspensión, gancho punzón  
Acabado: cincado bicromado  
Suministrado por parejas

Referencia	Número de ruedas	Ø ext de la rueda	Ø cuerda min./ máx.	CMU	Peso/par
<b>PDL250</b>	3	40 mm	8/10 mm	250 kg	1,3 kg
<b>PDL320</b>	2	50 mm	10/12 mm	320 kg	1,8 kg
<b>PDL500</b>	3	50 mm	10/12 mm	320 kg	2,4 kg



TRACCIÓN/DEVANADO - DESEENROLLAR - ELEVACIÓN > Material de tendido, devanadores y poleas



**TP90**

**POLEA AISLANTE DE REENVÍO PARA CUERDAS DE SERVICIO, FUERZA 60 DAN**

**Utilización :** Esta polea se utiliza para:

- Modificar la dirección de la veta de un polipasto
  - Elevar, con la ayuda de una cuerda de servicio, herramientas y materiales.
  - Colocar una conexión con ayuda de una cuerda de maniobra, asociada a un cordoncillo de retención, o con una pinza de cierre ref. TM05.
- Hay que recordar que los esfuerzos de tracción sobre un correaje nunca deben hacerse desde un soporte sino directamente desde el suelo.

**Características :** El gancho pivotante de acero está cerrado por una lengüeta de seguridad dotada de una anilla para colarse con las pértigas de gancho. La polea puede colgarse en una repisa, a la anilla de un estribo de anclaje ref. TE40, TE45 o TE50, a una corbata de cordaje ref. TC155, a un collar de anilla ref. TC125.

Referencia	Ø polea en el fondo de la garganta	Ø máx. de la cuerda	Carga admisible	Abertura útil del gancho	Peso
<b>TP90</b>	45 mm	10 mm	75 daN	20 mm	390 g



**T88 - T88C**

**POLEA AISLANTE**

**Características :** Fabricada en composite, permite la utilización de cuerda hasta un máximo de 16 mm, con una vía de 75 mm, lleva gancho giratorio con lengüeta de seguridad, disponible en dos modelos con y sin abertura lateral

Referencia	Descripción
<b>T88</b>	Polea aislante sin abertura
<b>T88C</b>	Polea aislante con abertura



**P220**

**POLEA PARA DESEENROLLAR CABLES DESNUDOS.**

**Características :** Polea fabricada totalmente en acero ligero.

- Gancho giratorio con lengüeta de seguridad
- Anillo con engrasador
- Pestillo de seguridad

Referencia	Fondo de garganta Ø	Carga útil	Utilización	Peso
<b>P220 0500</b>	150 mm	500 daN	38 mm <sup>2</sup> cu - 34 / 43 mm <sup>2</sup> al	1,15 kg
<b>P220 0800</b>	250 mm	800 daN	54 à 117 mm <sup>2</sup> al	2,1 kg
<b>P220 1300</b>	300 mm	1300 daN	148 mm <sup>2</sup> al	4 kg



P228

P228ST

P225

   **P228 - P228ST - P225**

**POLEA PARA TENDIDO DE CABLE AISLADO TRENZADO BT**

**Características :** Rueda de aluminio plastificado para cables de hasta 3x70mm<sup>2</sup> + 54,6mm y 3x150mm<sup>2</sup> + 70mm<sup>2</sup> (cable compacto)

Polea para cable trenzado aéreo HTA C33223 3x502 + 50/200. Consúltenos.

**Accesorios :** Tensor con pestillo de correa ref. T26.

Referencia	Utilización	Modelo	Carga útil	Ancho de garganta	Ø en fondo de garganta	Dimensiones	Peso
<b>P228</b>	Para fijación directa al poste durante el extendido.	Polea para tendido con tensor	800 daN	60 mm	130 mm	550 x 250 x 180 mm	5,2 kg
<b>P228ST</b>		Polea para tendido sin tensor	800 daN	60 mm	130 mm	470 x 250 x 140 mm	2,5 kg
<b>P225</b>	Recomendado especialmente para las líneas de las fachadas.	Polea para tendido con gancho	800 daN	60 mm	130 mm	550 x 250 x 140 mm	2,6 kg



   **T26**

**TENSOR CON CORREA PARA POLEAS REF. P228 Y P228ST**

**Características :** El tensor con correa, cuyo patín debe estar colocado exactamente contra el poste, se ajusta mediante la correa plana de 45mm de ancho que rodea al mismo.

El eje perpendicular del patín está destinado a fijar en las poleas P228 y P228ST.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>T26 1,20M</b>	Tensor con correa de 1,20 m	230 x 150 x 140 mm	2,7 kg
<b>T26 2M</b>	Tensor con correa de 2 m	230 x 150 x 140 mm	2,9 kg
<b>T26S1</b>	Correa suelta de 1,20m		
<b>T26S2</b>	Correa suelta de 2 m		



   **P230**

**POLEA PARA CABLES DE ACERO**

**Características :** Polea fabricado en acero y anillo en bronce. Gancho dotado de lengüeta de seguridad

Referencia	Ø ext de la rueda	Fondo garganta	Elevación sobre 2 cabos	Cable máx.	Ancho flancos	Medidas	Peso
<b>P230 160</b>	160 mm	140 mm	1,25 t	11 mm	197 mm	Ø 342 x 197 mm	5,2 kg
<b>P230 200</b>	200 mm	172 mm	2 t	14 mm	255 mm	Ø 430 x 255 mm	9,3 kg



TRACCIÓN/DEVANADO - DESENROLLAR - ELEVACIÓN > Material de tendido, devanadores y poleas



   **HPSARG**

**VEHÍCULO DE TRANSPORTE ANFIBIO.**

**Utilización :** Para el transporte de material en condiciones difíciles (tierras pantanosas, campos...).

**Características :** Vehículo anfibio de orugas con volquete. Posibilidad de montar un cabrestante.

Referencia	Descripción
<b>HPSARG</b>	Vehículo anfibio de orugas



   **HPSBROU**

**CARRETILLA DE ORUGAS**

**Utilización :** Para el transporte y la elevación de material en condiciones difíciles.

**Características :** Torno de elevación 1t en carretilla de orugas con Cuerda 300m.

Peso del torno solo: 120 kg.

Torno independiente desmontable mediante brazos articulados. Carretilla suministrada con volquete de carga.

Referencia	Descripción	Peso
<b>HPSBROU</b>	Torno de elevación en carretilla de orugas	600 kg

>>> CABRESTANTES DE ELEVACIÓN - DEVANADO



   **PCW5000**

**TORNO PORTÁTIL DE CABESTRANTE**

**Utilización :** Para pasar los cable cuando se construye la red. Anclaje simple a un árbol, un poste, utilizando la eslinga de poliéster proporcionada, o un gancho vehículo – hasta 50 mm con la chapa de anclaje opcional. El sistema de anclaje con plato giratorio provisto de un tubo cuadrado de 50 mm permite utilizar el torno de manera prolongada utilizando un vehículo como punto de anclaje.

 *Ligero y portátil.*

**Características :** Doblando la línea con una polea, una fuerza de 2000 kg se aplica a la carga a una velocidad de 6 m/min.

Su caja de engranaje de tres cojinetes ofrece un ratio de 110:1 y está fabricada de engranajes de acero templado montados en una caja ligera de aluminio.

Motor: HondaMC 4 tiempos, GHX-50 cc  
 Velocidad: 7,6 - 18 m/min  
 Potencia directa: 1.000 kg

Referencia	Descripción	Peso
<b>PCW5000</b>	Torno portátil de cabestrante	16 kg



## >>> ESCALERAS DE SEGURIDAD AISLANTES

### TE7

#### ESCALERAS AISLANTES

Cumplen las normas UNE-EN 131

**Utilización :** Escaleras aislantes desarrolladas para los trabajos que precisan un buen aislamiento eléctrico.

Tanto los montantes como los peldaños están fabricados en Poliéster reforzado con fibra de vidrio, el peldaño tiene una amplia superficie de apoyo (30 mm), los herrajes son de acero inoxidable.

**Características :** Otros modelos o medidas a consultar



### TE7S

#### ESCALERAS DE 1 SOLO TRAMO

Referencia	Peldaños	Altura	Anchura	Peso
TE7S5	5	1 545 mm	400 mm	5,5 kg
TE7S6	6	1 825 mm	400 mm	6 kg
TE7S7	7	2 105 mm	400 mm	6,5 kg
TE7S8	8	2 385 mm	400 mm	7 kg
TE7S9	9	2 710 mm	400 mm	7,50 kg
TE7S10	10	2 990 mm	400 mm	8,50 kg
TE7S11	11	3 270 mm	400 mm	9,50 kg
TE7S12	12	3 550 mm	400 mm	10,50 kg
TE7S13	13	3 830 mm	400 mm	11 kg
TE7S14	14	4 110 mm	400 mm	12 kg
TE7S15	15	4 390 mm	450 mm	13 kg
TE7S16	16	4 670 mm	450 mm	14 kg
TE7S17	17	4 950 mm	450 mm	15 kg
TE7S18	18	5 230 mm	450 mm	16 kg
TE7S19	19	5 510 mm	450 mm	17 kg
TE7S20	20	5 790 mm	450 mm	18 kg
TE7S21	21	6 070 mm	450 mm	19 kg



 **TE7M**  
ESCALERA EXTENSIBLE A MANO

Referencia	Altura plegada	Altura desplegada	Anchura	Peso
<b>TE7M6</b>	1,880 mm	2 720 mm	450 mm	14 kg
<b>TE7M7</b>	2 160 mm	3 280 mm	450 mm	15,50 kg
<b>TE7M8</b>	2 440 mm	3 840 mm	450 mm	17 kg
<b>TE7M9</b>	2 720 mm	4 400 mm	450 mm	18,50 kg
<b>TE7M10</b>	3 000 mm	4 960 mm	450 mm	21 kg
<b>TE7M11</b>	3 280 mm	5 520 mm	450 mm	22,50 kg
<b>TE7M12</b>	3 560 mm	6 080 mm	450 mm	24 kg
<b>TE7M13</b>	3 840 mm	6 640 mm	450 mm	25,50 kg
<b>TE7M14</b>	4 120 mm	7 200 mm	450 mm	27 kg



 **TE7C**  
ESCALERA EXTENSIBLE A CUERDA

Referencia	Altura plegada	Altura desplegada	Anchura	Peso
<b>TE7C10</b>	3 000 mm	4 960 mm	450 mm	24 kg
<b>TE7C11</b>	3 280 mm	5 520 mm	450 mm	25,20 kg
<b>TE7C12</b>	3 560 mm	6 080 mm	450 mm	27 kg
<b>TE7C13</b>	3 840 mm	6 640 mm	450 mm	28,50 kg
<b>TE7C14</b>	4 120 mm	7 200 mm	450 mm	30 kg
<b>TE7C15</b>	4 400 mm	7 760 mm	500 mm	38 kg
<b>TE7C16</b>	4 680 mm	8 320 mm	500 mm	40 kg
<b>TE7C17</b>	4 960 mm	8 880 mm	500 mm	42 kg
<b>TE7C18</b>	5 240 mm	9 440 mm	500 mm	44 kg
<b>TE7C19</b>	5 520 mm	10 000 mm	500 mm	46 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

ESCALERAS Y TREPADORES > Escaleras



TE7T

ESCALERA DE TIJERA DOBLE SUBIDA

Referencia	Peldaños	Altura	Anchura	Peso
TE7T5	2x5	1 490 mm	580 mm	3 kg
TE7T6	2x6	1 770 mm	590 mm	10 kg
TE7T7	2x7	2 050 mm	620 mm	12 kg
TE7T8	2x8	2 330 mm	650 mm	13 kg
TE7T9	2x9	2 660 mm	680 mm	15 kg
TE7T10	2x10	2 940 mm	710 mm	16 kg
TE7T11	2x11	3 220 mm	740 mm	18 kg
TE7T12	2x12	3 500 mm	770 mm	19 kg
TE7T13	2x13	3 780 mm	800 mm	25 kg
TE7T14	2x14	4 060 mm	830 mm	26 kg
TE7T15	2x15	4 340 mm	860 mm	28 kg
TE7T16	2x16	4 620 mm	890 mm	29 kg



EC915V



KITEC841A



TE7CAA



TE7GS



TE7E

ACCESORIOS

ACCESORIOS PARA ESCALERAS

Referencia	Descripción
EC915V	Cuna de apoyo y amarre para postes para escaleras TE7S, TE7M, TE7C
KITEC841A	Cuna de apoyo para postes para escaleras TE7S, TE7M, TE7C
TE7CAA	Cinta de apoyo y amarre para escaleras TE7S, TE7M, TE7C
TE7CA	Cinta de apoyo para escaleras TE7S, TE7M, TE7C
TE7GS	Juego de ganchos de suspensión para escaleras TE7S
TE7E	Juego de estabilizadores para escaleras TE7S, TE7M, TE7C



   **TE17AUD - TE12AUD**

**ESCALERA EXTENSIBLE AISLANTE 2 Ó 3 ELEMENTOS DE CUERDA**

Autorizada EDF y EN50 528

**Utilización :** Producto de ascensión a las obras en red BT 1000 V a.c / 1500 V d.c.

 *Construcción robusta y fiable: ensamblaje de la escalera mediante una tecnología con tornillos que permite reemplazar los peldaños y montantes.*

*Ergonomía mejorada por la utilización de perfiles de material compuesto rectangular con bordes redondeados.*

**Características :** Paracaídas doble seguridad de aluminio moldeado con enganche automático.

Cuerda de despliegue Ø 10 mm, resistencia 1800 daN.

Zapatas antideslizantes de caucho.

Guiado por correderas de patines baja fricción revestidos de nylon.

Peldaños de aluminio, estriados, antideslizantes, Ø 25 mm, al paso anatómico de 250 mm.

Las ruedas de fachada colocadas de serie facilitan el despliegue de la escalera y protegen la superficie de fibra de vidrio.

El apoyo poste en V colocado de serie está equipado de un perfil antideslizante de caucho.

Los montantes son de material composite vidrio/poliéster. Es un material de altos resultados mecánicos. Un velo de fibras de vidrio refuerza sus resultados y mejora la resistencia a los UV.

Además de su calidad aislante, este material es muy cómodo de utilizar (ligero).



Ruedas de fachada de serie montadas en fábrica



Opción: apoyo poste montado en fábrica con cuerda



Opción: tacos trabadores montados en fábrica, entregados con una cuerda driza de 8 m



Opción: estabilizador compensador

Referencia	Longitud replegada	Lg intermedia	Lg desplegada	Número de peldaños	Peso
<b>TE17AUD 3M</b>	3 m	N/A	5 m	2 x 11	19 kg
<b>TE17AUD 3.50M</b>	3,5 m	N/A	6 m	2 x 13	21 kg
<b>TE17AUD 4M</b>	4 m	N/A	7 m	2 x 15	27 kg
<b>TE17AUD 4.50M</b>	4,5 m	N/A	8 m	2 x 17	34 kg
<b>TE17AUD 5M</b>	5 m	N/A	9 m	2 x 19	37 kg
<b>TE17AUD 5.50M</b>	5,5 m	N/A	10 m	2 x 21	41 kg
<b>TE17AUD 6M</b>	6 m	N/A	10,5 m	2 x 23	47 kg
<b>TE12AUD 2.50M</b>	2,5 m	4 m	5,75 m	3 x 9	27 kg
<b>TE12AUD 3M</b>	3 m	5 m	7 m	3 x 11	33 kg
<b>TE12AUD 3.50M</b>	3,5 m	6 m	8,25 m	3 x 13	37 kg
<b>TE12AUD 4.25M</b>	4,25 m	7 m	10,5 m	3 x 16	63 kg
<b>TE12AUD 6M</b>	6 m	10 m	13 m	3 x 24	90 kg
<b>OPE80200</b>	Apoyo poste en V con cuerda				
<b>OPE802017</b>	Tacos trabadores y cuerda driza 8 m				
<b>DESA</b>	Dispositivo de anclaje portátil				



**TE22AUD**

**ESCALERA EXTENSIBLE AISLANTE 2 SUPERFICIES DE MANO**

Autorizada EDF y EN50 528

**Utilización :** Producto de ascensión destinado para trabajos BT de 1000 V a.c / 1500 V d.c.

**+** *Construcción robusta y fiable:  
Peldaños y montantes reparables.*

**Características :** Los montantes son de material composite pultrusión, constituidos de fibra de vidrio/poliéster. Es un material de altos resultados mecánicos. La fibra de vidrio refuerza sus resultados y mejora la resistencia a los UV. Además de su calidad aislante, este material es muy cómodo de utilizar (ligero).

Peldaños y montantes reparables gracias al sistema de ensamblaje patentado (realización en fábrica).

Zapatas antideslizantes de caucho de sección igual a los montantes (evita el desgarramiento).

Peldaños de aluminio, estriados, antideslizantes, Ø 25mm, al paso anatómico de 250 mm. entre los peldaños, lo que permite apoyar la rodilla.

Las ruedas de fachada colocadas de serie facilitan el despliegue de la escalera y protegen la superficie de fibra de vidrio.

La opción apoya poste en V equipada de un perfilado amortiguador de caucho.



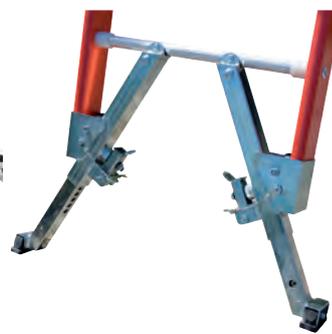
Ruedas de fachada de serie montadas en fábrica



Opción: apoyo poste montado en fábrica con cuerda



Opción: tacos trabadores montados en fábrica, entregados con una cuerda driza de 8 m



Opción: estabilizador compensador

Referencia	Longitud plegada	Longitud desplegada	Número de peldaños	Peso
<b>TE22AUD 2M</b>	2 m	3,25 m	2 x 7	12 kg
<b>TE22AUD 2.5M</b>	2,5 m	4,25 m	2 x 9	15 kg
<b>TE22AUD 3M</b>	3 m	5,25 m	2 x 11	17 kg
<b>OPE802017</b>	Tacos trabadores y cuerda driza 6 m			
<b>OPE80200</b>	Apoyo poste en V			
<b>OPE802004</b>	Estabilizador compensador			
<b>DESA</b>	Dispositivo de anclaje portátil			



   **TE18AUD - TE20AUD**

**ESCALERA TRANSFORMABLE AISLANTE 2 Ó 3 SUPERFICIES**

Autorizada EDF y EN50 528

**Utilización :** Producto de ascensión destinado para trabajos BT 1000 V a.c / 1500 V d.c.

 **Construcción robusta y fiable:**  
Barros y montantes reparables.  
Estabilizador en V para evitar los obstáculos en el suelo.

**Características :** Los montantes son de material composite pultrusión, constituidos de fibra de vidrio/poliéster. Es un material de altos resultados mecánicos. Un velo de fibras de vidrio refuerza sus resultados y mejora la resistencia a los UV.  
Además de su calidad aislante, este material es imputrescible y muy cómodo de utilizar (ligero).  
limpio: no deja huellas).

Pies estabilizadores reemplazables localmente.  
Peldaños y montantes reparables gracias al sistema de ensamblaje patentado (devolución fábrica).  
Zapatitas antideslizantes de caucho de sección igual a los montantes (evita el desgarramiento).  
Peldaños de aluminio, estriados, antideslizantes, Ø 25 mm, al paso anatómico de 250 mm.



Opción: apoyo poste montado en fábrica con cuerda

Pies estabilizadores en V reemplazables localmente

Referencia	Longitud plegada	Lg intermedia	Lg desplegada	Número de peldaños	Peso
<b>TE18AUD 2M</b>	2 m	N/A	3,25 m	2 x 7	13 kg
<b>TE18AUD 2.50M</b>	2,5 m	N/A	4,25 m	2 x 9	15 kg
<b>TE18AUD 3m</b>	3 m	N/A	5,25 m	2 x 11	18 kg
<b>TE20AUD 2M</b>	2 m	3,25 m	4,5 m	3 x 7	19 kg
<b>TE20AUD 2.50M</b>	2,5 m	4 m	5,5 m	3 x 9	23 kg
<b>TE20AUD 3M</b>	3 m	4,75 m	6 m	3 x 11	26 kg
<b>OPE80200</b>	Apoyo poste en V				



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

ESCALERAS Y TREPADORES > Escaleras



**TE14AUD - TE16AUD**

**ESCALERA MIXTA EXTENSIBLE DE CUERDA 2 Ó 3 SUPERFICIES**

EN 131-1 et 2

**Utilización :** Escalera de ascensión utilizada principalmente en las redes de telecomunicación

**+** *Construcción robusta y fiable.  
Barrotes y montantes reparables.  
Estudiado para un uso intensivo.*

**Características :** Primero y 2º superficie de aleación ligera (maniobra con cuerda y polea), 3e plan y montantes en material de composite con peldaños de aleación ligero. (maniobra a mano).

Materiales de los montantes: fibra de vidrio y aluminio.

Peldaños y montantes reparables gracias al sistema de ensamblaje patentado.

Paracaídas doble seguridad de aluminio moldeado con enganche automático.

Cuerda de despliegue Ø 10 mm, resistencia 1800 daN.

Zuecos antideslizantes de caucho de sección igual a los montantes.

Peldaños de aluminio, estriadados, antideslizantes, Ø 25 mm, al paso anatómico de 250 mm. entre los peldaños, lo que permite apoyar la rodilla y aumenta la seguridad y el confort de trabajo.

Las ruedas de fachada colocadas de serie facilitan el despliegue de la escalera y protegen la superficie de fibra de vidrio.



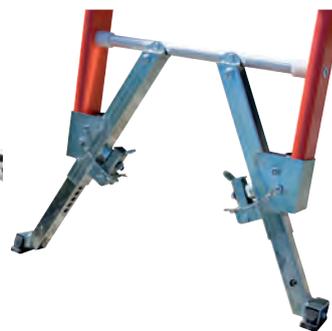
Ruedas de fachada de serie montadas en fábrica



Opción: apoyo poste montado en fábrica con cuerda



Opción: tacos trabadores montados en fábrica, entregados con una cuerda driza de 8 m



Opción: estabilizador compensador

Referencia	Longitud repliegada	Lg intermedia	Lg desplegada	Número de peldaños	Peso
<b>Escaleras correderas 2 superficies</b>					
TE14AUD 3M	3 m	N/A	5 m	2 x 11	18 kg
TE14AUD 3.50M	3,5 m	N/A	6 m	2 x 13	20 kg
TE14AUD 3.75M	3,75 m	N/A	6,5 m	2 x 14	21 kg
TE14AUD 4M	4 m	N/A	7 m	2 x 15	22 kg
TE14AUD 4.50M	4,5 m	N/A	8 m	2 x 17	34 kg
TE14AUD 5M	5 m	N/A	9 m	2 x 19	37 kg
TE14AUD 5.50M	5,5 m	N/A	10 m	2 x 21	41 kg
TE14AUD 6M	6 m	N/A	11 m	2 x 23	45 kg
<b>Escaleras correderas 3 superficies</b>					
TE16AUD 2.50M	2,5 m	4,75 m	5,75 m	3 x 9	22
TE16AUD 3M	3 m	5 m	7 m	3 x 11	27
TE16AUD 3.50M	3,5 m	6 m	8,5 m	3 x 13	31
TE16AUD 4.25M	4,5 m	7 m	10,5 m	3 x 16	59
<b>Opciones</b>					
OPE802017	Tacos trabadores y cuerda driza 8 m				
OPE80200	Apoyo poste en V				
DESA	Dispositivo de anclaje portátil				



   **TE36AUD**

**ESCALERA AISLANTE CON PLATAFORMA ASEGURADA**

Conforme al Decreto 924-2004, EN 131 1-2, EN 50528

**Utilización :** Escalera destinada a las intervenciones en soportes o fachadas. Escalera en apoyo y estabilizada gracias a pies concebidos para accesos en fachada o un tirante para acceso a los postes.

 **Ergonomía :** plataforma de trabajo ergonómica que integra todas las protecciones reglamentarias: barandilla, rodapié suelo antideslizante...

**Aislamiento :** seguridad óptima gracias a la utilización de perfilados de fibra de vidrio aislante.

**Peso :** Equipamiento portátil pensado a partir de una selección de materiales a la vez robustos y ligeros.

**Instalación:** tiempo de instalación inferior a 3 minutos, su poco peso facilita su manipulación y su despliegue in situ.

**Estabilidad :** Equipamiento innovador e inteligente que se adapta a todos los terrenos.

**Características :** Montantes, alargaderas y puesto de trabajo de materiales aislantes.

Bloqueo rápido del puesto de trabajo.

Cinématica de apertura/cierre de la plataforma patentada.

Apoyo poste (a definir según utilización) plegable longitud 300 mm equipado de 2 ruedas de fachada.

Tirante poste bloqueable para asegurar el mantenimiento en todo tipo de soporte.

Kit fachada opcional compuesto de 2 pies en X que asegura la estabilidad.

Tacos trabadores integrados en los montantes.

Compensador de nivel en opción.

La escalera se suministra con un apoyo poste, un tirante poste y los tacos trabadores.

Disponible el segundo semestre 2013

Referencia	Amplitud Míni/máxi de trabajo	Peso	Longitud plegada	Lg desplegada	Alt. Míni. plataforma	Alt. máxi plataforma	Opción kit de estabilidad: (pies de Estabilidad)	Opción compensador de nivel con ruedas de transporte.
<b>TE36AUD 2.3M</b>	2,3 / 4 m	20 kg	2,6 m	3,5 m	1,3 m	2,3 m	OPEDUPLEX 2.1	OPECR1
<b>TE36AUD 2.5M</b>	2,5 / 4,5 m	21 kg	2,9 m	4 m	1,5 m	2,8 m	OPEDUPLEX 2.1	OPECR1
<b>TE36AUD 2.9M</b>	2,9 / 4,9 m	27 kg	3,1 m	4,5 m	1,9 m	3,2 m	OPETRIplex 2.1	OPECR1
<b>TE36AUD 3.2M</b>	3,2 / 5,5 m	29 kg	2,9 m	5m	2,2 m	3,8 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE36AUD 3.5M</b>	3,5 / 6 m	30 kg	3,7 m	5,5 m	2,5 m	4,3 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE36AUD 3.8M</b>	3,8 / 6,6 m	35 kg	4 m	6 m	2,8 m	4,9 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE36AUD 4.1M</b>	4,1 / 7,1 m	38 kg	4,3 m	6,5 m	3,1 m	5,4 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE36AUD 4.3M</b>	4,3 / 7,7 m	41 kg	4,6 m	7 m	3,3 m	6 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1



**TE35AUD**

**PLATAFORMA INDIVIDUAL AISLANTE CON RUEDAS LIGERA**

EN 50-528

**Utilización :** Modelo ultraligero de abertura automática pensado para reemplazar las escaleras de mano y escaleras transformables pero integrando un poste de trabajo asegurado y pies regulables para adaptarse a las diferencias de nivel (aceras, escaleras).

Particularmente adaptada para las obras de poca altura en entornos urbanos.

2 versiones disponibles:

- Versión ULTRA LIGHT para obras en suelos superficies
- Versión POLIVALENTE modelo regulable para adaptación al terreno (2 alargaderas DEL telescópicas y un superficie TRAS. Corredizo)

**+** Ergonomía: plataforma de trabajo ergonómica que integra todas las protecciones reglamentarias: barandolla, rodapié suelo antideslizante...

*Aislamiento: seguridad óptima gracias a la utilización de perfilados de fibra de vidrio aislante.*

*Peso: Equipamiento portátil pensado a partir de una selección de materiales a la vez robustos y ligeros.*

*Instalación: tiempo de instalación inferior a 3 minutos, su poco peso facilita su manipulación y su despliegue in situ.*

*Estabilidad: Equipamiento innovador que se adapta a todos los terrenos.*

**Características :** Cinemática de abertura/cierre de la plataforma patentada. un solo gesto abre y posiciona las 2

jambas delanteras que aseguran la estabilidad.

Suelo 400 x 400 calado para una mejor adhesión.

Montantes, alargaderas y puesto de trabajo de materiales aislantes.

Alargaderas DEL regulables.

Disponible el segundo semestre 2013

Referencia	Longitud replegada	Número de barrotes	Alt plataforma	Amplitud de trabajo	Pies DEL regulables	Regulación trasera	Peso
<b>Versión ULTRA LIGHT</b>							
<b>TE35AUD 1.9M</b>	1,9 m	3	0,75 m	1,75 / 2,45 m	No	No	16 kg
<b>TE35AUD 2.2M</b>	2,2 m	4	1 m	2 / 2,7 m	No	No	17 kg
<b>TE35AUD 2.5M</b>	2,5 m	5	1,2 m	2,2 / 2,9 m	No	No	19 kg
<b>TE35AUD 2.8M</b>	2,8 m	6	1,45 m	2,45 / 3,2 m	No	No	20 kg
<b>Versión polivalente</b>							
<b>TE35AUD 1.9M</b>	1,9 m	3	0,75 / 1 m	1,75 / 2,7 m	Si 0+250 mm	Plan TRAS. corredera +250 mm	20 kg
<b>TE35AUD 2.2M</b>	2,2 m	4	1 / 1,5 m	2 / 3,2 m	Si 0+500 mm	Plan TRAS. corredera +500 mm	22 kg
<b>Opción :</b>							
<b>OPEPOI</b>	Cesta portaherramientas aislante						



   **TE32**

**ESCABEL AISLANTE**

EN 131 et GS

**Utilización :** Escabel de seguridad total, montantes en fibra de vidrio, aislada BT-MT.

**Características :** Peldaños estriados de 80 mm antideslizantes espaciados de 230 mm

Soporte más ancho que el plan de subida

Articulación anti-pellizco de dedos

Porta-herramientas gran contenido escamoteable

Patines antideslizantes

Carga admisible de utilización 150 kg máx.

Entregado con 2 correas.

Tensión de aislamiento 30 000 voltios entre dos peldaños

Nota: Todas nuestras escaleras y escaleras de mano aislantes

se entregan envueltas con película de plástico y una garantía de 5 años, para otras dimensiones colores consultarnos.

Reparaciones aseguradas en FÁBRICA después de aceptación de un presupuesto.

Referencia	Altura plegada	Altura de plataforma	Número de peldaños	Peso	Anchura de la base	Exigencia mini EN131	Separación	Sección de los montantes	Altura acceso plegada	Dimensiones totales
<b>TE32 3M</b>	1,39 m	0,68 m	3	5,9 kg	0,50 m	0,41 m	0,71 m	50 mm	2,58 m	1390 x 500 x 80 mm
<b>TE32 4M</b>	1,64 m	0,91 m	4	6,9 kg	0,53 m	0,44 m	0,87 m	50 mm	2,81 m	1640 x 530 x 80 mm
<b>TE32 5M</b>	1,89 m	1,14 m	5	8,0 kg	0,55 m	0,46 m	1,03 m	50 mm	3,04 m	1890 x 550 x 80 mm
<b>TE32 6M</b>	2,14 m	1,37 m	6	9,4 kg	0,58 m	0,49 m	1,20 m	50 mm	3,27 m	2140 x 580 x 80 mm
<b>TE32 7M</b>	2,39 m	1,60 m	7	11,0 kg	0,60 m	0,51 m	1,37 m	50 mm	3,50 m	2390 x 600 x 80 mm



   **DESA**

**DISPOSITIVO DE ANCLAJE PORTÁTIL**

EN 795: 1996, Clase B

**Utilización :** Dispositivo que permite a la vez sujetar la escalera a su soporte y seguidamente, permite crear una línea de vida desde el suelo.

 **Doble seguridad:** Fijación de la parte alta de la escalera y protección del trabajador en caso de caída.

Operación dirigiéndose a nuestro servicio.

**Características :** El dispositivo incluye igualmente: 1 corredera + 1 cuerda 20 mm + 1 mosquetón

Recomendaciones: Prever control anual del Material.



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>DESA</b>	300 x 440 mm	1400 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

ESCALERAS Y TREPADORES > Escaleras

### >>> ESCALAS A ELEMENTOS ENCAJABLES TET BT Y MT



#### **KIT ECHELLE BT**

##### CONJUNTO DE ESCALERAS ENCAJABLES BT

**Utilización :** Trabajos en baja tensión. Para la ascensión a postes cualquiera que sea su altura. Ofrece a los operarios una posición segura.

**Características :** Kit compuesto de :

- Base de aluminio con patas ajustables para adaptarse a las irregularidades del terreno. (Ref. EB).
- Elementos intermedios de aluminio (Ref EM).
- Elementos intermedios aislantes para asegurar la seguridad del montador en la zona de trabajo (Ref. EI)

Referencia	Descripción	Número de peldaños	Peso
<b>EB210</b>	Elemento de base metal de 2.10 m, pies regulables, 2 cunas con correas	7	7 kg
<b>EB300</b>	Elemento de base metal de 3,00 m, pies regulables, 2 cunas con correas	10	9 kg
<b>EM210</b>	Elemento intermedio metal de 2.10 m, 2 cunas con correas	7	6 kg
<b>EM300</b>	Elemento intermedio metal de 3,00 m, 2 cunas con correas	10	8 kg
<b>EI120</b>	Elemento intermedio aislante de 1,20 m, 1 cuna con correa	4	7,4 kg
<b>EI210</b>	Elemento intermedio metal de 2.10 m, 2 cunas con correas	7	4,7 kg
<b>EI300</b>	Elemento intermedio aislante de 3,00 m, 2 cunas con correas	10	9,5 kg



#### **KIT ECHELLE HTA**

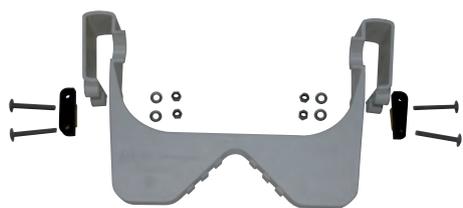
##### CONJUNTO DE ESCALERAS ENCAJABLES MT

**Utilización :** Trabajos en media tensión. Para la ascensión a postes cualquiera que sea su altura. Ofrece a los operarios una posición segura.

**Características :** Kit compuesto de:

- Base de aluminio con pies ajustables para adaptarse a las irregularidades del terreno (Ref. EB).
- Elementos intermedios de aluminio (Ref EM).
- Elementos intermedios aislantes para asegurar la seguridad del montador en la zona de trabajo (Ref. ESE)

Referencia	Descripción	Número de peldaños	Peso
<b>EB210</b>	Elemento de base metal de 2.10 m, pies regulables, 2 cunas con correas	7	7 kg
<b>EB300</b>	Elemento de base metal de 3,00 m, pies regulables, 2 cunas con correas	10	9 kg
<b>EM210</b>	Elemento intermedio metal de 2.10 m, 2 cunas con correas	7	6 kg
<b>EM300</b>	Elemento intermedio metal de 3,00 m, 2 cunas con correas	10	8 kg
<b>ESE120</b>	Elemento intermedio aislante de 1,20 m, 1 cuna con correa	4	7,4 kg
<b>ESE210</b>	Elemento intermedio aislante de 2.10 m, 2 cunas con correas	7	4,7 kg
<b>ESE300</b>	Elemento intermedio aislante de 3,00 m, 2 cunas con correas	10	9,5 kg



#### **K37218188**

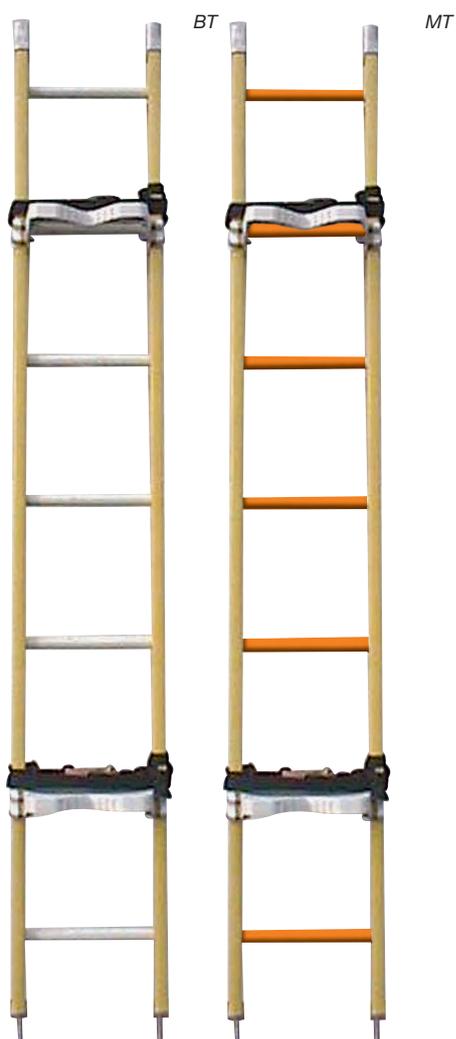
##### KIT DE CUNA PARA ESCALERAS ENCAJABLES BT Y MT

**Utilización :** El kit está destinado a montarse en las escaleras encajables tipo ESE120, ESE210, ESE300, EI120, EI210 e EI300.

**Características :** El kit está constituido:

- de una cuna de material sintético.
  - de 4 tirantes.
  - de 4 tornillos de fijación con tuercas y arandelas.
- Suministrado en una bolsa transparente.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>K37218188</b>	320 x 200 x 60 mm	367 g



   **K37238373**

**KIT CORREA PARA ESCALERAS ENCAJABLES BT Y MT**

**Utilización :** El kit correa está destinado a montarse en las escaleras encajables tipo ESE120, ESE210, ESE300, EI120, EI210 y EI300.

**Características :** El kit está constituido:

- de una correa corta con gancho de longitud 300 mm.
- de una correa larga con tensor de trinquete, longitud 1.200 mm.

Las correas se colocan siempre por encima del peldaño situado a nivel de la cuna.

Suministrado en bolsa transparente.



*Kit correa para escalera encajable*

Referencia	Descripción	Peso
<b>K37238373</b>	Kit correa para escaleras encajables BT y MT	380 g



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

ESCALERAS Y TREPADORES > Escaleras

## >>> ESCALERAS DE ALUMINIO



### **TE33AUD**

**ESCALERA DE ALUMINIO CON PLATAFORMA ASEGURADA**

NF 85-211

Conforme al Decreto 924-2004 y EN131 1-2

**Utilización :** Escalera destinada a las intervenciones en soportes o fachadas. La plataforma de trabajo permite un trabajo prolongado en condiciones de confort y de seguridad óptimas.

**+** *Ergonomía: plataforma de trabajo ergonómica que integra todas las protecciones reglamentarias: barandilla, rodapié suelo antideslizante...*

*Peso: Equipamiento portátil pensado a partir de una selección de materiales a la vez robustos y ligeros.*

*Instalación: tiempo de instalación inferior a 4 minutos, su poco peso facilita su manipulación y su despliegue in situ (las pines en X son amovibles).*

*Estabilidad: Equipamiento innovador e inteligente que se adapta a todos los terrenos (pendientes, inclinaciones hasta 1m).*

**Características :** Bloqueo rápido del puesto de trabajo.

Cinemática de apertura/cierre de la plataforma patentada.

Dos ruedas de transporte Ø 175 mm.

Apoyo poste (a definir según utilización) plegable longitud 300/400/500 mm equipado de 2 ruedas de fachada.

Tirante poste bloqueable para asegurar el mantenimiento en todo tipo de soporte.

Kit fachada opcional compuesto de 2 pines en X amovibles que garantizan la estabilidad de conformidad con la norma NFP 93-352.

Tacos trabadores integrados en los montantes.

Plataforma de trabajo conforme NFP 93-952 y Decreto 924-2004.

La escalera se suministra con un apoyo poste, un tirante poste y los tacos trabadores.



Referencia	Amplitud míni/máxi de trabajo	Peso sin estabilizador	Lg plegada	Lg desplegada	Alt. Míni. plataforma	Alt. máxi plataforma	Opción kit de estabilidad	Opción estabilizador compensador con ruedas de transporte
<b>TE33AUD 2.3M</b>	2,3 / 4 m	18 kg	2,6 m	3,5 m	1,3 m	2,3 m	OPEDUPLEX 2.1	OPECR1
<b>TE33AUD 2.5M</b>	2,5 / 4,5 m	19 kg	2,9 m	4 m	1,5 m	2,8 m	OPETRIplex 2.1	OPECR1
<b>TE33AUD 2.9M</b>	2,9 / 4,9 m	25 kg	3,1 m	4,5 m	1,9 m	3,2 m	OPETRIplex 2.1	OPECR1
<b>TE33AUD 3.2M</b>	3,2 / 5,5 m	27 kg	2,9 m	5m	2,2 m	3,8 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE33AUD 3.5M</b>	3,5 / 6 m	28 kg	3,7 m	5,5 m	2,5 m	4,3 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE33AUD 3.8M</b>	3,8 / 6,6 m	33 kg	4 m	6 m	2,8 m	4,9 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE33AUD 4.1M</b>	4,1 / 7,1 m	36 kg	4,3 m	6,5 m	3,1 m	5,4 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1
<b>TE33AUD 4.3M</b>	4,3 / 7,7 m	39 kg	4,6 m	7 m	3,3 m	6 m	OPETRIplex 3.0	OPECR1



   **TE30AUD**

**PLATAFORMA INDIVIDUAL CON RUEDAS LIGERA**

NF 85-211

Conforme al Decreto 924-2004.

**Utilización :** Modelo ultraligero de abertura automática pensado para reemplazar las escaleras de mano y escaleras transformables pero integrando un poste de trabajo asegurado y pies regulables para adaptarse a las diferencias de nivel (aceras, escaleras). Particularmente adaptada para las obras de poca altura en entornos urbanos. 2 versiones disponibles:

- Versión ULTRA LIGHT para obras en suelos superficies
- Versión POLIVALENTE modelo regulable para adaptación al terreno (2 alargaderas DEL telescópicas y un superficie TRAS. Corredizo)

 **Ergonomía:** plataforma de trabajo ergonómica que integra todas las protecciones reglamentarias: barandilla, rodapié suelo antideslizante...

**Peso:** Equipamiento portátil pensado a partir de una selección de materiales a la vez robustos y ligeros.

**Instalación:** tiempo de instalación inferior a 3 minutos, su poco peso facilita su manipulación y su despliegue in situ.

**Estabilidad:** Equipamiento innovador e inteligente que se adapta a todos los terrenos.

**Características :** Cinemática de abertura/cierre de la plataforma patentada. un solo gesto abre y posiciona las 2 pies delanteras que aseguran la estabilidad.

Suelo 400 x 400 de aluminio calado para una mejor adhesión.

Montantes y alargaderas de aluminio.

Alargaderas DEL regulables al paso de 30 mm mediante un sistema dentado patentado.

Referencia	Lg replegada	Número de barros	Alt plataforma	Amplitud de trabajo	Pies DEL regulables	Regulación trasera	Peso
<b>Versión ULTRA LIGHT</b>							
<b>TE30AUD 1.9M</b>	1,9 m	3	0,75 m	1,75 / 2,45 m	No	No	14 kg
<b>TE30AUD 2.2M</b>	2,2 m	4	1 m	2 / 2,7 m	No	No	15 kg
<b>TE30AUD 2.5M</b>	2,5 m	5	1,2 m	2,2 / 2,9 m	No	No	17 kg
<b>TE30AUD 2.8M</b>	2,8 m	6	1,45 m	2,45 / 3,2 m	No	No	18 kg
<b>Versión POLIVALENTE</b>							
<b>TE30AUD P1.9M</b>	1,9 m	3	0,75 / 1 m	1,75 / 2,7 m	Oui 0+250 mm	Plano TRAS corredera +250 mm	18 kg
<b>TE30AUD P2.2M</b>	2,2 m	4	1 / 1,5 m	2 / 3,2 m	Si 0+500 mm	Plano TRAS corredera +500 mm	20 kg
<b>Opción :</b>							
<b>OPEPO</b>	Cesta portaherramientas						



   **TE61**

**ESCABEL DE ALUMINIO PIES TELESCÓPICOS**

EN 131

**Utilización :** Material de uso profesional específico

A petición, podemos proporcionar el escabel de aluminio para uso intensivo para obra y fábrica. Reparaciones aseguradas en FÁBRICA después de aceptación de un presupuesto.

**Características :** Plataforma de 290 x 250 mm en chapa damero antideslizante

Barandilla plegable

Pies traseros de desnivelación que permiten una recuperación de nivel de 0,80 m

Compás de bloqueo de abertura

Peldaños de 90 mm de profundidad hilados nervurados antideslizante

Escalera de acceso pendiente 65º

Carga admisible: 150 kg

Fabricación francesa.

Escalera de mano garantizada 3 años.

Referencia	Número de peldaños	Altura de Plataforma	Altura desplegada	Altura barandilla cerrada	Peso
<b>TE61</b>	4	0,875 m	1,52 m	1,285 m	9 kg



**E17NM**

**ESCALERA VOLANTE ALU DE "SUSPENSIÓN"**

**Utilización :** Escalera recta para montadores eléctricos, equipada de un par de ganchos provistos de cadenas de seguridad.

Los ganchos fijados en los montantes de la escalera también se mantienen con un cable de acero que atraviesa toda la longitud de los montantes. Este nuevo sistema es de seguridad total

Utilización vertical u horizontal.

**Características :** Montantes de tubo rectangular, alta resistencia.

Peldaños Ø 26 mm, almenados, antideslizantes.

Distancia de los peldaños: 25 cm.

Ganchos de Ø 35 mm

Ø de enganche: 250 mm.

Resistencia: 390 kg.

Carga admisible de utilización: 150 kg maxi

A petición, podemos proporcionarle las escaleras ref. E17NM en 5 y 6 metros, consultarnos.

Para cadena de recambio consultarnos

Referencia	Altura total	Sección de los montantes	Anchura	Dimensiones totales	Peso
<b>E17NM 2</b>	2 m	80 x 27 mm	38 cm	2000 x 380 x 330 mm	8 kg
<b>E17NM 3</b>	3 m	80 x 27 mm	38 cm	3000 x 380 x 330 mm	11 kg
<b>E17NM 4</b>	4 m	94 x 27 mm	38 cm	4000 x 380 x 330 mm	13 kg

>>> TREPADORES



   **G22**

**TREPADOR PARA POSTES METÁLICOS Y SOPORTES PERFILADOS**

Conforme a la ficha EDF/GDF SPS B313

**Características :** Trepador de acero con mordaza regulable de 5 a 20 mm tomando el ala del perfil por su grosor. Trepador dotado de una zapata de caucho protectora e intercambiable (pintura galvanización) con hebilla matricial y correas de cuero al cromo.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>G22</b>	Trepador para postes metálicos y soportes perfilados	235 x 110 x 80 mm	3,2 kg/par
<b>Accesorios</b>			
<b>G22A</b>	Placa de recambio (vendida por unidades)		
<b>G22B</b>	Juego de 4 zapatas de caucho de recambio		
<b>S22S</b>	Juego de correas de cuero al cromo completo de recambio		

*Nota : Bajo pedido podemos suministrar el mismo tipo de trepadores (que G22) que permiten escalar de cara los soportes, los postes y los perfiles (suprime el cansancio gracias a un buen reposapiés). Bajo pedido podemos suministrar trepadores para viguetas. Consultar sobre los de tipo regulable.*



   **G23**

**TREPADOR PARA POSTES METÁLICOS**

**Utilización :** Trepador estudiado especialmente para la ascensión a postes metálicos de Ø18 cm. máximo de abertura

**Características :** Trepador de acero y correas de cuero al cromo para postes de forma de tronco, hexagonal o circular metálico, cemento o madera. Las partes que están en contacto con el poste están revestidas con un tubo y zapata de caucho.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>G23</b>	Trepador para postes metálicos	360 x 220 x 180 mm	3,8 kg/par
<b>Accesorios :</b>			
<b>G23A</b>	Juego de 2 zapatas de caucho de recambio		
<b>G23B</b>	Juego de 2 tubos de caucho de recambio		



   **D2001**

**TREPADOR PARA POSTES DE HORMIGÓN**

Ficha EDF/GDF SPS B312

**Utilización :** Trepador de aleación ligera de cierre automático por tensión del patín. Dotado de cierre de 140 a 460 mm, permite el agarre a todas las secciones de los postes de hormigón.

**Características :** Patín de recambio Cargas de deformación 550 DaN por pie



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>G25S</b>	560 x 160 x 160 mm	7 kg

*Nota : La reparación, incluida la sustitución de las correas de cuero, se realiza únicamente en la fábrica tras aceptación de presupuesto.*



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

ESCALERAS Y TREPADORES > Trepadores



**G20**

**TREPADOR PARA POSTES DE MADERA**

AFNOR S 71012

ficha EDF/GDF SPS B311

**Utilización :** Trepador de acero forjado tratado según la norma, 7 puntas templadas y correas de cuero al cromo.

**Características :** Modelo con correas cosidas y ribeteadas.

Referencia	Descripción	Tipo	Diámetro poste	Numero de puntas	Dimensiones	Peso
<b>G20 24</b>	Trepador para postes de madera	1	24 cm	7	385 x 195 x 95 mm	2,6 kg
<b>G20 26</b>	Trepador para postes de madera	2	26 cm	8	420 x 220 x 100 mm	2,9 kg
<b>G20 32</b>	Trepador para postes de madera	3	32 cm	8	490 x 250 x 100 mm	3,6 kg
<b>G20 35</b>	Trepador para postes de madera	4	35 cm	8	515 x 230 x 240 mm	3,6 kg

**Accesorios**

**S23** Juego de correas completas



**G21**

**TREPADOR PARA POSTES DE MADERA**

**Utilización :** Trepador diseñada especialmente para las empresas y compañías de electricidad.

**Características :** Trepador de acero forjado tratado con herrajes forjados y correas de cuero al cromo.

Six solid forged gaffs.

o tratado, 6 puntas forjadas y correas de cuero al cromo.

Referencia	Tipo	Diámetro poste	Dimensiones	Peso
<b>G21 25</b>	2	25 cm	370 x 200 x 170 mm	2,7 kg
<b>G21 30</b>	3	30 cm	370 x 200 x 170 mm	3 kg
<b>G21 35</b>	4	35 cm	370 x 200 x 170 mm	3,2 kg

**Accesorios**

**S22** Juego de correas completas



**G24**

**TREPADOR PARA POSTES DE MADERA**

**Características :** Trepador de acero forjado tratado, 7 puntas templadas y correas de cuero al cromo.

Referencia	Descripción	Tipo	Diámetro poste	Dimensiones	Peso
<b>G24 24</b>	Trepador para postes de madera	1	24 cm	390 x 190 x 175 mm	2,7 kg
<b>G24 30</b>	Trepador para postes de madera	2	30 cm	425 x 230 x 175 mm	3 kg
<b>G24 35</b>	Trepador para postes de madera	3	35 cm	495 x 260 x 180 mm	3,2 kg

**Accesorios**

**G24J** Juego de 4 correas completas

**G27PM** Par de trepadores 24 cm

Nota : Para trepadores con correas ribeteadas, consultemos.



   **G26**

**TREPADOR PARA PODADOR (TREPOLINES)**

**Utilización :** Destinado para subir a los árboles de diferentes grosores.

**Características :** Trepador de acero con puntas exteriores, dotada de un refuerzo de cuero para mayor comodidad y de correas de cuero al cromo.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>G26</b>	440 x 150 x 100 mm	2,7 kg el par

>>> **ACCESORIOS**



   **TC12**

**REPOSA PIES PARA TOMAR POSICIÓN EN POSTES DE HORMIGÓN**

Conforme a la ficha EDF/GDF SPS B 223

**Utilización :** Reposapiés destinado a la toma de posición de un operario en un poste de hormigón que disponga de perforaciones normalizadas y cuya anchura a nivel del lugar de trabajo no exceda de 340 mm.

**Características :** Se compone de:

- una barra de acero Ø14 mm o 16 mm dotada en uno de sus extremos de un estribo de chapa estriada, y en el otro de orificios destinados a regular el estribo móvil
- un estribo móvil que comporta en su parte inferior un tubo destinado a colocarse en la barra de soporte; el apoyo está asegurado por un saliente a resorte dispuesto lateralmente y que puede introducirse según la separación deseada en uno de los orificios de regulación de la barra.

Las dos piezas están unidas por una cadena que evita su caída por separado. A fin de asegurar la inmovilización eficaz en los orificios del poste, los dos estribos llevan cada uno un perno lateral de 70 mm.

Referencia	Descripción	Peso
<b>TC12 14</b>	con barra de Ø14 mm – Carga máxima 150 kg.	2,4 kg
<b>TC12K</b>	kit de reparación para ref. TC12 de Ø14 mm que incluye - 1 pieza de acero en forma de S - 1 pieza de cobre - 1 resorte - 1 eje	



   **TP73**

**PLATAFORMA DE POSICIÓN EN LOS POSTES**

**Características :** Plataforma fabricada con aluminio con suela antideslizante. Se fija en los dos tipos de poste: hormigón y madera.

Toma de posición rápida y sencilla mediante una correa con tensor de trinquete.

Carga de prueba 265 kg

Carga de trabajo 100 kg

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TP73</b>	1000 x 356 x 310 mm	10 kg



PROTÉJASE



CONSIGNACIÓN



REALICE

PORTA-ESCALERAS > Gama para furgones

## >>> LAS VENTAJAS DE PORTA-ESCALERAS

### ● ● ● LAS VENTAJAS DE PORTA-ESCALERAS

**Consejo :** Los porta escaleras Sibille Outillage presenta numerosos beneficios a los usuarios e instaladores:

**Ergonomico:** Una solución práctica para optimizar el transporte y la manipulación de las escaleras.

**Seguridad:** El producto esta estudiado para asegurar la seguridad de los profesionales.

El operario no mueve jamás la carga

La carga y descarga lo realiza una sola persona. desde el suelo a la altura del hombre.

La escalera se inmoviliza por cintas de amarre respondiendo a la norma EN 12195-2

**Economía de energía y tiempo:** Carga/descarga de las escaleras rápido y sin esfuerzo

Nuestra gama se adapta a todos los tipos de vehículos utilitarios (furgonetas, pequeños furgones y furgones) El tiempo de montaje es corto limitando la inmovilización del vehículo.

## >>> GAMA PARA FURGONES



# NOVEDAD

### ● ● ● MODELO SPE

**Utilización :** Porta-escaleras de descarga lateral para furgones (tipo: Master, Sprinter, Boxer, etc.).

⊕ *No se apoya en la carrocería.*

**Características :** Dispositivo de amarre fijado en el porta-escaleras.

Sistema motorizado o manual.

No se apoya en la carrocería.

Fabricado de acero galvanizado.

Posibilidad de montar un porta-escaleras por ambos lados.

Producto disponible a petición.



### ● ● ● MODELO PE

**Utilización :** Porta-escaleras de descarga lateral para furgones (tipo: Master, Sprinter, Boxer, etc.).

⊕ *Producto ligero : fabricado de aluminio.*

**Características :** Dispositivo de amarre fijado en el porta-escaleras.

Sistema motorizado o manual.

Fabricado en aluminio.

Posibilidad de montar un porta-escaleras por ambos lados.

Producto disponible a petición.



### ● ● ● MODELO G2010

**Utilización :** Porta-escaleras de descarga trasera para furgones (tipo : Master, Sprinter, Boxer, etc.).

**Características :** Dispositivo de amarre fijado en el porta-escaleras.

Sistema manual de palanca.

Fabricado de acero galvanizado.

Posibilidad de montar un porta-escaleras por ambos lados.

Producto disponible a petición.

PROTÉJASE

CONSIGNACIÓN

REALICE

### >>> GAMA PARA FURGONES PEQUEÑOS



#### **MODELO PFL**

**Utilización :** Porta-escaleras de descarga lateral uno o dos lados para pequeños furgones (tipo Expert, Jumpy, Scudo, Vito, etc.).

**Características :** Dispositivo de amarre fijado en el porta-escaleras. Sistema manual de palanca. Fabricado de acero galvanizado.

Posibilidad de montar un porta-escaleras por ambos lados o bien una semi galería para el material de trabajo más ligero que la escalera. Posibilidad de abrir la puerta lateral corrediza.

PFLD: Pequeños furgones Lateral a Derecha

PFLG: Pequeños furgones Lateral a Izquierda

Producto disponible a petición.



### >>> GAMA PARA FURGONETAS



#### **MODELO PVL**

**Utilización :** Porta-escaleras de descarga lateral uno o dos lados para furgonetas (vehículos pequeños utilitarios tipo Kangoo, Partner, Berlingo, etc.).

**Características :** Dispositivo de amarre fijado en el porta-escaleras. Sistema manual de palanca. Fabricado de acero galvanizado.

Posibilidad de montar un porta-escaleras por ambos lados o bien una semi galería para el material de trabajo más ligero que la escalera. Posibilidad de abrir la puerta lateral corrediza.

PVLD: Pequeños Vehículos Lateral a Derecha

PVLG: Pequeños furgones Lateral a Izquierda

Producto disponible a petición.

# Controle y mida sus redes



<b>CONTROL DE ROTACIÓN DE FASES</b>	> 338
<b>PRE-IDENTIFICADOR DE CABLES E IDENTIFICADOR DE FASES</b>	> 340
<b>COMPARADOR DE FASES</b>	> 343
<b>MEDIDA Y CONTROL DE LOS REDES</b>	> 344
<b>CONEXIÓN</b>	> 374
<b>SISTEMA DE INSPECCIÓN POR ULTRASONIDOS</b>	> 385

>>> CONTROL DE ROTACIÓN DE FASES



# NOVEDAD

   **DR706**

**INDICADOR DE ORDEN DE FASE**

CEI61557-7

CAT IV 600V o CAT III 600V

**Utilización :** Controla el sentido de rotación de una red trifásica

 *Muy legible, incluso a plena luz gracias a su pantalla inédita a base de LEDs de alta luminosidad.*

*Forma ergonómica a la mano.*

*Compatible con la utilización de guantes aislantes.*

*Funciona en grupos electrógenos.*

*Rotación mediante un sistema de oruga de LEDs de color verde para la dirección horaria y de color rojo para la dirección antihoraria.*

**Características :** Campo de tensiones: 80 - 400 V AC.

Tensión máxima: 440 V eficaz.

Frecuencia : 50 Hz y 60 Hz.

Grado de protección: IP65 o IP54 según modelos.

Puntas de contacto : Ø 4 mm

Temperatura de utilización: -10°C / +50°C

Cordones intercambiables con marcado L1/L2/L3

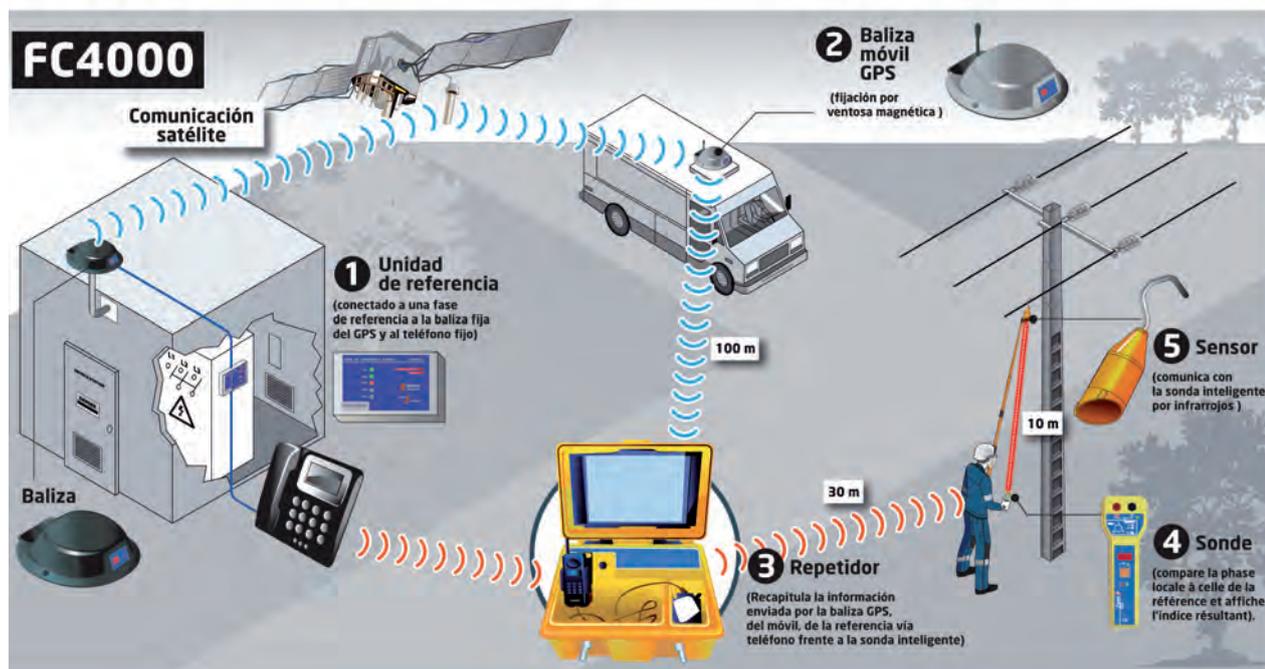
Vendido con funda de transporte.

La versión CATIV 600 Voltios tiene una protección contra las sobretensiones que permite una utilización desde CT a contador.

Referencia	Seguridad	Índice de protección	Puntas de contacto	Peso	Peso
<b>DR706III XFR</b>	CATIII 600V	IP54	IP2X	verde, amarillo, marrón	390 g
<b>DR706IV XFR</b>	CATIV 600V	IP65	IP2X	verde, amarillo, marrón	500 g
<b>DR706IV NEU</b>	CATIV 600V	IP65	standard	marrón, negro	500 g

Otros colores de cordón disponibles.

## >>> INTERVENCIÓN BAJO TENSIÓN



### **FC4000**

#### IDENTIFICADOR DE FASES GPS DE ALCANCE ILIMITADO BT-AT

**Utilización :** El FC4000 permite proceder a la identificación o a la localización de las fases AT o BT en cualquier punto de las redes de distribución eléctrica (centros, líneas, redes BT, etc.).

La red se mantiene en su esquema de explotación normal y bajo tensión. El FC4000 permite preparar con precisión, y en tiempo real todas las operaciones que exigen conocer perfectamente las fases:

- preparación de los trabajos,
- instalación de la realimentación,
- puesta en servicio de los transformadores.

#### ⊕ Ventajas aportadas por el reconocimiento de las fases :

- Planificación óptima de las redes de distribución y un mejor dominio de sus desarrollos.
- Reducción o aplazamiento de las inversiones (por ejemplo: transformadores AT/BT sobrecargados prematuramente por un mal reparto de las cargas monofásicas).
- Una reducción del coste de explotación y de intervención. Intervención programada y efectuada en conocimiento de causa, por ejemplo, duración suplementaria del trabajo ocasionada por el desconocimiento previo de los índices existentes en la instalación.
- Reducción de los tiempos de realimentación de los clientes (empalme de los grupos electrógenos).
- Mayor seguridad para bienes y personas.
- Conformidad y localización visual en las instalaciones eléctricas.



**Características :** La unidad de referencia

Colocada fija en un puesto, es accesible por teléfono clásico RCP. Incluye: Un maletín que contiene la antena y el receptor GPS para una sincronización precisa de las medidas.

Una caja que contiene la electrónica de medida y de comunicación. En la parte posterior se encuentra todo el sistema de conexión. Esta caja puede fijarse en un panel de retransmisión o integrado a un rack 19"4U. En la cara frontal se han agrupado todos los indicadores visuales de las funciones de alimentación, sincronización GPS, presencia de la tensión de referencia 1 y 2 y el enchufe de la línea telefónica.

La unidad móvil:

Se compone de un maletín "repetidor" que contiene todos los elementos de comunicación y de medida.

El maletín GPS móvil (sincronización precisa de las medidas).

El teléfono móvil (comunicación con la referencia)

- La sonda inteligente

Una vez en marcha, todas las funciones son automáticas y sin interpretación. Visualiza el índice de fase.

Reconoce automáticamente las situaciones siguientes:

- Las tensiones directas fase/tierra de la red BT,
- tensiones resultantes de los divisores capacitivos de las cabinas AT.
- Las señales procedentes del sensor para las redes desnudas AT. Utilizable en los puestos abiertos y las redes AT aéreas, es autónomo y funciona solamente al contacto.

- Unidad de referencia:

- tensión de referencias de 50 a 250 Veff.
- Consumo < 1 mA
- Antena GPS con 30m de cable
- línea telefónica RCP; conector RG11C
- alimentación externa 12 a 15 Vcc 1 A

- Repetidor:

- maletín de polietileno impermeable; compartimento de accesorios
- receptor RF 868 MHz integrado; emisor receptor RF 433 MHz integrado
- antenas RF integradas a la tapa
- receptor GPS con antena activa
- comunicación RF a 868 MHz unidireccional 10 mW con el receptor
- alimentación por baterías NiMH recargables, autonomía 8 horas; recarga en 4h; posibilidad de funcionamiento y recarga en el encendedor; indicador visual de carga; cargador 12 Vcc 1 A externo

- Sonda inteligente:

- utilización en BT de 50 a 250 V fase/tierra 50 Hz
- utilización en tomas capacitivas de 1 a 4700 pF de capacidad primaria
- contacto de ensayo normalizado U 1000 Cat. III, cordón longitud 1 m
- pinza cocodrilo U 1000 Cat. III en cordón
- corte automático 2 mn después sin que haya actividad
- alimentación 4 pilas LR6 AA desechables, autonomía > a 1 500 medidas

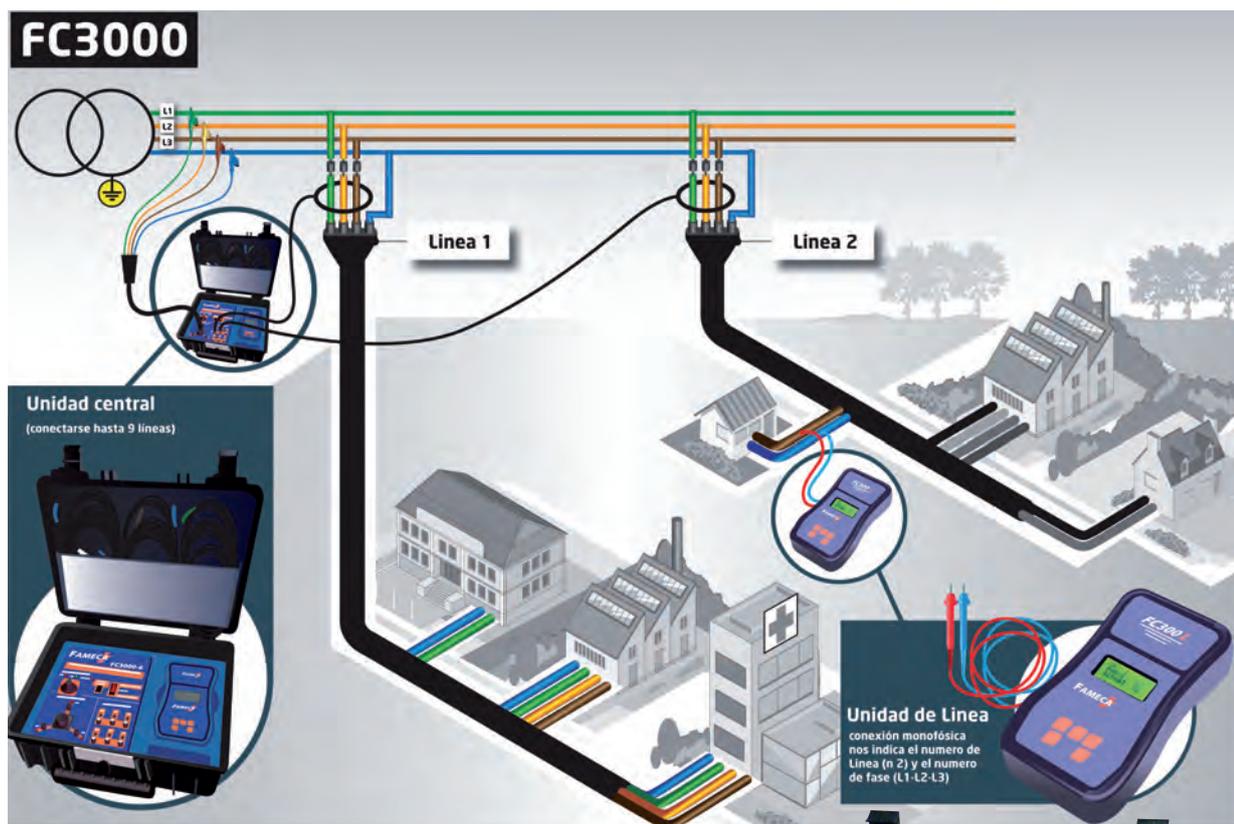
- Sensor para redes MT desnudas:

- tensiones de utilización en fase/tierra de 2,5 a 30 kV
- comunicación infrarrojos distancia máxi 20 m, diámetro del haz de 6 m: 1 m; medida al contacto
- puesta en marcha automática por presencia de tensión.
- corte automático cuando se retira la tensión
- alimentación interna por pila 9V autonomía > a 1 500 medidas
- fijación a pértiga con embudo universal

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
FC4000	Identificador de fases completo: unidad de referencia y unidad móvil	455 x 320 x 300 mm	8 kg
FC4000M	Identificador de fases: unidad móvil en maletín	455 x 320 x 300 mm	7 kg
FC4000F	Conjunto Referencia central con accesorios		

# Control y mida sus redes

**CONTROL DEL RED Y APARATOS DE MEDIDA** ▶ Pre-Identificador de cables e identificador de fases



## NOVEDAD

### FC3000-6 ET FC3000-9

#### CONTROLADOR DE FASES Y DE SALIDAS BT

**Utilización:** - Control y esquema de red en unos segundos manteniendo la distribución de energía- actualizada de cartografía  
 - Ayuda para equilibrar cargas en las fases de la red baja tensión.  
 - Ayuda para buscar las causas de pérdidas no técnicas  
 - Permite igualmente encontrar el puesto de alimentación BT de un abonado

⊕ **Fácil de utiliza, este aparato permite a un agente que trabaja solo controlar rápidamente el puesto, la salida y la fase de cada conexión cliente, en unos segundos.**

La seguridad del operador y de las instalaciones está asegurada  
 - Equipo de categoría IV protegido por fusibles HPC  
 - Accesorios de conexión aislados

#### Fiable

- Protección de la señal de identificación de salida/cable mediante extracción de corriente
- Difusión de las informaciones sobre la red mediante corriente portadora
- Autotest integrado
- UL estanco protegido contra las agresiones externas



El controlador de fases y de salidas BT baja tensión funciona en todos los tipos de cables y cualesquiera que sea el entorno  
 - En zona urbana, periurbana y rural  
 - Cualesquiera que sea la longitud de cable

Un kit robusto y completo estudiado para su durabilidad en las obras  
 - Unidad Central integrada en un maletín irrompible e impermeable, que permite igualmente ordenar y transportar la Unidad de Línea, así como todos los accesorios  
 - Unidad de Línea protegida por un protector antigolpes de materia flexible

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>FC3000-6</b>	Controlador de fases y de salida BT – 6 salidas	474 x 415 x 214 mm	10,8 kg
<b>FC3000-9</b>	Controlador de fases y de salida BT - 9 salidas	474 x 415 x 214 mm	10,8 kg



   **FC5300**

**IDENTIFICADOR DE CABLE BT BAJO TENSIÓN**

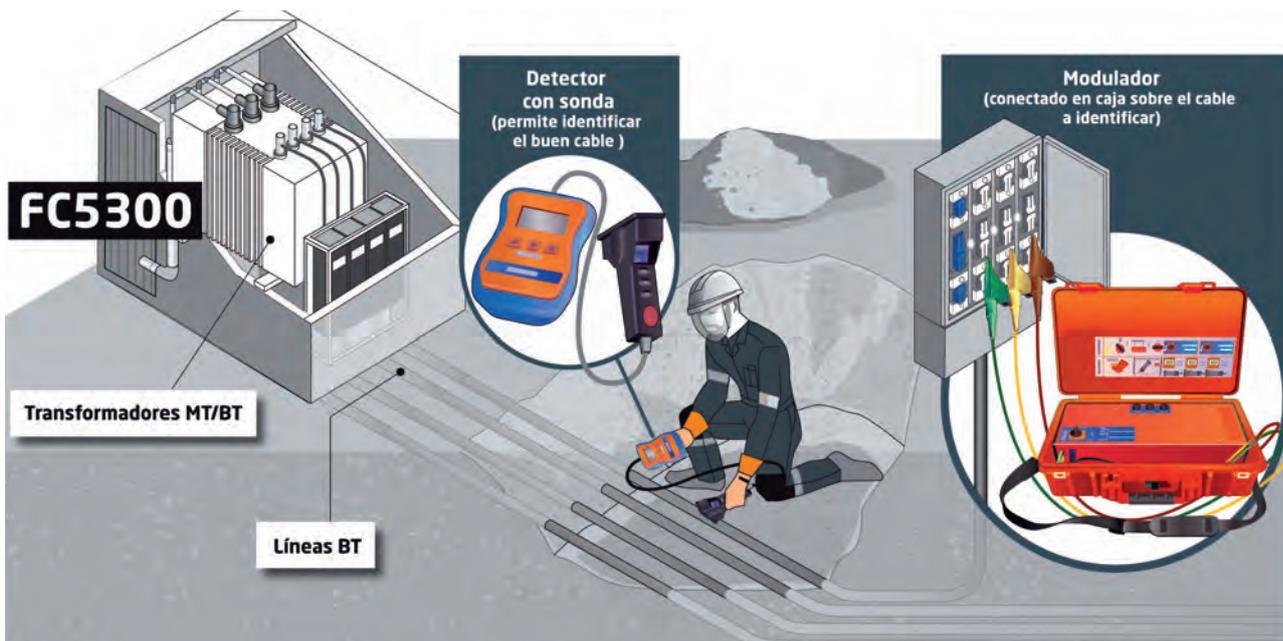
**Utilización :** Este equipo facilita todas las indicaciones necesarias para la identificación segura de un cable BT entre otros cables:  
 Identificación de los cables de energía en excavación abierta o galería.  
 Identificación de los tres conductores de fases en cable trifásico Unipolar L1, L2 y L3.  
 Identificación o confirmación de la fuente.  
 Discriminación del cable hacia arriba y hacia abajo en un punto preciso de la red.

 **Sencillez:** el equipo se conecta como cualquier otro equipo en la casa de un abonado o en una coja de conexión hacia abajo del punto que debe identificarse.

**Eficacia:** el principio de extracción de corriente permite:  
 - Confinar las indicaciones útiles en el cable buscado,  
 - De disponer de ello, cualquiera que sea la duración de la obra y cualquiera que sea la longitud de cable, sin intervenir en el aparato.

**Eliminación de los riesgos debidos:**  
 - De una confusión con otros cables semejantes de baja o alta tensión por ejemplo,  
 - De la detección de las señales en cables vecinos.

**Características :** La sonda de visualización guía al usuario a través de las etapas de cada función.  
 Todas las informaciones están disponible en múltiples lenguas: inglés, español, alemán, polonés, árabe...  
 La sonda ultradireccional mejora la resolución en los haces de cables.  
 Sistema de conexión fiabilizado: cordones super aislados y con funda, según las nuevas exigencias normativas.  
 Autotest integrado  
 Funciona en todo tipo de cables: Cables CPI (de Papel Impregnado), cables sintéticos, con doble armazón metálico, incluso muy cargados, en aéreo aislado; y cualesquiera que sea el entorno, en Subterráneo, en zona urbana y rural para todo tipo de regímenes de neutros.  
 Presentado en maletín irrompible e impermeable, especial Obras.  
 La recarga del detector se hace con un cargador estándar de tipo USB en sector o en vehículo.



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>FC5300</b>	Identificador de cable BT bajo tensión	470 x 360 x 190 mm	9,85 kg

### >>> DETECTOR DE CONCORDANCIA DE FASES



TAG5000 RECEPTOR

TAG5000 EMISOR

#### ⚡️ TAG5000

#### DETECTOR DE CONCORDANCIA DE FASES DE 4KV A 500 KV

**Utilización :** Solución alterna al voltímetro resistivo para comprobar la concordancia de fases de una red antes de una conexión en bucle.

#### ⊕ Beneficios usuarios:

- La ausencia de enlace con cable, en el TAG5000, suprime todos los peligros vinculados a la utilización del cable de enlace en alta tensión de los equipos tradicionales y permite utilizarlo hasta con muy altas temperaturas.
- Posibilidad de medida a través de los obstáculos, tales como muros, puertas, etc.
- Sin límite de distancia debido al cable: Alcance de 10 a 16 m en el aire y de unos 30m en contacto con la red.

**Características :** Permite controlar todos los tipos de redes trifásicas de 4 a 500kV (de 230kV a 500kV con sutenas específicas).

Enlace HF Multi-canal codificado 433.9 MHz conforme a las normativas Telecom.

Entregado con dos pares de electrodos de contacto: dos V de 40 mm y dos Ganchos de 60mm.

Se adapta a todos los tipos de pértigas aislantes mediante racores intermedios.

El emisor (caja gris) señala la presencia de tensión con una señal sonora y luminoso, luego transmite la información de fase al receptor.

El receptor (caja azul) mide el ángulo de desfase. Indica la concordancia mediante señales sonoras y luminosas.

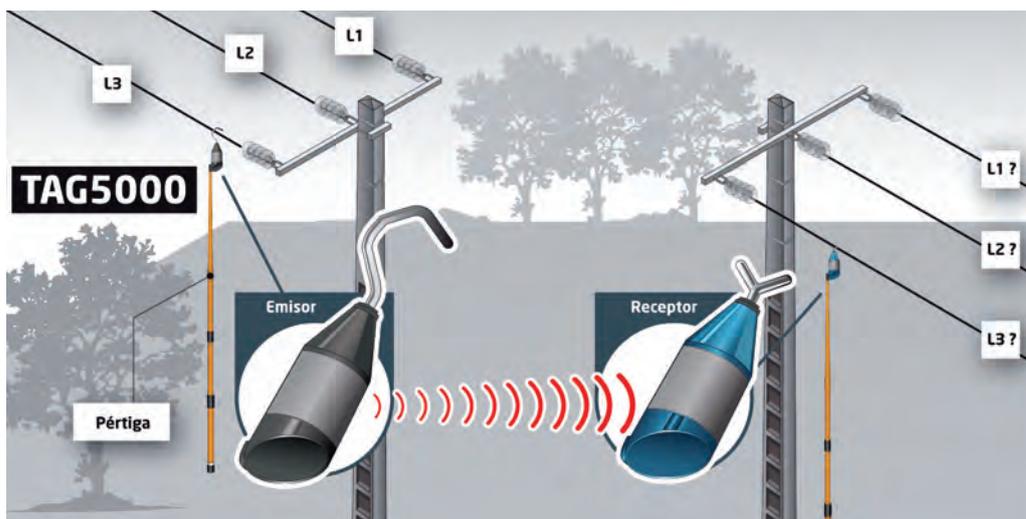
Dispositivo de autocontrol y de simulación de todas las funciones.

- Posibilidad de utilizarlo exterior.

- Alimentación con pilas 9 voltios. Autonomía 6 meses.

Versión C.T : este comparador existe en versión con antenas para aplicaciones para CT; 10-30 kV.

Ref. TAG5000-S



Referencia	Descripción	Dimensiones	Diámetro caja	Peso	Dimensiones caja	Peso
TAG5000	Detector de concordancia de fases	21 cm	90 mm	560 g	390 x 265 x 120 mm	3,7 kg
<b>Opción</b>						
QL	Sistema de acoplamiento rápido y de orientación de antenas de contacto					
<b>Accesorios</b>						
ANT55	Par de Antenas capacitivas para utilización de 110kV à 500kv					
VT5K	VT5K Maletín de transporte para TAG5000 con antenas 500kV y Accesorios					
AFLEXU2APV	Par de adaptadores flexibles contera APV					
AFLEXU2U	Par de adaptadores flexibles contera U					

## >>> COMPROBADOR DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS



### **CA6116**

#### COMPROBADOR DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Seguridad eléctrica: IEC 61010-1 (CAT III 600V ó CAT IV 300V) y IEC61557

#### Utilización :

- Es ideal para instalaciones con todo tipo de sistemas de neutro (TT, TN, IT) y por tanto adecuado para uso en aplicaciones del sector residencial, terciario e industrial.
- Los electricistas pueden comprobar sus trabajos en instalaciones reformadas o nuevas, y las compañías de inspección pueden certificar la seguridad de las infraestructuras que tienen que controlar.
- Permite medir, de forma simple y sin riesgo de error, las medidas recomendadas por las diferentes normas de seguridad para instalaciones, construcciones o mantenimiento.

#### ERGONOMÍA

- Posee una amplia pantalla retroiluminada, con diagramas e íconos que facilitan la lectura y muestran todos los resultados relevantes con sencillez.
- Compacto y duradero, el CA6116 está diseñado para ofrecer un manejo rápido y eficaz gracias a una interfaz fácil de entender.
- Un conmutador giratorio localizado en el panel frontal del instrumento permite el acceso directo a todas sus funciones.
- Una amplia variedad de alertas sonoras y símbolos visuales facilitan la rápida interpretación de resultados en función de las normas definidas.
- Posee también una ayuda contextual en cada función; una auténtica guía con esquemas para el usuario.
- Terminales de entrada bien identificados para simplificar las conexiones,
- Un sistema de amarre de 4 puntos facilita su uso dejando las manos libres.

#### PRESTACIONES

- Incluso en entornos industriales con perturbaciones eléctricas el CA6116 es una herramienta completa y confiable gracias a la estabilidad de sus mediciones.
- La posibilidad de realizar mediciones de corriente con una pinza amperimétrica significa que los usuarios ya no necesitarán una segunda herramienta para medir fugas de corriente.
- El aumento de equipos electrónicos en las instalaciones incrementan las perturbaciones en la red eléctrica. Es por ello que hemos incorporado las funciones de medición de potencia y armónicos.
- Los usuarios del CA6116 tienen la opción de preparar y programar sus campañas de medida directamente en el instrumento o a través del PC con el software suministrado. El CA6116 permite realizar el almacenamiento de los datos en una estructura jerarquizada, en función del emplazamiento, la habitación y el dispositivo probado.

**Características :** • Continuidad a 200mA y 12mA con señal acústica si la medida es  $<2\Omega$ ;

- Medición de Resistencia hasta 400k $\Omega$ ;
- Aislamiento a 50-100-250-500-1.000 V hasta 2G $\Omega$ ;
- Medición de tierra 3P (0,50 $\Omega$  a 4.000 $\Omega$ );
- Medición de tierra en tensión 1P
- Medición de tierra en tensión 1P selectiva (con 1 piqueta y 1 pinza de corriente)
- Medición de impedancia de bucle Zs
- Medición de impedancia de bucle Zi
- Cálculo de Icc hasta 40kA
- Prueba de diferenciales en rampa y en impulso (6mA-10mA-30mA-100mA-300mA-500mA-650mA-1000mA o variable)
- Medición de corriente y corriente de fuga mediante pinza (pinza MN o C opcionales)
- Rotación de fases
- Medición de potencia (monofásica y trifásica equilibrada) con visualización de la forma de onda en corriente y en tensión
- Armónicos en tensión y corriente hasta orden 50
- Seguridad eléctrica: IEC 61010-1 (CAT III 600V ó CAT IV 300V) y IEC61557

Referencia

TM30

### >>> CONTROL CONTEO BT MONO Y TRIFÁSICO



#### **BTC230**

##### TEST DE CONTADOR DE ENERGÍA TANTO ELÉCTRICO O MECÁNICO

**Utilización :** Permite crear una carga en los terminales de los contadores de abonados y de controlar su funcionamiento.

**Características :** La protección térmica es reversible.

Separación de las cargas para disminuir el calentamiento (2x130w)

Protección: Fusibles rápidos 2A 250V

Protección de la carcasa IP30. Puntas de prueba : IP2X Ø4 mm

Cables : PVC doble aislamiento 1 mm<sup>2</sup>.

230V 50 / 60Hz.

Modo de funcionamiento : conectar el equipo entre fase y neutro en las bornas del cliente. La conexión del BTC230 crea un aumento instantáneo del consumo observable sobre los contadores.

Suministrado en su funda

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>BTC230</b>	2 x Ø 40 x 260 mm	0,5 kg



#### **BTC1000-BTC1000IP2X**

##### PROBADOR DE CONTADOR

CE

**Utilización :** Este equipo permite controlar el buen funcionamiento de los contadores de abonados (electromecánicos, electrónicos, mono y trifásicos). También permite identificar los subconsumos (en kWh) y los fraudes dichos « pérdidas no técnicas ».

**Características :** Alimentación: sin (auto-alimentado por la red).

Tensión de funcionamiento: 230 V.

Frecuencia: 50/60 Hz.

Potencia consumida: 1000 W.

Pantalla: 1 led rojo « Marcha ».

Temperatura de utilización: ilimitada.

Protección térmica : sí.

Puntos de prueba : IP2X - Ø 4 mm o STD - Ø 1,4 mm.

Cable PVC doble aislamiento 1 mm<sup>2</sup>, L = 1,5 m.

Sistema de conexión: Conexión con ficha IEC 60320.

Caja: PP naranja antichoque.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>BTC1000</b>	Probador de contador puntos de prueba estándar	235 x 150 x 95 mm	1,5 kg
<b>BTC1000IP2X</b>	Probador de contador puntos de prueba IP2X	235 x 150 x 95 mm	1,5 kg

>>> **MEDIDOR DE AISLAMIENTO BT**



   **CA6501 - CA6503**

**CONTROLADORES DE AISLAMIENTO**

Medición según las normas REBT 2002, NFC 15-100, IEC 60364-6, VDE 0110, etc

**Utilización :** Auténticos todo terreno, están adaptados al uso en obras industriales y domésticas, en redes de distribución eléctrica, de telecomunicaciones, etc. Son ideales para la certificación de instalaciones eléctricas según las normas en vigor, para el mantenimiento preventivo de cables, motores, disyuntores, entre otros.

 **Ligeros y compactos, los controladores de aislamiento C.A 6501 y C.A 6505 son equipos portátiles completamente autónomos gracias a la alimentación por magneto.**

**Características :** Ergonomía...

- Puesta en marcha fácil e inmediata
- Ligero
- Versión para obra con carcasa de plástico robusta adaptada a todas las situaciones
- Versión reforzada para los entornos difíciles con carcasa metálica entregada en estuche

Medición...

Tensión de prueba siempre constante

Cambio automático en escala

Medición del aislamiento hasta 200 MΩ en el C.A 6501 y hasta 5000 MΩ en el C.A 6503.

Testigos luminosos que indican las condiciones adecuadas de medición

Seguridad

Descarga automática al terminar la medición

Autonomía

Recarga totalmente autónoma por magneto

Referencia	Descripción
<b>CA6501</b>	Medición del aislamiento hasta 200 MΩ
<b>CA6503</b>	Medición del aislamiento hasta 5000 MΩ



   **CA6531-CA6533**

**MEGAOHMÍMETRO**

**Utilización :** Perfectamente adaptado a los controles en las líneas telefónicas o en los materiales electrónicos, el megaohmmetro C.A 6531 mide los aislamientos en 50V y 10V y por su parte, el C.A 6533, en 50V, 100V, 250V y 500V. También las resistencias, las capacidades, las corrientes y las tensiones ca/cc.

**Características :** · aislamiento: hasta 400M? en 50V y 100V

- medida de tensión ca: de 0 a 400V
- indicación de tensión antes de medir el aislamiento: de 0 a 600V ca/cc (bloqueo si U>25V)
- resistencia: de 0 a 40k?
- capacidad: de 0 a 4000nF
- corriente: de 0 a 400mA ca/cc
- display gigante 4000 pts + barógrafo (lectura simultánea de la medida y de la variación analógica)
- retroiluminación
- alarmas programables
- función DREL para la verificación de la presencia de trama de transmisión o medida de a diferencia de resistencia de 2 hilos de un par
- visualización directa en km de la longitud de una línea en test
- sonda de mando a distancia facultativa
- soporte posterior para utilizarlo en mesa o en suelo
- gran autonomía: 6 p

Referencia	Aislamiento
<b>CA6531</b>	50V y 10V
<b>CA6533</b>	50V, 100V, 250V y 500V



### **TM06**

#### CONTROLADOR DE AISLAMIENTO Y DE CONTINUIDAD ECONÓMICO

CEI 1010 600V Cat III-2

**Utilización :** Robusto y utilización simple, apreciado por los servicios de mantenimiento y los organismos de control.

**Características :**

- aislamiento: hasta 1000M $\Omega$  (1cal.) a 500V y 1000Vcc
- tensión ca: de 0 a 600V
- resistencia: de 0 a 1000V
- continuidad: -10 $\Omega$  a +10 $\Omega$  (I=200mA)
- verificación automática de la ausencia de tensión para medida directa
- entrada única en dos terminados marcados (color)
- gran legibilidad del display y escala algorítmica
- medidas según IEC 61557, NF C 15-100, IEC 364, VDE 0413 y BS 7671

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TM06</b>	167 x 106 x 55 mm	600 g



### **TM94**

#### CONTROLADOR DE AISLAMIENTO NUMÉRICO

**Utilización :** Muy innovador y particularmente fácil de utilizar, el controlador de aislamiento TM94 está adaptado a los controles de instalaciones y de materiales eléctricos.

**Características :**

- aislamiento: hasta 2G $\Omega$  a 250V, 500V y 1000V cc
- indicación de tensión antes de la medida de aislamiento: de 0 a 600V ca/cc (bloqueo si U>25V)
- continuidad: -20 $\Omega$  a +20 $\Omega$  (bip sonoro y compensación de los cables)
- resistencia: de 0 a 400k $\Omega$
- display gigante 4000 pts + barógrafo (lectura simultánea de la medida y de la variación analógica)
- retroiluminación
- programación de alarmas
- función cronómetro (de 0 a 15 min)
- sonda de mando a distancia opcional
- soporte posterior para utilización en mesa o en suelo
- gran autonomía: 6 pilas 1,5V
- medidas según IEC 61557, NF C 15-10, VDE 0413

Suministra con 1 funda, 1 juego de 2 cables de 1,5 m rojo + negro, 1 pinza cocodrilo roja y 1 punta de prueba negra

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TM94</b>	211 x 108 x 60 mm	835 g



   **T007**

**CONTROLADOR DE AISLAMIENTO NUMÉRICO ESPECIAL OBRA**

CEI 61010-1 + A2 - Cat.III - 600V y CEI 61557

**Utilización :** En caja para obras, el megaohmímetro T007 realiza el análisis cuantitativo y cualitativo del aislamiento. También mide automáticamente tensiones, capacidades y corrientes residuales.

 *Gran autonomía gracias a una batería recargable con cargador interno.*

**Características :**

- Aislamiento : hasta 4TΩ
- Tensiones 500 V / 1000 V / 2500 V / 5000 V
- posición tensión de prueba programable: de 40 a 5100V por paso de 10V ó 100V
- pantalla gigante LCD, retroiluminada, con display digital + barógrafo
- análisis cualitativo: cálculo automático de los ratios DAR, PI y DD (descarga eléctrica) y trazado de la curva R(t)
- numerosas funciones: prueba de duración programada, bloqueo de las tensiones de test, función smooth, alarmas programables.....
- alimentación: batería recargable NiMH para una autonomía de 30 días con 10 medidas de DAR y 5 medidas de PI por día
- seguridad eléctrica: IEC 61010-1 Cat.III 1000V o Cat.I 2500V y 61557

Suministrado completos con un estuche que contiene todos los accesorios: 2 cables de seguridad de 3m con enchufe HT, pinza cocodrilo HT (rojo/azul), 1 cable de seguridad de 3m con enchufe HT con toma trasera y pinza cocodrilo HT (negro), 1 cable de red de alimentación de 2m, 1 cable con toma trasera (azul) de 0.35m, 5 manuales de funcionamiento plastificados, 1 manual de funcionamiento en 5 idiomas

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>T007</b>	240 x 185 x 110 mm	3,4 kg

   **SG4MD1000R**

**MEDIDOR DE AISLAMIENTO 1.000 V - 200 GΩ**

**SEGURIDAD**

Cumple los requerimientos de la norma IEC 61010-1:1990, IEC 61010-1:1992 anexo 2

**Utilización :** Controlado por microprocesador, provee mediciones confiables de resistencias de aislamiento hasta 200GΩ. Su campo de aplicación incluye la verificación de seguridad en instalaciones industriales, hospitalarias, domiciliarias, etc. Ofrece funciones avanzadas de gran utilidad en el uso cotidiano para el instalador electricista.

 *Para cuidar la seguridad del operador el gabinete es de material plástico de alta rigidez dieléctrica y no existen partes metálicas accesibles.*

**Características :**

- 3 tensiones de prueba: 250 V - 500 V - 1.000 V
- Autorrango
- Borne GUARD
- Memoria de retención de lectura
- Temporizador programable
- Ensayos "Pasa / No pasa"
- Cálculo automático del índice de polarización
- Medidor de resistencias bajas y Continuidad
- Voltímetro C.A./C.C. hasta 600 V - True RMS
- Indicador luminoso de alta tensión
- Alcance de 10 kΩ hasta 200.000 MΩ.
- Protección de sobretensión 600 V



Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SG4MD1000R</b>	102 x 195 x 46 mm	0,5 kg

Incluye : 2 Cables de medición, 1 Cable para GUARD, 1 Fuente de alimentación, 1 Bolsa para transporte y 1 Manual de operaciones

### >>> MEDIDOR DE AISLAMIENTO MT



## NOVEDAD

### TM17

### MEGAÓHMETRO DE 5KV

CEI 61010-1 (Cat. III 1000 V o Cat. I 2500 V) y 61557

**Utilización :** El TM17 permite que la inspección y mantenimiento industrial sea particularmente sencillo.

El equipo ofrece una máxima precisión y calidad en la medición de aislamiento, y su estuche resiste amplias condiciones atmosféricas durante su uso in situ.

Tan pronto se conecta el equipo, se puede medir la tensión, frecuencia, capacidad y corriente residual de las instalaciones.

⊕ **Un solo botón:** sencillez de utilización

#### Características :

Alimentación Batería recargable NiMH

Amplio rango de medida desde 10 k hasta 10 T

Gran pantalla LCD retroiluminada, con visualización digital y barra analógica

Tensiones de ensayo fijas y tensiones de ensayo programables de 40 V a 5.100 V

Análisis cuantitativo y cualitativo de aislamiento

Cálculo automático de las relaciones de calidad DAR / PI / DD

Tensión, capacidad y corriente de fuga

Carcasa robusta con tapa muy resistente a los golpes. Estanqueidad (IP 53)

Se suministra con una bolsa de transporte conteniendo :

- 2 cables de medida simplificados de 2 m, equipados con una toma de AT en cada extremo (una roja y una azul)

- 1 cable de seguridad de 2m. equipado con una toma AT en un extremo y una toma AT con toma trasera en el otro extremo (negra)

- 1 cable de seguridad de 0,35 m, equipado con una toma AT en un extremo y una toma AT con toma trasera en el otro extremo (azul)

- 3 pinzas cocodrilo (roja, azul y negra)

- 1 cable de alimentación de red de 1,80 m

- 1 manual de instrucciones en 5 idiomas

Referencia	Dimensiones	Peso
TM17	270 x 250 x 180 mm	4,3 kg



## SG4MI5500 E

### MEDIDOR DE AISLAMIENTO 5 KV

SEGURIDAD : De acuerdo con IEC 61010-1.

MARCADO CE

**Utilización :** Utiliza una tecnología de alta confiabilidad para proveer mediciones precisas, de fácil lectura, de aislaciones de sistemas eléctricos de baja y media tensión, transformadores, motores, cables, equipos e instalaciones electromédicas, redes de distribución, etc.

⊕ **Fácil de usar y de transportar.**

#### Características :

- 4 tensiones de prueba: 500V - 1kV - 2,5kV - 5kV
- Lectura máxima: 10.000.000MΩ
- Múltiples rangos para aumentar la exactitud
- Indicador analógico con suspensión a cinta tensa
- Con terminal guard
- Alta precisión
- Resistente a las condiciones ambientales severas
- Protección IP-54
- Batería recargable
- Portátil, fácil de transportar

Referencia	Dimensiones	Peso
SG4MI5500 E	274 x 250 x 124mm	Aprox. 4,1kg (incluyendo accesorios)

Incluye : puntas de prueba de 1,80m (2), cable para el borne Guard, cable de alimentación para el cargador, estuche para los accesorios y manual de operación



   **SG4MD5060**

**MEDIDOR DIGITAL DE AISLAMIENTO 5000 V**

De acuerdo con IEC 61010-1.

 Equipo de gran versatilidad, robusto y fácil de utilizar.

**Características :**

- controlado por microprocesador
- medición de resistencias hasta 5TΩ
- auto rango
- indicación digital y analógica (bargraph)
- medición automática de índice de absorción
- medición automática de índice de polarización
- cronómetro hasta 90 minutos
- filtro para minimizar interferencias
- reloj y calendario
- memoria para hasta 4000 mediciones
- interface usb
- software para análisis por computadora
- batería recargable

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>SG4MD560E</b>	Medidor de aislamiento 5 kV	274 x 250 x 124 mm.	Aprox. 3,6 kg.
<b>SG4MD5060X</b>	Medidor de aislamiento 5 kV con impresora incorporado	274 x 250 x 124 mm.	Aprox. 3,6 kg.

Incluye : conjunto con 3 puntas de prueba de 1,8m, cable de comunicación USB, Software MegaLogg2, bolsa para transporte, cable de alimentación y manual de uso



   **MD-5075E**

**MEDIDOR DE AISLAMIENTO 5 KV**

**Utilización :** Adecuado para ensayos de rigidez DC en cables subterráneos BT

**Características :** Display alfanumérico LCD

- Tensiones de ensayo: 0,5 - 1 - 2,5 y 5 kV, en pasos de 25 V
- Alcance hasta 5 TΩ
- Cable de guarda
- Medida de la corriente de fuga: de 1 hasta 1500 m A
- Medida de la capacidad: de 50 nF a 1 m F
- Índice de Polarización; Índice de Absorción; Escalones de Tensión; Límites
- Ajustables y Temporizador/Cronómetro
- Memoria interna de 4000 lecturas
- Batería recargable Ni-MH, con cargador incorporado
- Impresora y salida RS-232
- Montado en maleta muy robusta, protección IP-54

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>MD-5075E</b>	340 x 295 x 152 mm	4,3 kg

Incluye: Software MEGALOG2; Certificado de Calibración, traceable, expedido por el fabricante, estuche de transporte y cables de prueba



### **SG4MI-10 KVE**

**MEGÓHMETRO ELECTRÓNICO DE ALTA TENSION HASTA 10KV**

*De acuerdo con IEC 61010-1*

**Utilización :** Este equipo es especialmente indicado para probar la resistencia de aislación en las líneas de transmisión y distribución de media tensión, aéreas o subterráneas, ya que permite realizar la prueba con tensiones próximas a las de trabajo. También es un excelente auxiliar en la detección de fallas de aislación en cables.

#### **Características :**

- Alcance hasta 2.000.000MΩ
- 4 tensiones de prueba: 1kV, 2kV, 5kV y 10kV
- Borne guard
- Batería recargable
- Múltiples rangos de medición aumentan la precisión del equipo
- Portátil, seguro y robusto
- Prueba de batería

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SG4MI-10 KVE</b>	378 x 308 x 175mm	Aprox. 9,5kg, incluyendo batería y accesorios.

*Incluye : cables de medición - 1,80m (2), cable para GUARD - 1,80m, cable de alimentación, bolsa para transporte, guía del usuario.*



### **SG4KPG-25 KV**

**MEDIDOR DE AISLAMIENTO HASTA 25 KV**

#### **Características :**

- Tensión de salida: 0 a 25 kV DC
- Corriente de salida a la máxima tensión 1,5 mA
- Voltímetro analógico: 0 a 30 kV
- Amperímetro analógico: 0.. 0,2 / 2 mA
- Alimentación a red 115...230 V 50Hz. y mediante batería recargable (autonomía 45 minutos)

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SG4KPG-25 KV</b>	467 x 168 x 284 mm;	13,5 kg

*Con estuche de transporte, cables y Certificado de Calibración del fabricante*



   **CA6547**

**MEGAOHMÍMETRO DIGITAL DE 5000V**

**Utilización :** En caja para obras, el megaohmímetro CA6547 realiza el análisis cuantitativo y cualitativo del aislamiento. También mide automáticamente tensiones, capacidades e intensidades residuales. Además, este modelo ofrece la memorización de las medidas, al igual que un enlace RS 232 para dirigir el aparato y procesar los datos por software.

- Características :**
- gama extensa de  $30k\Omega$  a  $10T\Omega$
  - 4 tensiones de pruebas fijas 500 / 1000 / 2500 y 5000V
  - posición tensión de prueba programable: de 40 a 5100V por paso de 10V ó 100V
  - pantalla gigante LCD, retroiluminada, con display digital + barógrafo
  - análisis cualitativo del aislamiento: cálculo automático de los ratios DAR, PI y DD (descarga eléctrica) y trazado de la curva R(t)
  - numerosas funciones: prueba de duración programable, bloqueo de las tensiones de test, función smooth, alarmas programables.....
  - memorización de varios millares de medidas
  - conector RS 232 para conexión a un PC (software MEGQVIEW de trazo)

Referencia



   **CA6549**

**MEGAOHMETRO GRÁFICO 5KV**

*Seguridad eléctrica: IEC 61010-1 Cat.III 1000V o Cat.I 2500V y 61557*

**Utilización :** Con su robusta carcasa, el megaohmetro de aislamiento CA6549 permite el análisis cuantitativo y cualitativo del aislamiento, en una gran pantalla gráfica retroiluminada

- Características :**
- ¡Gran alcance de medida ( $10k\Omega$  a  $10T\Omega$ )!
  - 4 tensiones de ensayo fijas: 500 / 1000 / 2500 y 5000V
  - Tensión de ensayo ajustable: desde 40 hasta 5100V por pasos de 10V o 100V
  - Modo rampa de tensión: curva de medida R(Utest) visualizable en la pantalla y cálculo automático de la pendiente en ppm/V
  - Cálculo automático de los índices de calidad DAR, PI y DD
  - Ensayo a duración programable y visualización de la curva de medida R(t) directamente en la pantalla
  - Después de la medida con indicación de la  $t^g$ , cálculo de la resistencia a otra  $t^g$  (temperatura de referencia) para un seguimiento preciso y fiable del aislamiento
  - Muchas otras funciones: bloqueo de las tensiones de prueba, función smooth, alarmas programables...
  - Memorización de varios miles de medidas
  - Conector RS 232 para conexión a un PC o una compacta impresora serie.
  - Alimentación: batería recargable NiMH con autonomía de 30 días con 10 mediciones de DAR y 5 mediciones de PI por día

Referencia	Dimensiones	Peso
CA6549	270 x 250 x 180 mm	4,3 kg

### CA6550-CA6555

#### COMPROBADOR DE AISLAMIENTO 10 KV / 15 KV

**Utilización :** Gracias a su amplio rango de medida, los nuevos comprobadores de aislamiento satisfacen las necesidades de los fabricantes y empresas de mantenimiento de cables, transformadores, máquinas rotativas y generadores de media tensión. También son equipos imprescindibles para los profesionales del sector del transporte y distribución de energía.

⊕ Los C.A 6550 y C.A 6555 son ideales para medir el aislamiento de los dispositivos empleando tensiones de hasta 10kV y 15kV, respectivamente; y en pruebas de máquinas rotativas con tensiones de trabajo superiores a 12 kV, en cuyo caso, las normativas como la IEEE 43, recomiendan tensiones de prueba de 10kV.

Adicionalmente a todas las prestaciones requeridas para una medida de aislamiento experta, los C.A 6550 y C.A 6555, incluyen tres tipos de gráficos en su pantalla de visualización y el modo de prueba "Early Break" para evaluar cualitativamente los aislamientos en ensayos no destructivos.

**Características :** Destacamos las siguientes características del producto:

- Amplio rango de medida desde 10 k $\Omega$  hasta 25/30 T $\Omega$ ;
- Tensiones de prueba fijas o programables desde 40V hasta 10/15 kV
- Corriente de carga máximo 5mA
- Gran pantalla LCD con retroiluminación y barra gráfica digital. Gráficos R(t)+u(t), i(t), i(u)
- Cálculo automático de ratios DAR/PI/DD/ $\epsilon$ R (ppm/V)
- Múltiples modos de prueba: rampa y nivel de tensión con modo quemado, "early break" y "I-limit"
- Tres filtros para optimizar la estabilidad de las medidas
- Cálculo de R a una temperatura de referencia
- Memoria para 80.000 medidas y reloj a tiempo real
- Comunicación opto-aislada USB para transferencia a un PC y creación de informes con el software DataView.



Referencia	Tensiones de prueba
CA6550	10 kV
CA6555	15 kV

>>> PINZAS MULTIMÉTRICAS



 **TM77**

**PINZA MULTIMÉTRICA DE BOLSILLO**

Seguridad EN61010-1, Cat.III, 300V - Cat.II, 600V

**Utilización :** Compactas y ergonómicas, satisfacen plenamente las necesidades domésticas, del sector terciario y de las pequeñas industrias. La pinza TM77 dispone de un Cero automático en CC para las medidas de intensidad continua. Esta función también permite realizar medidas diferenciales en corriente, tensión y resistencia.

**Características :**

- Diámetro máximo 26 mm
- Medida de corriente hasta 400 A AC
- Medida de tensión AC y DC hasta 600 V
- Medida de resistencia, continuidad et frecuencia
- Gráfico de barras de 42 segmentos
- Résistencia 400Ω
- Test sonoro de continuidad, test diodo
- Función: HOLD (gel de visualización)

Suministrada con: 1 pila alcalina 9 V, 1 manual de usuario en 5 idiomas, 1 estuche de transporte flexible, 1 juego de cables de medida con puntas de prueba de 4 mm de diámetro

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TM77</b>	193 x 50 x 28 mm	230 g



 **TP54**

**PINZA MULTIMÉTRICA**

CEI 1010-1 600 V Cat III-2

**Utilización :** Esta pinza multimétrica digital posee las ventajas de una pinza amperimétrica añadiendo además las funciones de un multímetro.

 *Ligeras, compactas y robustas para una utilización "todo terreno", todas sus funciones son accesibles de una sola mano con una selección de calibre automático.*

*Disponen de protecciones excepcionales: guarda anti-deslizamiento, sistema anti-pellizco del cable, ausencia de fusible,...*

*Garantizan una calidad de medida cualquiera que sea la aplicación.*

**Características :** Para la medida de intensidad en cables U1000RO2V-1x6302, HO7RNF-1x3002, o en 2 barras de 50mmx5mm.

- Intensidad ca: 400 y 700A (2 cal.)
- Tensión ca/cc: 400 y 600V (2 cal.)
- Banda pasante: 45-450Hz
- Impedancia: 1MΩ
- Resistencia: 400Ω a 4kΩ (2 cal.), prec. 1%
- Test sonoro de continuidad: R < 40Ω
- Funciones memoria y valor máximo
- Capacidad de cierre : cable Ø42mm, 2 barras 50 x 5mm

Suministrada con un estuche de transporte, 1 juego de cables con puntas de prueba de 4 mm de diámetro, 1 pila 9 V y un manual de instrucciones

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TP54</b>	254 x 97 x 46 mm	600 g



### TP55

#### PINZA MULTIMÉTRICA VALOR EFICAZ 700A RMS

**Utilización :** Especialmente diseñada para equipos dotados de cargas no lineales, la pinza multimétrica TP55 realiza la medida en valor eficaz (RMS) con ello garantiza al usuario una medida fiel a la realidad, cualquiera que sea la forma de la corriente, deformada o sinusoidal.

⊕ *Ligeras, compactas y robustas para una utilización "todo terreno"; todas sus funciones son accesibles de una sola mano con una selección de calibre automático.*

*Disponen de protecciones excepcionales: guarda anti-deslizamiento, sistema anti-pelliczo del cable, ausencia de fusible,...*

*Garantizan una calidad de medida cualquiera que sea la aplicación.*

#### Características :

- Intensidad CA: 400 y 700A (2 cal.)
  - Tensión ca/cc: 400 y 600V (2 cal.)
  - Impedancia 1MΩ
  - Banda pasante: 45Hz-450Hz
  - Resistencia: 400Ω a 4kΩ (2 cal.)
  - Test sonoro de continuidad: R < 40Ω
  - Funciones memoria y valor máx.
  - Frecuencia de 1Hz a 4kHz,
  - Visualización 4000 pt, dígitos grandes de 12,5mm
  - Capacidad de cierre : cable Ø42mm, 2 barras 50 x 5mm
- Suministrada con un estuche de transporte, 1 juego de cables con puntas de prueba de 4 mm de diámetro, 1 pila 9 V y un manual de instrucciones.

Referencia	Dimensiones	Peso
TP55	254 x 97 x 46 mm	600 g



### TM92

#### PINZA MULTIMÉTRICA 1000A RMS Y CC

IEC 1010 y IEC1010-2-032 600V Cat III-2

**Utilización :** Esta pinza multimétrica digital posee las ventajas de una pinza amperimétrica añadiendo además las funciones de un multímetro. Además, ofrece la medida de corriente continua con ajuste completamente automático del cero.

⊕ *Ligeras, compactas y robustas para una utilización "todo terreno"; todas sus funciones son accesibles de una sola mano con una selección de calibre automático.*

*Disponen de protecciones excepcionales: guarda anti-deslizamiento, sistema anti-pelliczo del cable, ausencia de fusible,...*

*Garantizan una calidad de medida cualquiera que sea la aplicación.*

#### Características :

- Intensidad ca (RMS): 0,2-400 y 700A (2 cal.)
  - Intensidad cc 400 y 1400A cc (2 cal.)
  - Tensión ca/cc: 400 y 600V (5 cal.)
  - Auto ca/cc y auto-rango (con selección manual posible)
  - Banda pasante: 45Hz-450Hz
  - Resistencia: 0,5-400Ω a 4MΩ (5 cal.)
  - Test sonoro de continuidad: R < 40Ω
  - Frecuencia de 1,00Hz a 4kHz (3 cal.)
  - Funciones: cero CC automático, memoria, valores máx./mín. y paro automático
  - Calibre adaptador (ADP) 0-4000mV, prec. 0,1%+/-15 pt
  - Capacidad de cierre: 1 cable Ø42 mm, 2 cables Ø25 mm, 2 barras 50 x 5mm
- Suministrada con un estuche de transporte, 1 juego de cables con puntas de prueba de 4 mm de diámetro, 1 pila 9 V y un manual de instrucciones.

Referencia	Dimensiones	Peso
TM92	254 x 97 x 46 mm	600 g



### **F201 - F203 - F205**

#### **PINZAS MULTIMÉTRICAS**

*Seguridad eléctrica según IEC 61010 : 600 V CAT IV*

**Utilización :** La gama de pinzas F201, F203 y F205 satisfacen tanto las necesidades de electricistas de las pequeñas y medianas empresas como de las industrias del sector eléctrico.

 *Equipadas con un sistema de adquisición digital TRMS 12 bits rápida, esta gama de pinzas ofrecen una gran precisión de medida. Realizan medidas precisas sea cual sea el tipo de señal gracias a su amplio ancho de banda y a un alto factor de pico.*

*La detección automática AC/DC se incluye en todos los modelos de esta gama, como también el IP54.*

**Características :** La F201:

- Diámetro de encierre de 38 mm
- Intensidad 600 AAC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx.
- Medida de las sobreintensidades TruInrush

La F203:

- Diámetro de encierre de 38 mm
- Intensidad 600 AAC / 900 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx.
- Medidas relativas y diferenciales
- Medida de las sobreintensidades TruInrush
- Función adaptador
- Temperatura

La F205:

- Intensidad 600 AAC / 900 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Potencias W/VA/var, FP y DPF
- THD-f y THD-r
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx.
- Medidas relativas y diferenciales
- Medida de las sobreintensidades TruInrush
- Rotación de fase

Referencia	Descripción
<b>F201</b>	Pinza multimétrica TRMS 600 AAC
<b>F203</b>	Pinza multimétrica TRMS 600 AAC / 900 ADC
<b>F205</b>	Pinza multimétrica AC+DC TRMS 600 AAC / 900 ADC



### F401 - F403 - F405 - F407

#### PINZAS MULTIMÉTRICAS

Seguridad eléctrica según IEC 61010 : 1000 V CAT IV & CAT III

**Utilización :** La gama de pinzas F401, F403, F405 y F407 se utilizan en los sectores de la producción y de la distribución de energía BT, las industrias, las redes ferroviarias, etc. También es ideal para los técnicos de ascensores u otros especialistas de equipos de elevación y transporte.

⊕ *Mantenimiento, control, vigilancia, diagnóstico o conexión, son las principales aplicaciones de las pinzas de esta serie.*

*Equipada con un sistema de adquisición digital TRMS 12 bits rápida, ofrecen una gran precisión de medida. Estas pinzas realizan medidas precisas sea cual sea el tipo de señal gracias a su amplio ancho de banda y a un alto factor de pico. La detección automática AC/DC se incluye en todos los modelos de esta gama, como también el IP54.*

#### Características : F401:

- Intensidad 1.000 AAC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx.
- Medida de las sobrentensiones TrueInrush
- Temperatura

#### F403:

- Intensidad 1.000 AAC / 1.500 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Resistencia y continuidad sonora
- Medida de las sobrentensiones TrueInrush
- Análisis Mín., Máx.
- Medidas relativas y diferenciales
- Temperatura
- Función adaptador

#### F405:

- Intensidad 1.000 AAC / 1.500 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Potencias W/VA/var, FP
- THD-f y THD-r
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx., Peak± para todas las funciones
- Medidas relativas y diferenciales
- Medida de las sobrentensiones TrueInrush
- Rotación de fase

#### F407:

- Intensidad 1.000 AAC / 1.500 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Potencias W/VA/var, FP y DPF
- THD-f y THD-r
- Armónicos hasta el rango 25
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx., Peak± para todas las funciones
- Medida de las sobrentensiones TrueInrush registro de datos,
- Interfaz Bluetooth y software PC

Referencia	Descripción
F401	Pinza multimétrica TRMS 1.000 AAC
F403	Pinza multimétrica TRMS 1.000 AAC / 1.500 ADC
F405	Pinza multimétrica TRMS 1.000 AAC / 1.500 ADC
F407	Pinza de potencia y armónica 1.000 AAC / 1.500 ADC



## **F601 - F603 - F605 - F607**

### PINZAS MULTIMÉTRICAS

Seguridad eléctrica según IEC 61010 : 1000 V CAT IV & CAT III

**Utilización :** Con su diámetro de encierre de 60 mm y sus medidas de intensidad de hasta 2.000 AAC, la gama de pinzas F601, F603, F605 y F607 es ideal para aplicaciones y medidas en instalaciones y materiales conectados a la red eléctrica.

Principales aplicaciones: mantenimiento, control, vigilancia, diagnósticos, dimensionado, conexión, etc.

 Equipada con un sistema de adquisición digital TRMS 12 bits rápida, ofrecen una gran precisión de medida. Estas pinzas realizan medidas precisas sea cual sea el tipo de señal gracias a su amplio ancho de banda y a un alto factor de pico.

La detección automática AC/DC se incluye en todos los modelos de esta gama, como también el IP54.

La gran pantalla de 10.000 puntos retroiluminada ofrece un gran confort de lectura en cualquier circunstancia. Además goza de un uso sencillo, ya que cada posición del conmutador rotativo corresponde a una función.

#### Características : F601:

- Intensidad 2.000 AAC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx.
- Medida de las sobreintensidades TrueInrush
- Temperatura

#### F603:

- Intensidad 2.000 AAC / 3.000 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Resistencia y continuidad sonora
- Medida de las sobreintensidades TrueInrush
- Análisis Mín., Máx.
- Medidas relativas y diferenciales
- Temperatura
- Función adaptador

#### F605:

- Intensidad 2.000 AAC / 3.000 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Potencias W/VA/var, FP
- THD-f y THD-r
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx., Peak± para todas las funciones
- Rotación de fase
- Medidas relativas y diferenciales
- Medida de las sobreintensidades

#### F607:

- Intensidad 2.000 AAC / 3.000 ADC
- Tensión AC y DC de hasta 1.000 V
- Potencias W/VA/var, FP y DPF
- Armónicos hasta el rango 25, THD-f y THD-r
- Función Ripple (tasa de ondulación)
- Resistencia y continuidad sonora
- Análisis Mín., Máx., Peak± para todas las funciones
- Medida de las sobreintensidades TrueInrush
- Registro de datos,
- Interfaz Bluetooth y software PC
- Triple pantalla de 10.000 puntos

Referencia	Descripción
<b>F601</b>	Pinza multimétrica TRMS 2.000 AAC
<b>F603</b>	Pinza multimétrica TRMS 2.000 AAC / 3.000 ADC
<b>F605</b>	Pinza multimétrica AC+DC TRMS 2.000 AAC / 3.000 ADC
<b>F607</b>	Pinza de potencia y armónica 2.000 AAC / 3.000 ADC

### >>> MULTÍMETROS



#### **MX21**

##### MULTÍMETRO PORTÁTIL

EN 61010-1, 2001

600V CAT III

**Utilización :** Aplicaciones eléctricas actuales.

Ofrece una visión excepcional con sus cifras de 18 mm de altura.

**Características :** Altura de dígitos: 18mm

Tensión hasta 600Vcc y ca

Banda de transmisión 500Hz

Corriente alterna de 0,5 a 200A con pinza

Resistencia hasta 20MΩ

Test sonoro de continuidad, test diodo

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>MX21</b>	170 x 80 x 35 mm	300 g



#### **MX24B**

##### MULTÍMETRO PORTÁTIL

IEC 61010-1 600V Cat. III

**Características :** Barra gráfica 34 segmentos, retroiluminación,

Precisión básica 0,3%,

Función medida baja impedancia V Low Z,

Medida del corriente directa o por pinzas (función ADP),

Capacímetro de 50nF hasta 50mF,

Frecuencímetro hasta 500kHz, modo MIN/MAX

Entrada de medida baja impedancia 500kΩ

Tensión hasta 1000Vcc y 750Vca impedancia 10MΩ

Intensidad directa 500mA et 10A CC/CA

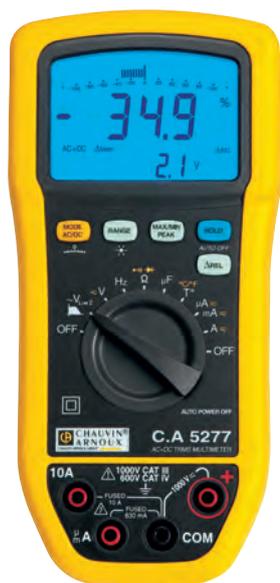
Resistencia hasta 50MΩ

Test sonoro de continuidad, test diodo

Tecla MEM/AUTOMEM

Garantía: 3 años

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>MX24B</b>	170 x 80 x 35 mm	300 g



**CA5271 - CA5273 - CA5275 - CA5277**

**MULTÍMETROS DIGITALES**

CAT IV 600 V y CAT III 1000 V

**Utilización :** La nueva gama de multímetros digitales CA5271, CA5273, CA5275 y CA5277 integran todas las funciones de un multímetro versátil que incluye además, funciones avanzadas para las medidas en campo.

Ideales para trabajos de instalación y mantenimiento en los sectores de la calefacción, climatización, del automóvil, etc.

**Sólido y fiable.**

Con un grado de estanqueidad IP54, su ergonomía los hace compactos y por tanto, muy fáciles de usar.

**Características :** Su doble pantalla con retroiluminación está dotada de una barra analógica de 61+2 segmentos con efecto remanente doble modo. Para una mayor eficacia, la barra analógica cuenta con el cero central para visualizar rápidamente las variaciones, especialmente las medidas en señales continuas.

Referencia	Descripción
CA5271	Sencillo y automático para una eficacia máxima
CA5273	Completo y sencillo para el mantenimiento eléctrico
CA5275	Polivalente, del proceso a las redes trifásicas de hasta 1.000 V
CA5277	Completo, para el control, el mantenimiento y la pericia

>>> **MEDIDA DE TIERRA**



**TT30**

**MEDIA DE TIERRA 3 HILOS**

IEC 1010

VDE0413

**Utilización :** Autónomo y estanco el TT30 es un equipo de carcasa estanca ligera muy sencillo de utilizar. Ha sido específicamente diseñado para aplicaciones sobre el terreno. En todo aquellos lugares que sea necesario determinar una tierra eléctrica, mediante los tradicionales métodos con piquetas, el TT30 mide la resistencia de tierra, realizándolo de un modo preciso, fiable y rápido, en los mejores condiciones del confort y seguridad.

**Un solo pulsador para efectuar la medición.**

Para una utilización todo terreno.

**Características :**

- Validación de la medida mediante autodiagnostico
- Resistencia de tierra : 0,00 à 2000Ω
- Frecuencia de medida : 128Hz
- Conexión de piquetes en terminales de colores marcados
- Puente imperdible móvil entre H y S para medida de resistencia de 2 hilos
- Protección por fusible HPC
- Gran display digital de 2000pts con cifras de 18mm
- Autonomía media de 1800 medidas de 15 segundos, nivel controlado permanentemente
- Caracas estanco IP 54
- Alimentación mediante 8 pilas R6 de 1,5V

Se suministra con pilas, correa de transporte, manual de instrucciones y libreta técnica "resistencia de tierra" (kit de tierra no suministrado)

**Accesorios :** Ver kits de piqueta de tierra

Referencia	Dimensiones	Peso
TT30	328 x 136 x 150 mm	1,3 kg



### **TC146M**

#### KIT DE TIERRA

**Características :** Conteniendo :

- 1 bolsa de transporte
- 2 piquetas en "T"
- 100 m de cable rojo
- 10 m de cable verde
- 100 m de cable azul
- 1 martillo
- 5 adaptadores terminales  $\varnothing$  4 mm

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>TC146M</b>	Kit de tierra	400 x 250 x 340 mm	9,2 kg



### **TM09**

#### KIT DE TIERRA – RESISTIVIDAD

**Características :** Conteniendo :

- 1 bolsa flexible
- 4 piquetas en "T"
- 100 m de cable rojo • 100 m de cable verde
- 100 m de cable azul • 30 m de cable negro
- 10 m de cable verde
- 1 martillo
- 5 adaptadores terminales  $\varnothing$  4 mm

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>TM09</b>	Kit de Tierra – Resistividad	590 x 250 x 320 mm	13,3 kg



### **PJP1100**

#### KIT DE PUESTA A TIERRA

**Características :**

- 4 piquetas EARTH de acero bicromatado, longitud 24 cm. se hundirá en el suelo. Con conexión 4mm hembra
- 2 cordones longitud 5m en estribo (negro, verde) conexión 4 mm hembra/pinza de cocodrilo o 4 mm Macho (a precisar)
- 2 cordones longitud 20m en estribo (rojo, azul) conexión 4 mm hembra/pinza de cocodrilo o 4 mm macho (a precisar)

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>PJP1100</b>	Kit para medidas de tierra y resistividad	250 x 160 x 25 mm	240 g



# NOVEDAD

## TT24B

### MEDIDOR DE TIERRA Y RESISTIVIDAD DEL TERRENO

50 V CAT. IV

**Utilización :** Controlador de tierra y resistividad 4 en 1  
Tierra / Resistividad / Acoplamiento / Continuidad  
Apto para el sector industrial y el sector vivienda

**+** Controlador multifunción

Continuidad & Resistividad :

- Medidas posibles hasta en presencia de suelos muy resistivos
- Mejor calidad de medida gracias a un importante rechazo de tensiones parásitas
- Gran precisión y resolución
- Software en estándar para recuperación de los datos y las explotaciones de los resultados

**Características :**

- Método 3P y 4P
- Selección posible de la frecuencia de medida
- Rango de medida: 0 à 100Ω
- Frecuencia de medida: 41 a 512 Hz
- Medida de resistencia DC 2 o 4 hilos
- Cálculo automático de la resistividad (método Wenner + Schlumberger) y del acoplamiento
- Memorización 512 resultados
- comunicación USB

Se entrega con 1 alimentador de red + cable de 2 polos para cargar la batería desde la toma, 1 software de transferencia de datos + un cable de comunicaciones ópticas USB, 5 manuales de usuario (en 5 idiomas) en CD-ROM, 5 manuales de usuario simplificados (en 5 idiomas), 5 etiquetas de identificación (en 5 idiomas)

**Accesorios :** Ver kits de piqueta de tierra

Referencia	Dimensiones	Peso
TT24B	272 x 250 x 128 mm	3 kg



### **SG4MTD20KWE**

#### MEDIDOR DE RESISTIVIDAD DE TIERRAS

**Utilización :** Medición de resistencias de puesta a tierra (con 3 bornes), resistividad del suelo por el método de Wenner (con 4 bornes) y tensiones presentes en el terreno.

**Características :**

- rango de resistencia hasta 20 k $\Omega$
  - Muy robusto (IP-54) y compacto, adecuado para uso intensivo de campo
  - Digital con pantalla de 3 1/2 dígitos y resolución de 0,01  $\Omega$
  - Alta inmunidad a las tensiones parásitas
  - Alarma acústica de anomalías en el circuito de medida.
  - 4 bornes: adecuado para medición de resistividad del terreno
  - Batería recargable, con cargador externo
  - Condiciones ambientales extremas, hasta 50°C y hasta 3000 m de altitud
- FRECUENCIA DE MEDIDA 1470 HZ

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SG4MTD20KWE</b>	221 x 189 x 99mm	2,3 kg

Incluye : fuente de alimentación, para la red de 220 - 240V~, cable de conexión para alimentar el cargador con batería externa (automóvil o similar), 4 Jabalinas auxiliares de acero revestido en cobre, conjunto de 4 cables de medición, bolsa para los accesorios, manual de operación



### **SG4EM4055**

#### MEDIDOR DE RESISTIVIDAD DE TIERRAS

**Utilización :** Instrumento digital, controlado por microprocesador, que permite medir resistencias de tierra y resistividad del suelo por el método de Wenner, así como detectar las tensiones parásitas presentes en el terreno. Es el equipo adecuado para la medición de sistemas de tierra de subestaciones, redes de distribución de energía, instalaciones domésticas e industriales, pararrayos, etc.

**Características :** A las prestaciones del modelo MTD 20kWe, este equipo añade:

- Display alfanumérico
- Auto rango
- 2 frecuencias de ensayo seleccionables: 1470 Hz y 270 Hz
- Cálculo automático de la resistividad del terreno
- Análisis de resistividad a gran profundidad: 50 m
- Impresora opcional
- Detección de anomalías que impiden la correcta medición
- Memoria de 900 datos y salida RS-232
- Baterías de mayor capacidad con cargador incorporado

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SG4EM4055</b>	274 x 250 x 124mm	3.6kg (sin impresora)

Incluye : 4 Jabalinas de acero cobreado, 1 Cable de alimentación del cargador interno de batería, 1 Cable USB, 1 Carrete con cable de 40m, 2 Carretes con cable de 20m, 1 Cable corto de 5m, 1 Cable corto de 5m para conexión al electrodo incógnita, 1 Manual de uso, 1 Bolsa para transporte.



**CA6460 - CA6462**

**MEDIDORES DE RESISTENCIAS A TIERRA Y RESISTIVIDAD**

seguridad eléctrica EN 61010 y CEI 61557

**Utilización :** En su carcasa sólida y estanca, el C.A 6460 es un equipo de fácil empleo especialmente diseñado para el uso en campo. Para implantar una toma de tierra o caracterizar una tierra existente, permite establecer un diagnóstico preciso, fiable y rápido, en las mejores condiciones de comodidad y seguridad.

- Características :**
- controlador 3 en 1: resistividad, tierra y acoplamiento.
  - rango de medida : de 0,00 a 2000Ω (3 escalas automáticas)
  - paso del método 4 hilos al método 3 hilos gracias a 1 puente móvil entre E-ES
  - 3 indicadores de presencia de defectos para validar la medida.
  - frecuencia de medida : 128Hz
  - fácil conexión de las piquetas gracias a los bornes identificados por colores
  - gran display digital de 2000 puntos con retroiluminación
  - alimentación: 8 pilas de 1,5 V para una autonomía media permanentemente controlada de 4500 medidas de 15s
  - carcasa estanca IP53, tipo maleta, con tapa abatible y empuñadura para su transporte.

Referencia		Alimentation
CA6460	8 pilas de 1,5 V para una autonomía media permanentemente controlada de 4500 medidas de 15s	273 x 247 x 127mm 2,8 kg
CA6462	batería recargable NiMH para una autonomía media permanentemente controlada de 1180 medidas de 15s	273 x 247 x 127mm 3,3 kg



**CA6030 - CA6456**

**CONTROLADORES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

IEC 61010-1 Cat.III 600 V

**Utilización :** Innovador e intuitivo, el controlador de diferenciales CA6030 y el controlador de tierra universal CA6456 ofrecen un confort de uso óptimo y verdaderas prestaciones metrológicas para la verificación de las instalaciones según el REBT 2002.

- Características :**
- conexión segura y directa a una toma de red de la instalación
  - medidas fiables gracias a la permutación automática de las entradas L y N si los conductores están invertidos a nivel de la toma
  - medida automática de la tensión y de la frecuencia de la instalación
  - medida de la resistencia de tierra sobre una instalación SIN TENSIÓN: métodos tradicionales con piquetas auxiliares (3P o 2P)
  - medida de la resistencia de tierra en una instalación BAJO TENSIÓN: bucle de tierra y tierra 1P con selección de la corriente de medida (alta para una mejor precisión o débil para no disparar los diferenciales)
  - resistencia e impedancia de los bucles L-N, L-L y L-PE de 0,20 a 4kΩ#937;
  - corriente de cortocircuito visualizada hasta 40kA por cálculo (Uref/ZL-PE)
  - medida de corriente y corriente de fuga por pinza (opcional)
  - Cat.III 600V
  - alarmas programables, memorización fechada de los resultados, impresión directa de las medidas en impresora serie y transferencia de los datos a un PC (software de transferencia de datos entregado con el equipo)
  - gran pantalla retroiluminada / funda "manos libres"
  - alimentación por pilas; autonomía de 2000 medidas
  - dimensiones: 270x250x180mm; masa: 900g

Se suministra en bolsa « para colgar del cuello » con bolsa de accesorios: 1 cable de red, 1 cable a 3 hilos, 3 puntas de prueba / 3 pinzas cocodrilo, 1 manual de usuario en 5 idiomas, 1 software de transferencia de datos, 1 cable de comunicaciones

Referencia	Descripción
CA6030	Controlador de interruptores diferenciales
CA6456	Controlador de tierra universal

### >>> EQUIPOS DE MEDIDA



#### AMPSTICK

##### AMPERÍMETRO

**Utilización :** El Ampstick nos permite medir intensidad en un conductor que este ubicado entre otras fases.

**Características :** Sus principales características es la de medición directamente en Alta Tensión, no se precisa cerrar las mordazas por su forma de horquilla, medición directa o la función de memorización ( HOLD ), precisión +/- 1%  
 - Todas las referencias se suministran con bolsa de transporte  
 - Estos equipos no llevan incluido la pértiga.

Referencia	Frecuencia	Tensión de trabajo	Intensidad	Abertura bocas	Resolución
	60 o 50 Hz	0-500 kV	0-5000 A	6,35 cm	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1999 A : 1 A / 2000 – 5000 A : 0,01 kA
<b>8022</b>	60 o 50 Hz	0-69 kV	0-2000 A	9,8 cm	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1999 A : 1 A
<b>8023</b>	60 o 50 Hz	0-69 kV	0-5000 A	9,8 cm	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1999 A : 1 A
<b>8024</b>	60 o 50 Hz	0-400 kV	0-2000 A	9,8 cm	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1999 A : 1 A

Accesorios : 7044 Maleta de transporte ( dura )



#### RADIO AMPSTICK

##### AMPERÍMETRO RADIO

**Utilización :** Equipo con las mismas funciones que el Ampstick pero la visualización se realiza a distancia teniendo la indicación en la zona de las manos, la comunicación lo realizan en radio frecuencia.

**Características :** Se suministra con maleta de transporte

Referencia	Frecuencia	Tensión de trabajo	Intensidad	Abertura bocas	Resolución
<b>8120</b>	60 o 50 Hz	0-69 kV	0-500-5000 A	6,35 cm	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1999 A : 0,01 kA



**VOLTSTIK**

**VOLTÍMETRO**

**Utilización :** El Voltstik permite medir tensión en las líneas de distribución tanto fase / tierra (medida resistiva) como entre fases en corriente. La principal aplicación es la medición segura de la línea así como la medición de posible inducción de líneas paralelas. Este equipo su medición lo realiza por contacto. La visualización se realiza a distancia teniendo la indicación en la zona de las manos, la comunicación lo realizan en radio frecuencia.

**Características :** Se suministra con maleta de transporte

Referencia	Frecuencia	Tensión de trabajo	Voltaje
6133	60 o 50 Hz	0-37 kV	1 V



**QUALSTICK**

**MEDIDOR**

**Utilización :** El Qualstik nos permite medir el Factor de Potencia, la totalidad de Harmónicos (indicación en %), dirección del sentido de la corriente así como la Intensidad (TRMS) en un conductor que este ubicado entre otras fases. Este equipo nos facilita el estudio para la ubicación de elementos para la corrección del Factor de Potencia e identificar los posibles problemas de calidad de suministro.

**Características :** Sus principales características es la de medición directamente en Alta Tensión, no se precisa cerrar las mordazas por su forma de horquilla, precisión +/- 1

- Se suministran con bolsa de transporte.
- Estos equipos no llevan incluido la pértiga.

Accesorios : 7044 Maleta de transporte ( dura )

Referencia	Frecuencia	Tensión de trabajo	Intensidad	Factor potencia	Abertura bocas	Corriente	Resolución
8061XTPLUS	60 o 50 Hz	600 V -500 kV	1-2000 A	0.01 Lag a 0.01 Lead	6.35 cm	Amp In o Out	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 2000 A : 1 A
8062PLUS	60 o 50 Hz	600 V -500 kV	5-2000 A	0.01 Lag a 0.01 Lead	9.8 cm	Amp In o Out	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 2000 A : 1 A



**OHMSTIK**

**MICROMETRO**

**Utilización :** El Ohmstik nos permite medir Microhms e intensidades. Este equipo a sido diseñado para controlar de una manera Predictiva el posible deterioro de los conectores de las líneas de Alta Tensión.

**Características :** Sus principales características es la de medición directamente el Alta Tensión, no se precisa cerrar las mordazas por su forma de horquilla, precisión +/- 1% en intensidad y +/- 2% en microhms absolutos. Escala de medición en Microhms es de 5 a 2500  $\mu$

- Se suministran con bolsa de transporte.
- Estos equipos no llevan incluido la pértiga.

Referencia	Frecuencia	Tensión de trabajo	Intensidad	Micro-ohms	Resolución	Abertura bocas
8082XTPLUS	60 o 50 Hz	500 kV	1-1400 A	5-2500	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1400 A : 1 A / 1-99.9 $\Omega$ : 1 $\mu\Omega$ / 100 – 2500 $\Omega$ 1.0 $\mu\Omega$	6,35 cm
8084PLUS	60 o 50 Hz	500 kV	5-1400 A	5-2500	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1400 A : 1 A / 1-99.9 $\Omega$ : 1 $\mu\Omega$ / 100 – 2500 $\Omega$ 1.0 $\mu\Omega$	19,8 cm



### LITEWIRES

#### ANALIZADOR DE TENSIÓN PRIMARIO

**Utilización :** El LiteWire es un Analizador de Tensión Primario, es un equipo primordial para todo el personal que controla la calidad de servicio, la combinación de la tecnología desarrollada para el Amperímetro y el Voltímetro se creó el AmpLiteWire y VoltLiteWire que mediante comunicación por fibra óptica a un analizador tipo FLUKE 43 podemos analizar los principales parámetros de una línea.

- Características :**
- El VoltLiteWire se dispone de 20 kV.
  - El AmpLiteWire hasta 69 kV. y 2000 Amp. TRMS
  - Aislamiento de la Fibra Óptica 150 kV.
  - Para referencias consultar (depende de la configuración deseada)
  - Estos equipos no llevan incluido la pértiga.

6112 Equipo LiteWires compuesto por :  
1 Voltímetro Volt LiteWire hasta 20 kV. Con accesorios, 1 Electrodo aislado, 1 Amperímetro abertura 4,8 cm, Multímetro Fluke 43, 1 Maleta de transporte

6212 Equipo LiteWires compuesto por :  
1 Voltímetro Volt LiteWire hasta 20 kV. Con accesorios, 1 Electrodo aislado, 1 Amperímetro abertura 9,8 cm, 1 Multímetro Fluke 43, 1 Maleta de transporte



Referencia	Tensión	Potencia
<b>LITEWIRES</b>	1 kV a 20 kV	0,0 kW a 40 MW



### AMCORDER

#### AMPERÍMETRO

**Utilización :** El Amcorder es un equipo que utilizando la misma tecnología que el Ampstik nos permite dejarlo instalado en una línea, la medición lo realiza en TRMS, las medidas almacenadas las volcamos al PC mediante puerto serie por Infrarrojos.

- Características :**
- Se suministra 3 Amcorders, bolsa de transporte, cable de conexión IrDA y software SoftLink
  - Estos equipos no llevan incluido la pértiga.

Referencia	Frecuencia	Tensión de trabajo	Intensidad	Resolución
<b>6920</b>	60 o 50 Hz	69 kV	1-1000 A	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1000 A : 1 A



### VARCODER

**Utilización :** El Varcorder es un equipo que utilizando la misma tecnología que el Ampstik nos permite, la medición de intensidad y Factor de Potencia, dejarlo instalado en una línea, la medición lo realiza en TRMS, las medidas almacenadas las volcamos al PC mediante puerto serie por Infrarrojos.

- Características :**
- Se suministra 3 Varcorder, bolsa de transporte, cable de conexión IrDA y software SoftLink
  - Estos equipos no llevan incluido la pértiga.

Referencia	Frecuencia	Tensión de trabajo	Intensidad	Resolución	Factor potencia
<b>6910</b>	60 o 50 Hz	69 kV	1-1000 A	0 – 99.9 A : 0.1 A / 100 – 1000 A : 1 A	0.01

>>> PINZA DE MEDIDA DE TIERRA



# NOVEDAD

## TP57

**PINZA MULTIMÉTRICA DE FUGA**

**Utilización :** La pinza TP57 es la herramienta ideal para detectar los fallos de aislamiento y los cortes intempestivos de los disyuntores diferenciales, provocados por corrientes de fuga. Además, esta pinza ofrece todas las funciones de una pinza multimétrica.

**+** *Determine rápidamente las corrientes de fuga y detecte los defectos de aislamiento en instalaciones bajo tensión*

**Características :** Medida RMS

- resolución: 10µA
- fuerte inmunidad a las corrientes parasitas: 70dB
- filtro antiarmónico 50/60Hz
- intensidad: de 30µA a 100A CA
- tensión CA/CC: 0,1V a 600V
- frecuencia: de 5Hz a 1kHz
- resistencia: de 0,1Ω a 1kΩ
- continuidad acústica: <35Ω
- pantalla retroiluminada: 10.000 puntos
- funciones: máxima. y Delta; memorización de pantalla
- indicación de autonomía; apagado automático

Suministradas con 1 juego de cables acodados Ø 4 mm rojo/negro con puntas de prueba Ø 4 mm,  
1 juego de 2 pilas 1,5 V AAA (o LR3) y 1 bolsa de transporte

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TP57</b>	218 x 64 x 30 mm	280 g



## CA6410 - CA6412 - CA6415

**PINZA DE TIERRAS**

*Seguridad eléctrica: EN 61010 cat.III 150V*

**Utilización :** Instrumentos de medida ideales en el caso de red de tierras en paralelo, las pinza de tierra CA6410, CA6412 y CA6415 son ultra-rápidas y seguras. Permiten efectuar el control rápido de los bucles de tierra encerrando simplemente los cables de puesta a tierra.

**+** *Control rápido de los bucles de tierra*

**Características :**

- resistencia: 0,10Ω y 1200Ω; (7 cal.)
- diámetro de encierre: 32mm
- frecuencia de medida: 2400Hz
- alimentación: 1 pila 9V con una autonomía de 1500 medidas de 30s
- indicación de desgaste de pila y de autonomía restante
- indicadores visuales de anomalías tales como corrientes parasitas
- importantes o pinza mal cerradas
- medidas según NF EN 61010
- dimensiones: 235 x 100 x 55mm - peso: 1kg.

Referencia	Fonction
<b>CA6410</b>	bucle de tierra
<b>CA6412</b>	bucle de tierra/corriente de fuga
<b>CA6415</b>	bucle de tierra/corriente de fuga/memorización de las medidas

### >>> GANCHO DE MEDIDA DE INTENSIDAD MT



# NOVEDAD

## CROSMIHT

**GANCHO DE MEDIDA DE INTENSIDAD MAT**

**Utilización :** Sujeción en el extremo de una pértiga aislante, el gancho amperio métrica permite medir la intensidad transitada por un conducto o un shunt en redes MT (52kV) alimentado en tensión alterna.

**+** - Manipulación rápida a distancia del conductor sin tener que abrir una pinza.  
 - Lectura por pantalla de cristales líquida, sea en lectura instantánea, sea en modo « HOLD » para las medidas a distancia, en una larga pértiga

**Características :** Escalas de medida:  
 De 0 a 2000A por auto calibración : 0-199,9A / 199,9-1999A  
 Medida « HOLD » : lleva la medida de corriente máxi  
 Precisión: +/- 3 %  
 Capacidad: cables y conductor hasta Ø 48mm  
 Alimentación: Pila 9 V, para una autonomía de 50 horas  
 Parada automática 10 min después  
 Clase climática N: -18°C ; +50°C.

Referencia	Longitud	Dimensiones	Peso
<b>CROSMIHT</b>	71 cm	14 x 22 x 3 cm	1,3 kg

### >>> REGISTRADORES DE TENSIÓN



## PEL102 - PEL103

### REGISTRADORES DE POTENCIA Y ENERGÍA

IEC61010 600 V CAT IV – 1.000 V CAT III

**Utilización :** Los registradores PEL102 y PEL103 son registradores de medidas de potencia y energía para todas las instalaciones eléctricas. Las medidas se realizan con la ayuda de 3 sensores de corriente y entradas de tensión. Permiten visualizar todos los parámetros eléctricos y explotar las funciones de medida, de cómputo de las energías y de comunicación. Ergonómicos y apropiados para todo tipo de armarios, los registradores PEL realizan medidas de potencia y de energía de forma simultánea.

**+** *Carcasa imantada, compatible con todo tipo de armarios eléctricos*

**Características :** Ergonómicos y apropiados para todo tipo de armarios, los registradores PEL realizan medidas de potencia y de energía de forma simultánea.

- Instalaciones monofásicas, bifásicas y trifásicas
- Instalación sin interrumpir la alimentación a red
- Análisis de armónicos
- Comunicación Bluetooth, Ethernet, USB
- Reconocimiento automático de los sensores conectados
- Registro en tarjeta SD
- Comunicación en tiempo real con un PC y análisis mediante el software PEL Transfer
- Tensión de hasta 1.000 V
- Corriente de hasta 10.000 A
- Ratio tensión/Ratio de corriente de hasta 650.000 V/hasta 25.000 A
- Potencias de 10 a 10 GW/Gvar/GVA
- Energía de hasta 4 EWh/4 EVAh/4 Evarh
- Fase:  $\cos \varphi$ ,  $\tan \varphi$ , PF
- Armónicos hasta el rango 50
- Memoria tarjeta SD 2 Gb (tarjeta SD-HC de hasta 32 Gb)

Referencia	Descripción
<b>PEL102</b>	Registrador sin pantalla
<b>PEL103</b>	Registrador con pantalla

>>> **MEDIDA DE ALTURA**



SUP600

SUP600E



**SUP600 Y SUP600E**

**MEDIDOR DE ALTURA Y DE SEPARACIÓN ENTRE CABLES AÉREOS**

**Utilización :** Los medidores de altura de cables (MHC) SUPARULE son equipos de alta tecnología que permiten, con la simple presión sobre un botón, medir, sin contacto y a distancia, desde el suelo, la altura del cable más bajo y el espacio que lo separa de hasta 6 cables superpuestos. Permite medir la altura, la flecha y el espaciado de los cables aéreos. El telemetro ultrasonoro reemplaza de manera más segura las pértigas de medida: Evite todo contacto con los cables, permite una medida precisa y rápida de la altura, así como la distancia mínima de los cables en el suelo.

**Ligereza y facilidad de utilización:**

Sólo necesita un operador, poco o nada cualificado.  
Ahorro de tiempo, mide y visualiza inmediatamente la medida.  
Efectúa hasta 6 medidas simultáneamente.

**Características :** - precisión superior al 99%

- medidas de altura de hasta 23 m.
- medidas del espaciado intermedio hasta entre 6 cables. Separación mínima 150 mm.
- medición de distancias de hasta 23m en relación a otras instalaciones, por ejemplo, postes o muros
- temperatura de utilización de -10°C a +40°C
- compensación automática de la temperatura entre -10°C a +40°C
- señalización permanente de la temperatura. Medición en sistema métrico o anglosajón
- alimentación por pila de 9 voltios tipo 6LR 61, alcalina
- señalización de baja batería a 6 voltios
- consumo 4mA
- autonomía teórica 50 000 mediciones
- paro automático al cabo de 3 minutos
- control de calibre integrado
- tecnología punta con microprocesador
- fabricación bajo control permanente de calidad ISO 9001
- garantía 2 años contra todo defecto de fabricación
- aparato suministrado en estuche imitación piel y cinta para colgárselo

Ø mini cables	Alturas medibles SUP600	Alturas medibles SUP600E
25 mm	3 a 15 m	3 a 23 m
12 mm	3 a 15 m	3 a 15 m
5,5 mm	3 a 12 m	-
2,5 mm	3 a 10 m	-
- Distancia entre 2 cables : 150 mm		
- Resolución por altura < 10 m : 5 mm		
- Resolución por altura > 10 m : 10 mm		

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>SUP600</b>	205 x 100 x 70 mm	0,5 kg
<b>SUP600E</b>	205 x 100 x 70 mm	0,5 kg



**D3 - A5**

**MEDIDORES DE DISTANCIA A LÁSER**

**Utilización :** Equipo diseñado para precisar distancias y calculo sencillo de superficies y volúmenes, equipo que nos proporciona rapidez y precisión. Gracias a su puntero láser facilita las medidas necesarias.

Referencia	Longitud alcance	Precisión	Dimensiones	Peso
<b>D3</b>	0.05 m a 100 m	+/- 1. mm	135x45x21 mm	110 g
<b>A5</b>	0.05 m a 200 m	+/-1.5 mm	148x64x36 mm	241 g

# Control y mida sus redes

**CONTROL DEL RED Y APARATOS DE MEDIDA** ▶ Medida y control de los redes



Pértiga replegada

Pértiga desplegada

## **PMT63**

### PÉRTIGA DE MEDIDA

**Utilización :** La pértiga PMT63 aislante, telescópica está destinada a medir la altura por mediación de un gancho, o el diámetro de los conductores de 3 a 13 mm por mediación de una varilla graduada en las redes aéreas de tensión máxima 63 kV a una altura de 10,50 metros.

Para medidas superiores a 10,50m, la pértiga puede estar equipada de un junco terminal de una longitud de 1 metro.

**Características :** La pértiga PMT63 está constituida de 9 elementos telescópicos. Ocho elementos son de fibra de vidrio en los que figuran las graduaciones para la medida de las alturas. El elemento inferior es de PVC que sirve de compartimento para ordenar y está equipado de una correa de transporte. La lectura de la medida de las alturas se efectúa en el borde superior del elemento inferior. Los accesorios se fijan en el extremo superior de la pértiga o del junco terminal.

#### Consejo : Mantenimiento :

Se recomienda encarecidamente no desmontar ni volver a montar las piezas de pértiga

telescópica bajo ningún concepto.

Está absolutamente prohibido cambiar cualquier pieza de la pértiga.

En caso de necesidad o de duda hay que devolver la pértiga a la sociedad FAMECA, que se

encargará del control y puesta a punto de la pértiga.

Para asegurar el buen funcionamiento de la pértiga telescópica y garantizar su papel primordial,

hay que mantenerla permanentemente en buen estado:

- almacenamiento a resguardo de la luz y de la humedad
- secarla antes y después de cada utilización con la bayeta impregnada de silicona TC53
- evitar caídas i golpes
- asegurarse de que las condiciones de almacenaje son las adecuadas

Referencia	Descripción	Longitud	Longitud desplegada	Peso
<b>PMT63</b>	Pértiga de medida	1,4 m	10,5 m	3 kg
	Pértiga de medida hasta 15 m con gancho de suspensión fijo			
	Pértiga de medida hasta 11 m con gancho de suspensión fijo			
<b>Accesorios :</b>				
<b>PMT632</b>	Galga de medición			
<b>SBH1000</b>	Bolsa			
<b>PMT634</b>	Gancho			
<b>PMT631</b>	Junco aislante de resina epoxi de 1 m con extremidades macho/hembra M8			
<b>RCIM8</b>	Empalme hecho muescas universal macho			

## >>> TERMÓMETROS Y TERMÓGRAFOS



## **CA871**

# NOVEDAD

### TERMÓMETRO INFRARROJO

**Utilización :** La ergonomía de estos termómetros ha sido ideada para ofrecer una gran sencillez de empleo con el fin de poder localizar todos los puntos de calentamiento en unos segundos. Asimismo, la carcasa en forma de pistola les confiere una gran manejabilidad. Todas las funciones son accesibles con una sola mano. El usuario puede apuntar el centro de cualquier objetivo sin equivocarse gracias a la mira láser y a la flexibilidad de manejo. Los resultados se visualizan en una pantalla LCD retroiluminada.

⊕ *Compacto, manejable y accesible a todos.*

- Características :**
- Campo de mira 8/1
  - Emisividad fija : 0,95
  - Rango de medida : -40 °C a +538 °C
  - Resolución : 0,1°C hasta 100°C, 1°C si > a 100°C
  - Funciones : mira láser, medida en continuo, HOLD
  - Display 2.000 puntos retroiluminación

Suministrado con 1 bolsa de transporte, 1 manual de instrucciones y 1 pila 9 V

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>CA871</b>	160 x 82 x 41,5 mm	180 g



NUEVA  
GAMA

   **CA1884**

**CÁMARA TÉRMICA**

**Utilización :** Diseñada para uso industrial, es particularmente útil para el mantenimiento predictivo y preventivo. Ofrece todas las herramientas necesarias para visualizar informes de mantenimiento fáciles de interpretar; ya sean en aplicaciones eléctricas, electrónicas, mecánicas, construcción, etc...

-  - pantalla de color orientable
- formato tipo pistola
- distancia mínima de enfoque de 10 cm.
- capacidad de almacenar hasta 1000 imágenes radiométricas en memoria interna
- ajuste de la temperatura ambiente, emisividad, distancia de medición y humedad relativa.

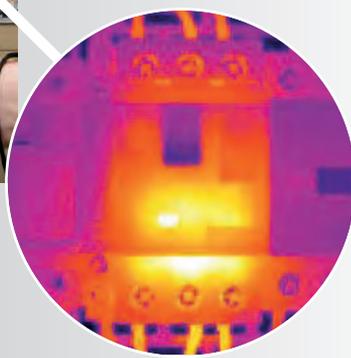
**Características :** APLICACIONES ELÉCTRICAS

Interruptor / Generador

- detección de fusibles dañados, conexiones incorrectas
- comprobación de la correcta difusión del calor en el generador

- Detector : 160 x 120, tipo microbolómetro UFPA, 8-14 micrómetros
- Campo de visión : 20° x 15°
- Sensibilidad térmica: 0,1 °C
- Frecuencia: 50Hz
- Resolución espacial: 2.2 mrad
- Banda espectral: 7.5 a 14 mm
- Estanqueidad: IP 54
- Duración batería: mínimo 2 hrs 30 min
- Conexiones: USB, Salida de vídeo

Cámara suministrada en una maleta con 1 cargador para batería, 1 batería, 1 cable USB, 1 cable de vídeo, 1 software RayCAM Report y un informe de medida.



Referencia	Peso
CA1884	700 g

## NUEVA GAMA

### CA1886

#### CÁMARA TÉRMICA

**Utilización :** La cámara CA1886 está perfectamente adaptada a las necesidades de los servicios de mantenimiento preventivo y predictivo en la electricidad, la electrónica y la mecánica (industrial y terciario), así como para la inspección de los edificios e incluso la educación y la ingeniería.

⊕ *RayCam Report Software para análisis de medidas y generación de informes personalizados.*

#### Características : APLICACIONES ELÉCTRICAS

Interruptor / Generador

- detección de fusibles dañados, conexiones incorrectas
- comprobación de la correcta difusión del calor en el generador

- Sensibilidad térmica: 0,1 °C
- Sensor: 120 x 160
- Frecuencia: 50 Hz
- Resolución espacial: 2,2 mrad
- Espectro de banda: 7,5 a 14 mm
- Temperaturas: de -20 °C hasta 600 °C, añadiendo una opción de alta temperatura hasta 1500 °C.
- Modo Mixvisión para visualizar la imagen Infrarroja, la imagen real y una fusión de ambas.
- Función de análisis: de 1 a 4 cursores ajustables.
- Pantallas de 3,5"
- Protección de carcasa: IP54
- Duración de la batería: mínimo 3 horas
- Interfaces: salida de vídeo.

Cámara suministrada con 1 cargador para batería, 2 baterías, 1 cable USB, 1 cable de vídeo, 1 software RayCAM Report y un informe de medida.



Referencia	Peso
CA1886	700 g

### CA1882

#### CÁMARA TERMOGRÁFICA

**Utilización :** Ideal para diversas aplicaciones:

- Térmicas: detección de fugas de aguas, humedades, aislamiento, inspecciones de la instalación y calefacción, etc.
- Mecánicas: prevención de sobrecalentamientos críticos (problemas de lubricación, etc.)
- Eléctricas: desequilibrio de cargas, problemas de conexión, detección de fusibles dañados.

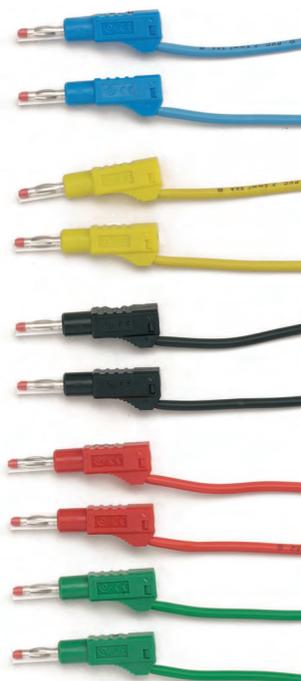
⊕ *Equipo muy fácil de usar, accesible a todo tipo de público y para utilizar en cualquier circunstancia.*

#### Características :

- Rango de medida desde -20 °C hasta +250 °C
- Matriz 160 x 120
- Objetivo gran angular
- Toma de imagen real e infrarroja

Referencia

>>> **CORDONES**



 **TC152**

**CORDÓN 4MM DE FUNDA RETRACTABLE**

EN-61010-2-031

**Utilización :** Cordón particularmente recomendado para la utilización de los portafusibles de seguridad ref.TP83 de todos los equipos con toma Ø 4 mm y de la pinza ref.TP51.

**Características :** Cordón equipado en cada extremo con una punta 4mm de funda retractable y una Toma trasera.

Cable extra-flexible de 2,5mm de sección de doble aislamiento en PVC.

Intensidad asignada: 32 A. máx.

Límite exigido por CEI 61010-1/61010-031 1000V cat II

Nota : Posibilidad de suministrarlos TC152 en otras longitudes (10 m y 20 m), bajo pedido. Consúltenos.

Referencia	Colores	Longitud
TC152AJ	Amarillo	0.5 m
TC152BJ	Amarillo	1.5 m
TC152AN	Negro	0.5 m
TC152BN	Negro	1.5 m
TC152AR	Rojo	0.5 m
TC152BR	Rojo	1.5 m
TC152AV	Verde	0.5 m
TC152BV	Verde	1.5 m
TC152AB	Azul	0.5 m
TC152BE	Azul	1.5 m



 **TC153**

**CORDÓN 4MM DE TEST DE SEGURIDAD IP2X**

EN-61010-2-031.

Conforme 600 V Cat.IV (Aislamiento reforzado – Grado de polución: 2)

**Utilización :** Cordón equipado en un extremo con una toma 4mm de seguridad y en el otro con una punta de prueba. La punta está protegida contra todo contacto directo por una funda transparente bloqueada en posición. La funda se desbloquea accionando un gatillo situado en el nivel del disco de protección.

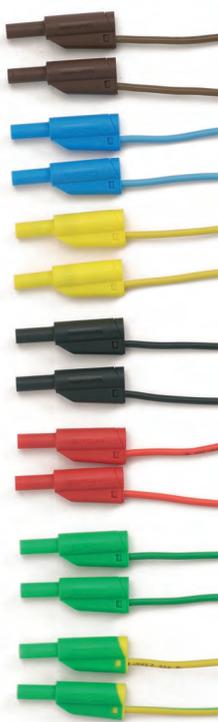
**Características :** Cable extra-flexible de 2,5mm de sección con doble protección de PVC.

Largo: 1 metro

Intensidad asignada: 32 A máx.

Posibilidad de suministrar cordones con la conexión acodada, según pedido.

Referencia	Colores
TC153N	Negro
TC153R	Rojo



### **TC149**

**CORDÓN 4 MM DE SEGURIDAD CON TOMA TRASERA IP2X**

*CEI 61010-1, IEC 61010-031*

**Utilización :** Recomendado para la utilización de los porta-fusibles de seguridad ref. TP83, de todos los equipos con toma  $\varnothing$  4 mm y de la pinza ref. TP51.

**Características :** Cordón de seguridad equipado en cada extremo con una toma 4mm de seguridad (forro rígido)

Cable extra-flexible de 2,5 mm de sección con doble aislamiento de PVC

Intensidad asignada: 32 A máx.

Tensión asignada: 600 V cat. III – 1000 V cat IV

Referencia	Colores	Longitud
TC149AB	Marrón	0.5 m
TC149BB	Marrón	1.5 m
TC149AN	Negro	0.5 m
TC149BN	Negro	1.5 m
TC149AR	Rojo	0.5 m
TC149BR	Rojo	1.5 m
TC149AV	Verde	0.5 m
TC149BV	Verde	1.5 m



### **TC157**

**CORDÓN 4 MM DE SEGURIDAD CON TOMA ACODADA IP2X**

*IEC 61010-1, IEC 61010-031*

**Características :** Cordón de  $\varnothing$ 4 mm de seguridad equipado con una toma recta y otra acodada 90°

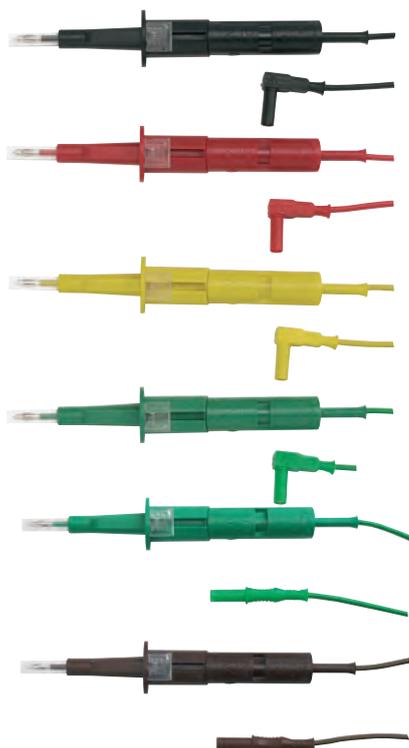
Cable extra-flexible de 1 mm<sup>2</sup> de sección con doble aislamiento de PVC

Intensidad asignada: 19 A máx.

Tensión asignada: 1000 V cat III - 600 V cat. III

Longitud : 1,50m

Referencia	Colores
TC157N	Negro
TC157R	Rojo



 **TC154S - TP112**

**CORDÓN DE TEST 4 MM DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN IP2X**

IEC 61010-1, IEC 61010-031. Conforme 600 V Cat.IV (Aislamiento reforzado – Grado de polución: 2)

1000 V CAT III – Grado de polución: 2 –

Temperatura máxima de utilización: 40°C

El producto mencionado arriba es conforme a las exigencias esenciales de seguridad de la directiva según las condiciones y resultados de los ensayos descritos en el informe LCIE N°60019453-512209

**Utilización :** Cordon de test de seguridad equipado en un extremo de una toma 4mm de seguridad y en el otro una punta de prueba con protección IP2X. La punta está protegida contra todo contacto directo por una funda transparente bloqueada en posición. La funda se desbloquea accionando un gatillo situado detrás del disco de protección. De fácil manipulación, incluso con guantes.

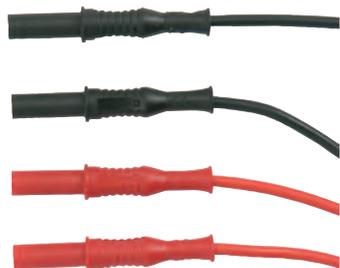
**Características :** Cable extra-flexible de 2,5 mm de sección con doble aislamiento de PVC

Protección IP2X - Medida en regletas hasta 26 mm.

Intensidad asignada: 20 A máx.

Tensión asignada: 1000 V cat III o 600 V cat. IV - Longitud 1,20 m

Referencia	Colores	Descripción
TC154SN	Negro	Acodada
TC154SR	Rojo	Acodada
TC154SJ	Amarillo	Acodada
TC154SV	Verde	Acodada
TC154SBN	Marrón	Acodada
TP112BN	Marrón	Recta
TP112V	Verde	Recta



 **TP91JE**

**JUEGO DE 2 CORDONES DE SEGURIDAD**

CEI 61010-1, IEC 61010-031 . 600 V Cat. IV (Aislamiento reforzado – Grado de polución: 2)

**Utilización :** Juego de 2 cordones de seguridad, aislamiento reforzado, sección cable PVC 1mm<sup>2</sup>.

**Características :** Rojo y negro. Longitud 1,20 m.

Tipo macho-macho Ø 4 mm, seguridad fija derecha

Protección: 1000 V CAT III - 600 V CAT IV.

Referencia	Descripción
TP91JE	Jeu de 2 cordons



 **TC159**

**CORDÓN ESPECÍFICO DE MEDIDA BAJA TENSIÓN**

CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Utilización :** Utilizado en los dispositivos Telecom dos vías (cordón derivador 2 vías).

Importante: utilización limitada < 33 V AC - < 70 V DC - 5 A.

Referencia	Descripción
TC159	Cordón de medida baja tensión

### >>> PUNTAS DE CONTACTO



#### **TP78**

##### PUNTA DE CONTACTO 4 MM DE SEGURIDAD DE PROTECCIÓN IP2X

EN-61010-2-031.

Conforme 600 V Cat.IV con TF07-02 o fusible neutro  
(Aislamiento reforzado – Grado de polución: 2)

**Utilización :** Punta de contacto de 4 mm de seguridad protegida contra todo contacto directo por una funda transparente bloqueada en posición. La funda se desbloquea accionando un gatillo situado en el nivel del disco de protección, con toma 4mm para cordones de seguridad.

**Características :** Longitud : 108 mm.  
Intensidad asignada: 32 A máx.

Referencia	Colores
TP78N	Negro
TP78R	Rojo



#### **TP87**

##### PUNTA DE CONTACTO 4 MM DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN IP2X

IEC 61010-1, IEC 61010-031 Conforme 600 V Cat.IV (Aislamiento reforzado – Grado de polución: 2)

**Utilización :** Punta de contacto Ø 4 mm de seguridad con protección IP2X CE. La punta está protegida contra todo contacto directo por una funda transparente bloqueada en posición. La funda se desbloquea accionando un gatillo situado detrás del disco de protección. De fácil manipulación, incluso con guantes.

**Características :** Posibilidad de manipular con una sola mano dos puntas montadas por el dorso a una distancia entre ejes de 19 mm (medida en toma de corriente)

- Protección IP2X
- Medida en regletas hasta 26 mm.
- Intensidad asignada: 32 A máx.
- Longitud 202 mm
- Tensión asignada: 1000 V cat III o 600 V cat. IV

Con toma Ø4 mm para cordones de seguridad (ver ref. TC149)  
Este modelo existe también en una versión con fusible HPC integrado (ver TP93)

Referencia	Colores
TP87N	Negro
TP87R	Rojo
TP87JE	1 negro y 1 rojo



#### **TP93**

##### PUNTA DE CONTACTO DE SEGURIDAD CON FUSIBLE HPC INTEGRADO CON PROTECCIÓN IP2X

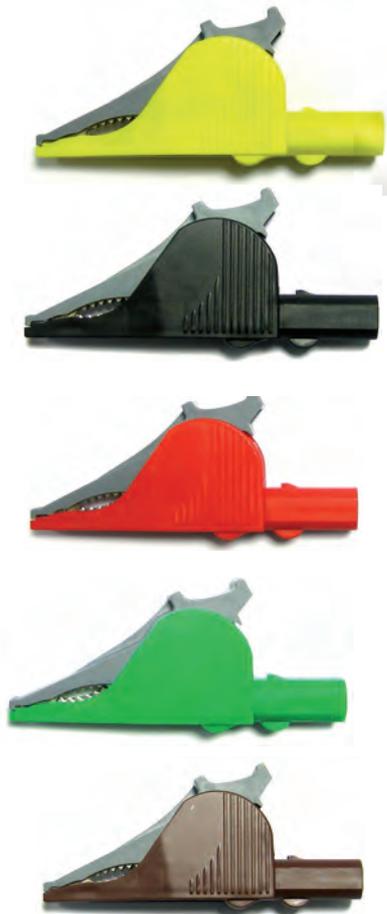
CEI 61010-1, IEC 61010-031 Conforme 600 V Cat.IV (Aislamiento reforzado – Grado de polución: 2)

**Utilización :** Punta de contacto de seguridad con fusible HPC integrado con protección IP2X CE. Un piloto se enciende cuando el fusible está trabajando. El fusible se cambia fácilmente gracias a una herramienta adaptada. Fácil manipulación incluso con guantes.  
Protección IP2X: la punta está protegida contra todo contacto directo mediante un funda transparente bloqueado en posición. La funda se desbloquea accionando un gatillo situado detrás del disco de protección.

**Características :** Medida en regletas hasta 26 mm.  
Accesorios, en pedido separado: TC149 cordón de seguridad  
Para fusible 500 V, poder de corte 100 kA, 10x38 mm  
Intensidad : 20 A máx. Tensión limitada por el fusible  
Con toma Ø4 mm para cordones estándar. Longitud 202 mm

Referencia	Colores
TP93	Rojo
TP93N	Negro

>>> PINZA DE CROCODILO



   **TP79**

**PINZA DE CROCODILO 4 MM DE SEGURIDAD ABERTURA ANCHA Ø 25 MM IP2X**  
CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Utilización :** Pinza de cocodrilo de seguridad de gran abertura equipada con una toma de 4 mm para cordones de seguridad

 Perfectamente adaptado a la conexión en cables y tuercas hexagonales.

**Características :** Longitud 92 mm.

Abertura de las mordazas hasta 25 mm en extremo.

Intensidad: 36 A maxi

Tensión. 1 000 V cat. III / 600 V cat. IV

Referencia	Colores
TP79J	amarillo
TP79N	negro
TP79R	rojo
TP79V	verde
TP79BE	azul
TP79BN	marrón
TP79JE	1 negro y rojo

>>> AGARRA HILOS



   **TG96**

**PINZA AGARRA HILOS 4 MM DE SEGURIDAD**  
EN-61010-2-031.

**Utilización :** Pinza agarra hilos de auto-cierre equipada con un toma de 4mm para cordones de seguridad. Las pinzas están introducidas dentro de una funda flexible.

**Características :** Largo: 159 mm

Intensidad asignada: 6 A

Tensión asignada: 1000 V cat. III

Referencia	Colores
TG96N	Negro
TG96R	Rojo



### **TG97**

#### AGARRA HILOS 4MM DE SEGURIDAD CON TENAZAS AISLANTES IP2X

CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Utilización :** Agarra hilos con tenazas aislantes equipada con una toma 4mm para cordones de seguridad.

**Características :** Longitud: 155mm  
Abertura de las tenazas hasta 20 mm  
Intensidad: 20<sup>a</sup> máx.  
Tensión asignada: 1000 V cat III

Referencia	Colores
<b>TG97N</b>	Negro
<b>TG97R</b>	Rojo



### **TP88**

#### AGARRA PRUEBA FLEXIBLE IP2X

CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Utilización :** Aggara prueba IP2X, 1000V CAT III, modelo flexible.

**Características :** Intensidad 6 A.  
Que se adapta en los cordones de seguridad  $\varnothing$  4 mm IEC.

Referencia	Colores
<b>TP88N</b>	Negro
<b>TP88R</b>	Rojo

## >>> FUSIBLES



### **TF08**

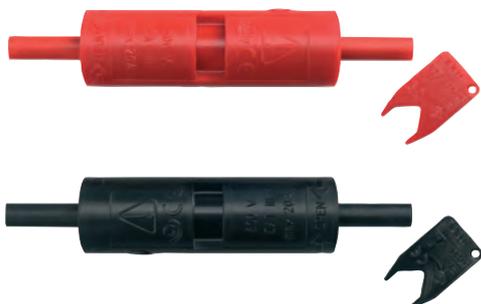
#### FUSIBLE 10X38MM - CLASE SD

**Utilización :** Fusible-cartucho para porta-fusible TP83N, TP83R, TP83MN, TP83MR, para contactos de ensayo TP93, TP93N

**Características :** Tensión. 500V.  
Poder de corte: 120kA.

Referencia	Descripción
<b>TF08 01</b>	2 A
<b>TF08 02</b>	6 A
<b>TF08 03</b>	10 A
<b>TF08 04</b>	16 A
<b>TF08 05</b>	20 A

>>> PORTA-FUSIBLES



 **TP83**

**PORTA-FUSIBLE DE SEGURIDAD FUNDA HEMBRA-HEMBRA**

IEC 61010-1, IEC 61010-031. CAT III – 600 V – Categoría de instalación: III – Grado de polución: 2 – Temperatura máxima de utilización: 40°C  
El producto mencionado arriba es conforme a las exigencias esenciales de seguridad de la directiva según las condiciones y resultados de los ensayos descritos en el informe N°60019453-512208

**Utilización :** Porta-fusible que permite el montaje en serie en un circuito de medida de un fusible HPC. El fusible se remplace fácilmente gracias a una herramienta. Porta-fusible equipado en cada extremo de una toma de 4 mm para cordón de seguridad.

**Características :** Intensidad máxi: 20 A.  
Para fusible 500 V, poder de corte 100 kA, 10 x 38 mm.  
Longitud 105 mm.

Referencia	Colores
<b>TP83N</b>	Negro
<b>TP83R</b>	Rojo



 **TP83M**

**PORTA-FUSIBLE DE SEGURIDAD FUNDA HEMBRA-ENCHUFE MACHO**

IEC 61010-1, IEC 61010-031. CAT III – 600 V – Categoría de instalación: III – Grado de polución: 2 – Temperatura máxima de utilización: 40°C  
El producto mencionado arriba es conforme a las exigencias esenciales de seguridad de la directiva según las condiciones y resultados de los ensayos descritos en el informe N°60019453-512208

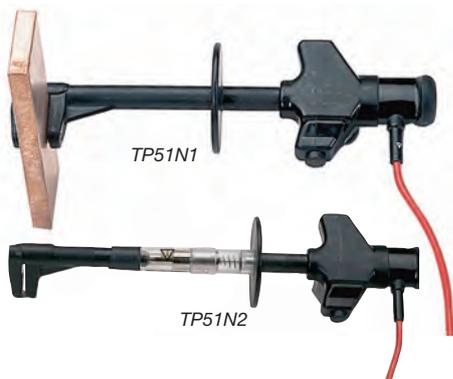
**Utilización :** Porta-fusible que permite el montaje en serie en un circuito de medida de un fusible HPC. El fusible se remplace fácilmente gracias a una herramienta.

Porta-fusible equipado en cada extremo de una toma de 4 mm para cordón de seguridad y en el otro una ficha de 4 mm de seguridad para montaje directo en accesorios tales como un contacto de prueba.

**Características :** Intensidad máxi: 20 A.  
Para fusible 500 V, poder de corte 100 kA, 10 x 38 mm.  
Longitud 105 mm

Referencia	Colores
<b>TP83MN</b>	Negro
<b>TP83MR</b>	Rojo

>>> PINZA DE MEDICIÓN



 **TP51**

**PINZA DE MEDICIÓN PARA CONTACTO PLANO**

CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Utilización :** Pinza de medición completamente aislada que permite una conexión rápida en las barras (por ejemplo en instalaciones BT).

**Características :** Pinza de salida 4 mm para cordón de seguridad.  
Tensión asignada: 600 V cat III  
La pinza TP51N2 puede se le puede añadir el cordón de seguridad ref. TC149 o TC152.

El fusible se suministra por separado (ver re. TF04)

**Consejo :** Consejo : No conectar ni desconectar las pinzas en carga

Referencia	Fusible	Abertura de boca	Intensidad
<b>TP51N1</b>	No	0 a 10 mm	32 A máx
<b>TP51N2</b>	Si : HPC integrado	4 a 12 mm	20 A máx



### EPJP 5063/3283

#### PINZA DE COCODRILO PARA MEDIDA DE CONTINUIDAD DE TIERRA

**Utilización :** Pinza de contacto que permite el control de la continuidad

**+** Fuerte fuerza de apriete de la mordaza que garantiza un excelente contacto con la tierra durante la medida de continuidad.

Conexión de la pinza al instrumento de manera muy sencilla gracias al casquillo de 4mm integrado en el mango.

**Características :** Intensidad: 36 A.  
Categoría: 33 V~ / 70 V DC  
Diámetro de abertura (Mordazas): 3,8 cm.  
Conexión por toma Ø 4 mm en el mango

Referencia	Descripción
EPJP 5063/3283	Pinza de cocodrilo para medida de continuidad de tierra

## >>> JUEGO DE CONEXIONES DE PRUEBA



### TP97JE

#### JUEGO DE CONEXIONES DE PRUEBA CON FUSIBLE

CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Características :** Conjunto de conexión de prueba con fusible compuesto de :

- 2 puntas de contacto (negro ref TP93N y rojo ref. TP93)
- 2 cordones acodados/rectos 1,20m (negro ref TC157N y rojo ref TC157R)
- 2 pinzas de cocodrilo (negra ref TP79N y rojo ref. TP79R)
- 1 pinza de cocodrilo en flexible rojo (ref TP88R)
- 2 cordones de recuperación (negro y rojo ref TP89JE)
- 1 fusible HPC calibre 2A (ref TF04-2)

Referencia	Descripción
TP97JE	Juego de prueba



### TP93JE

#### JUEGO DE CONEXIONES DE PRUEBA CON FUSIBLE

CEI 61010-1, CEI 61010-031. 600 V Cat. IV (Aislamiento reforzada- Grado de contaminación : 2).

**Características :** Conjunto de conexión prueba con fusible compuesto de :

- 2 puntas de contacto (negro TP93N y rojo TP93)
- 2 cordones acodados/rectos 1,20 m (negro TC157N Rojo TC157R)
- 2 pinzas de cocodrilo (negra TP79N y rojo TP79R)

Referencia	Descripción
TP93JE	Juego de prueba



   **TP96JE**

**JUEGO DE CONEXIONES DE PRUEBA SIN FUSIBLE**

CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Características :** Juego de conexión de prueba sin fusible :

- 2 puntas de ensayo (negro TP87N y rojo TP87R)
- 2 cordones acodados/rectos 1,20 m (negro TC157N y rojo TC157R)
- 2 pinzas de cocodrilo (negra TP79N y rojo TP79R)

Conforme 600 V cat. IV (Aislamiento reforzado- Grado de contaminación: 2) según CEI 61010-031

Referencia	Descripción
<b>TP96JE</b>	Juego de prueba



   **TP98JE**

**JUEGO DE CONEXIONES DE PRUEBA CON FUSIBLE**

CEI 61010-1, CEI 61010-031. 600 V Cat. IV (Aislamiento reforzada- Grado de contaminación : 2)..

**Características :** Conjunto de conexión de prueba con fusible compuesto de :

- 2 puntas de ensayo (negro TP93N y rojo TP93)
- 2 cordones acodados/rectos 1,20 m (negro TC157N y rojo TC157R)
- 2 pinzas de cocodrilo (negra TP79N y rojo TP79R)
- 1 pinza de cocodrilo en flexible rojo (ref TP88R)

Referencia	Descripción
<b>TP98JE</b>	Juego de prueba



   **TP99JE**

**JUEGO DE CONEXIONES DE PRUEBA SIN FUSIBLE**

CEI 61010-1, CEI 61010-031. 600 V Cat. IV (Aislamiento reforzada- Grado de contaminación : 2).

**Características :** Conjunto de conexión de prueba sin fusible compuesto de:

- 2 puntas de ensayo (negro TP87N y rojo TP87R)
- 2 cordones acodados/rectos 1,20 m (negro TC157N y rojo TC157R)
- 2 pinzas de cocodrilo (negra TP79N y rojo TP79R)
- 1 pinza de cocodrilo en flexible rojo (ref TP88R)

Referencia	Descripción
<b>TP99JE</b>	Juego de prueba

### >>> KITS OFICIO



#### **TC168**

##### KIT DE MEDIDA MUY ALTA SEGURIDAD

CEI 61010-1, CEI 61010-031

**Utilización :** Las puntas de tecla IP2X, equipadas de fusibles 10 x 38 mm 20 A (ref. TF0805) de alto poder de corte y los gripados prueba flexibles de pinzas tenazas están construidos según las exigencias de las normas CEI 61010-1 / 61010-031 + 60529. Esto implica la presencia de una envoltura suplementaria que protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas con los dedos (IP2X).

**Características :** Conjunto que incluye:  
 - 2 puntas de ensayo IP2X negras y rojas;  
 - cordón de 1 m con ficha macho acodada ;  
 - 2 agarras hilos negros y rojos;

Referencia	Descripción
<b>TC168</b>	Kit de medida



#### **TC158**

##### KIT DE ACCESORIOS DE MEDIDA

CEI 61010-1, CEI 61010-031 para dispositivos incluidos portátiles para « medidas de terreno ».

**Características :** Conjunto compuesto de:  
 - 1 gripado-alambres negro con cordón;  
 - 1 gripado-alambre rojo con cordón;

Protección: 1.000V cat II

Referencia	Descripción
<b>TC158</b>	Kit de accesorios de medida

### >>> ACCESORIOS

NOVEDAD

## PJP1200

PÉRTIGA TELESCÓPICA PARA VAT Y CONTROL DE LAS CONTINUIDADES

**Utilización :** Esta pértiga permite realizar el control de las continuidades de puntos difícilmente accesibles (plafones)

⊕ Bloqueo ultra rápido y longitud ajustable

**Características :** 1.000V CAT III - 600V CAT IV  
Casquillo de conexión 4mm

Referencia	Descripción	Dimensiones replegada	Dimensiones desplegada	Peso
<b>PJP1200</b>	Pértiga telescópica	47 cm	85 cm	300 g



   **REEL IEC3 2715 100**

**ENROLLADOR PARA CONTROL DE LAS CONTINUIDADES, 100M**

**Utilización :** Este enrollador permite realizar el control de las continuidades de tierras y de los enlaces equipotenciales (según NFC 15100).

 *Gran longitud de cable que permite la prueba de las continuidades en grandes locales.*

**Características :** 100m de cable mono-conductor, aislamiento PVC  
Sección: 1,5mm<sup>2</sup>.  
1.000V CAT III - 600V CAT IV.  
Toma de conexión 4mm  
Puño de plástico

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>REEL IEC3 2715 100</b>	Enrollador para control de las continuidades	19 x 28 x 37 cm	4,5 kg



# NOVEDAD

   **B REEL 2310 50V**

**ENROLLADOR CINTURA PARA CONTROL DE LAS CONTINUIDADES**

**Utilización :** Este enrollador permite realizar el control de las continuidades de tierras y de los enlaces equipotenciales (según NFC 15100).

 *Los dos casquillos fijos permiten el desenrollado y el enrollado del cable mientras está conectado, sin enrollarse el cable.*

*Ningún riesgo de rotura del cable*

*El cinturón acolchado garantiza un gran confort durante largas sesiones de comprobación de continuidad.*

**Características :** 50m de cable mono-conductor  
Sección: 0,75 mm<sup>2</sup>.  
1000V CAT III  
Cascos ABS

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>B REEL 2310 50V</b>	Enrollador cintura para control de las continuidades	Ø 16cm, Altura 27 cm, Longitud 10 cm	1,5 kg



# NOVEDAD

   **ADAFMSECT**

**ADAPTADOR TOMA ELECTRICA PARA CONTROL DE LAS CONTINUIDADES**

**Utilización :** Permite conectarse a la tierra desde todas las tomas eléctricas

 *Permite una conexión fácil al terminal de tierra de las tomas murales*

**Características :** Intensidad: 16 A.  
Categoría: 250 V AC CAT II

Referencia	Descripción	Dimensiones
<b>ADAFMSECT</b>	Adaptador toma electrica para control de las continuidades	80 x 36 mm

### >>> SISTEMA DE INSPECCIÓN POR ULTRASONIDOS



#### **ULD-40**

##### SISTEMA DE INSPECCIÓN POR ULTRASONIDOS

**Utilización :** El ULD-40 permite localizar e identificar con precisión los efectos corona y los arcos encontrados sobre las líneas aéreas de alto voltaje.

Los arcos y los efectos corona emiten sonidos y ultrasonidos. El ULD-40 permite la conversión de los ultrasonidos en sonidos audibles para la oreja humana.

Principales aplicaciones:

- Inspección eléctrica: localización de efectos corona y arcos eléctricos sobre conductores.
- Fugas de presión o de vacío

 El ULD-40 permite proceder a inspecciones acústicas muy precisas y eso, con seguridad

Utilización fácil.

Puede ser utilizado en un medio ambiente ruidoso.

**Características :** Especificaciones técnicas:

- Indicadores: gráfico de barras de 7 segmentos en dB.
- Modos de medición de dB relativo.
- Alcance dinámico : 100 dB
- Captador interno ave como direccional de 15 grados
- Captador externo parabólico con láser de 5 mw (opcional)
- Altoparlante integrado
- Adquisición y tratamiento numérico (DSP)
- Margen de frecuencia : de 20kHz a 100kHz
- Posibilidad de audífonos
- Captador externo con contacto 92kHz para transformadores o condensadores.
- Baterías : Litio-Ion recargables
- Autonomía: 6 horas

Opciones :

- Captador parabólico de 1º con pequeño láser
- Maletín de transporte rígido
- Casco de escucha

**Consejo :** El captador parabólico tiene un pequeño láser que permite el contacto visual exacto del punto de emisión acústica. Su pequeño tamaño facilita el acceso a todo tipo de instalaciones, estando muy estable y direccional. El ULD-40 lleva un cono de amplificación integrado lo que permite una utilización sin que un captador externo sea necesario.

Referencia

**ULD40**



# Equipe su centros



**EQUIPAMIENTO DE CENTRO** > 388

**BANQUETAS AISLANTES** > 391

**EQUIPAMIENTO**

**ELECTRO-SOCORRO** > 392

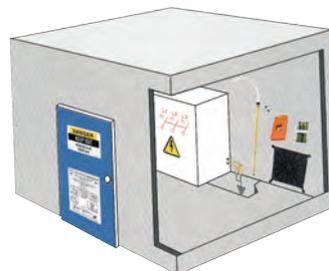
**SEÑALES** > 399

>>> EQUIPAMIENTO DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MT



   **TK3S**

**KIT DE SEGURIDAD PARA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MT**



Referencia	Descripción
<b>TK3S</b>	Kit de seguridad para centros de transformación
<b>Contenido :</b>	
<b>TP12EC1</b>	Pértiga aislante 45kV
<b>TB11D</b>	Soporte para fusibles MT
<b>TG23 10</b>	Guantes de electricista 26 500V, talla 10
<b>TC108</b>	Caja mural de guantes con talco
<b>TT015M 45kV</b>	Banqueta aislante 45kV
<b>TP13P</b>	Pértiga con detector TDP536
<b>S4310</b>	Iluminación móvil de emergencia

\*Existe igualmente en T 9 ref. TG 22 09 o en talla 11 ref. TG 24 11 se especificará en el pedido.



   **S4310**

**NOVEDAD**

**ILUMINACIÓN MÓVIL DE EMERGENCIA**

NFC 71-810

**Utilización :** Lámpara destinada a las operaciones de seguridad y de comprobación en los locales técnicos, tales como:

- Sala de calderas, servicio eléctrico
- Centro de transformación
- Maquinarias de los ascensores

También puede utilizarse para las rondas de noche.

Esta lámpara propone un alumbrado de LEDS para la función espera y la función emergencia.

 **Ligero, ergonómico y extra plano.**

*Fácilmente articulable, se adapta a todas las obligaciones de alumbrado en medio difícil (calderas, maquinarias...) y gracias a su diseño único de la óptica, garantiza al usuario un alumbrado homogéneo cualquiera que sea la intensidad elegida.*

**Características :** Alimentación: 230 V AC (-10% ,+ 6 %) 50/60Hz

Autonomía: de 1 a 3 horas.

Temperatura de utilización: 0° a +40°

Fuente luminosa 100% LEDS.

Puño articulado.

Interruptor 2 posiciones: 45 lm y 100 lm.

Posibilidad de suprimir la configuración "fábrica" activando el encendido automático cuando se corta la corriente sector.

Entregada con una brida de fijación mural y una correa de cuello.

Sector desconectable en la parte posterior.

LED verde para la función de espera y control de carga.

LED blanca: fuerte potencia para la función emergencia.

IP/IK : 42/10

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S4310</b>	240 x 138 x 60 mm (a x l x p)	680 g



### **TB11D**

#### SOPORTE PARA FUSIBLES MT

**Utilización :** Para colocar los fusibles de MT de repuesto en los centros de transformación.

**Características :** Soporte compuesto de 2 elementos (1 superior con los agujeros para pasar los fusibles y uno inferior con fondo)

- Material: termoplástico blanco inyectado
- Dos agujeros para fijación a la pared (entregado con tornillos y taco de fijación)

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TB11D</b>	2 elementos de 280 x 90 x 150 mm	540 g



### **TC108**

#### COFRE CON VENTANA PARA GUARDAR GUANTES AISLANTES

**Utilización :** Cofre para colocar en todos los Centros de Transformación.

**Características :** La ventana en la parte frontal permite verificar la presencia de los guantes aislantes.

Fabricado en material aislante de color naranja, resistente a los golpes. Su volumen importante suprime la compresión interna de los guantes de 20 y 30 Kv.

Fijación a pared por tornillos (no suministrado)  
Se suministra con frasco de polvo de talco TS10T

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TC108</b>	480 x 220 x 80 mm	750 g



### **E06 2KGS**

#### EXTINTOR DE POLVO ABC CARGA 2 KG

*Certificado según la directiva Equipamientos Bajo presión PED97/23/EC*

**Utilización :** Intervención en todo tipo de fuego (excepto fuego de metales).

 *Cuerpo ligero en aleación de aluminio.*

*Manómetro de control de presión.*

*Cinta fluorescente para señalización en la oscuridad.*

**Características :** Extintor presurizado de polvo.

Clases de fuego: 8A-21B-C

Referencia	Peso	Peso	Dimensiones
<b>E06 2KGS</b>	0,7 kg	2,7 kg	108 x 380 mm (Ø x h)



### **TDP536 - TDP572**

#### VERIFICADOR DE AUSENCIA DE TENSIÓN LUMINOSO PARA UTILIZACIÓN EN INTERIOR

*Conforme a norma C18 311 et EDF SPS n°C221*

**Características :** - 2 Gamas de tensiones estándar 5-36 kv y 5-72 kv

- Funcionamiento sin pilas
- Señal luminosa intermitente
- Autoteste por piezo eléctrico integrado controla todas las partes activas
- Dimensiones compatible con las mirillas para pértigas
- Carcasa de poli carbonato, con fijación a pértiga con embudo universal
- Posible fijación a cualquier tipo de pértiga a través de racores intermedios
- Suministrado con antena recta de 40 mm - Ø 10 mm (41 811 B)

Referencia	Tensión	Dimensiones	Peso
<b>TDP536</b>	5 - 36 kV	Cuerpo Ø 49 mm x L 195 mm	300 g
<b>TDP572</b>	5 - 72,5 kV	Cuerpo Ø 49 mm x L 195 mm	300 g



   **TP13P Y TP13T**

**PÉRTIGA CON DETECTOR DE TENSIÓN LIMINOSO**

IEC61235  
IEC60855-1

**Utilización :** Pértiga para comprobar que no haya tensión antes de la puesta a tierra de una línea o de un transformador para la ejecución de trabajos en los puestos o células de MAT.

El funcionamiento sin pila del detector y su autotest integrado permiten disponer, en los puestos interiores de un aparato de control siempre listo para el empleo.

**Características :** TP13PM :

Pértiga aislante 1 elemento equipada de un embudo universal.  
Tubo diámetro 32 mm de composite fibra de vidrio, calidad CEI61235, Color: amarillo  
Tensión de utilización: 5 a 45 kV  
Tensión de test en 300 mm : 50 kV  
Longitud total: 1,17m  
Peso: 500 g

TR245U :

Pértiga aislante telescópica equipada de un embudo universal  
Tubo superior Ø 32mm de composite fibra de vidrio de espuma poliuretano, calidad CEI60855, color amarillo.  
Tubo inferior Ø 39mm de composite fibra de vidrio, calidad CEI61235, Color amarillo  
Tensión de utilización: 25 a 63 kV  
Tensión de test en 300 mm : 100 kV (tubo sup) / 50 kV (tubo inf)  
Longitud plegada: 0,85m  
Longitud desplegada: 1,50m  
Peso: 1,050 kg  
TDP536: Ver capítulo Consignación- Comprobación de ausencia de tensión

Referencia	Descripción
<b>TP13P1</b>	Pértiga de un solo tramo de 1.5 m (suministrado con bolsa)
<b>TP13T1</b>	Pértiga telescópica TR245U desplegada 1.5 m (suministrado con bolsa)
<b>TP13P2</b>	Pértiga de un solo tramo de 2 m (suministrado con bolsa)
<b>TP13T2</b>	Pértiga telescópica TR276U replegada 1.5 m desplegada 2 m (suministrado con bolsa)



   **TS48**

**SOPORTE DE PARED PARA PÉRTIGAS**

**Características :** Plástico semi-rígido, suministrado con tornillos de fijación

Referencia	Peso	Diámetro de las pértigas	Diámetro soporte bajo
<b>TS48 06</b>	90 g	28 a 30 mm	36 mm
<b>TS48 10</b>	150 g	32 a 36 mm	58 mm



   **TLO6**

**MIRILLA PASA-PÉRTIGA**

**Utilización :** Permite el paso de una pértiga de detención de tensión a través de los elementos de protección de centro de transformación y garantiza la protección de las personas tal como está definido en la norma NFC 13100.

**Características :** Fabricada en material plástico moldeado. Se coloca desde el exterior enroscando 3 tornillos sobre una abrazadera de acero.

Referencia	Abertura	Peso
<b>TLO6</b>	Ø 60 mm	110 g

### >>> BANQUETAS AISLANTES



#### TT015M

##### BANQUETA AISLANTE EN PLÁSTICO INTERIOR MONOBLOC. COLOR NARANJA

Conforme a las especificaciones EDF n°71  
UNE 204001 para TT015M 45 kV

**Utilización :** Empleadas para aislar al personal efectuando un trabajo de 1ª categoría o de maniobras, equipos de separación de 2ª y 3ª categoría accionar manualmente (seccionadores .....

**Características :** Banqueta de plástico con plataforma antideslizante. Pies aislantes en PVC, inclinado preservado la plataforma de todo contacto con una pared vertical. Todos las banquetas son fabricadas con zapatas antideslizantes. Pies fijos.

Referencia	Tensión	Dimensiones	Altura debajo Plataforma	Peso
TT015M 24KV	24 kV	50 x 50 cm	150 mm	3,60 kg
TT015M 45KV	45 kV	50 x 50 cm	237 mm	3,90 kg



#### TT016

##### BANQUETA AISLANTE EN PLÁSTICO INTERIOR

**Utilización :** Empleadas para aislar al personal efectuando un trabajo de 1ª categoría o de maniobras, equipos de separación de 2ª y 3ª categoría accionar manualmente (seccionadores .....

**Características :** Banqueta de plástico con plataforma antideslizante. Pies aislantes en PVC, inclinado preservado la plataforma de todo contacto con una pared vertical. Todos las banquetas son fabricadas con zapatas antideslizantes. Pies roscados.

Referencia	Tensión	Dimensiones	Altura debajo Plataforma	Peso
TT016 24KV	24 kV	50 x 50 cm	150 mm	3,60 kg
TT016 45KV	45 kV	50 x 50 cm	237 mm	3,90 kg
TT016 63KV	63 kV	50 x 50 cm	317 mm	4,10 kg



#### TT018

##### BANQUETA AISLANTE CON PLATAFORMA DE PLÁSTICO EXTERIOR

**Utilización :** Empleadas para aislar al personal efectuando un trabajo de 1ª categoría o de maniobras, equipos de separación de 2ª y 3ª categoría accionar manualmente (seccionadores .....

**Características :** Banqueta de plástico con plataforma antideslizante. Pies aislantes en PVC, inclinado preservado la plataforma de todo contacto con una pared vertical. Todos las banquetas son fabricadas con zapatas antideslizantes. Pies roscados

Referencia	Tensión	Dimensiones	Nº Campanas	Altura debajo Plataforma	Peso
TT018 24KV	24 kV	50 x 50 cm	2	245 mm	4,15 kg
TT018 45KV	45 kV	50 x 50 cm	3	362 mm	4,60 kg
TT018 63KV	63 kV	50 x 50 cm	3	413 mm	4,80 kg

>>> **MATERIAL DE INTERVENCIÓN Y DE SALVAMENTO**



   **TC106-TC106A**

**MALETA ELECTRO-SOCORRO CON SOBRE ZAPATOS AISLANTES**

**Características :** Maleta que contiene todos los accesorios que permiten socorrer a una persona cuando se produce un accidente eléctrico.

El cartel de 1º Auxilios esta disponible en otras idiomas, ingles, francés, francés/árabe, ingles/árabe  
Consultarnos

Referencia	Descripción	Peso
<b>TC106</b>	Maleta electro-socorro con sobre zapatos 39/42	20 kg
<b>TC106A</b>	Maleta electro-socorro con sobre zapatos 43/46	20 kg
<b>Contiene</b>		
<b>MS78SP</b>	Corta cable aislado 25 kV	
<b>TC106SV</b>	Maleta electro-socorro vacía	
<b>TG22 09</b>	Guantes aislantes de látex talla 9 Tensión de utilización 26500V	
<b>TS10T</b>	Frasco de talco	
<b>TS10</b>	Bolsa por guantes	
<b>TS52 39/42 - TS52 43/46</b>	Sobre zapatos aislantes ( 1 par ) tallas 39/42 o 43/46	
<b>S174JN</b>	Cinta adhesiva	
<b>TDP536</b>	Detector de tensión 5-36 kV	
<b>TP31ST</b>	Pértiga 3 elementos	
<b>TT01</b>	Banqueta electro-socorro 25 kV	
<b>6019</b>	Cartel de 1º auxilios	



   **TC106S**

**MALETA ELECTRO-SOCORRO CON BOTAS DE SEGURIDAD DIELECTRICAS**

**Características :** Maleta que contiene todos los accesorios que permiten socorrer a una persona cuando se produce un accidente de orden eléctrico.

Se especificará el número en el momento del pedido (números disponibles: 36 al 46). Si no se especifica el número, se entregará un par de botas del nº 44.

Referencia	Descripción	Peso
<b>TC106S44</b>	Maleta completa con botas de seguridad dieléctricas (precisar talla)	21 kg
<b>Contiene :</b>		
<b>MS78SP</b>	Corta cable aislado 25 kV	
<b>TB19 44</b>	Botas de seguridad dieléctricas ( precisar talla )	
<b>TC106SV</b>	Maleta electro-socorro vacía	
<b>TG22 09</b>	Guantes aislantes de látex talla 9 Tensión de utilización 26500V	
<b>TS10T</b>	Frasco de talco	
<b>TS10</b>	Bolsa por guantes	
<b>S174JN</b>	Cinta adhesiva	
<b>TDP536</b>	Detector de tensión 5-36 kV	
<b>TP31ST</b>	Pértiga 3 elementos	
<b>TT01</b>	Banqueta electro-socorro 25 kV	
<b>6019</b>	Cartel de 1º auxilios	



**TC107P**  
**PANOPLIA DE SALVAMENTO**  
 Características : 9 artículos

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>TC107P</b>	Conjunto de salvamento completo	1850 x 760 x 16 mm	23,5 kg
<b>Contenido del kit :</b>			
<b>MS78SP</b>	Corta cable aislado 25 kV		
<b>PBE</b>	Conjunto madera		
<b>TC108</b>	Cofre para guantes		
<b>TG22 9</b>	Guantes aislantes de látex tensión de utilización 26 500 V talla 9		
<b>TSS2 39/42</b>	Sobre zapatos aislantes talla 39/42		
<b>TDP536</b>	Detector de tensión 5-36kV		
<b>TP12X</b>	Pértiga de salvamento 90kv 1m97		
<b>TT015M 24KV</b>	Banqueta aislante monobloc 24KV		
<b>6019</b>	Cartel de 1º auxilios		



**TP12**  
**PÉRTIGA DE SALVAMENTO AISLANTE**

**Utilización :** Pértiga empleada para el salvamento de un operario accidentado (electrocución, desvanecimiento...), durante los trabajos en los centros o celdas de 1ª, 2ª o 3ª categoría. Permite tirar del herido en zona protegida cogiéndolo por la cintura.

**Características :** Tensión de test en 300 mm: 100 kv  
 Gancho de tubo de acero de 18 x 1,5 cm

Referencia TP12X comprende la pértiga (Ref.TP12) equipado con un adaptador destinado a la colocación de un verificador 5-36 kV (TDP536).

Referencia	Descripción	Tensión de utilización	Longitud total sin gancho	Longitud de la parte protegida (mango)	Peso
<b>TP12 45KV</b>	Pértiga 45 kV con guarda manos y gancho	45 kV	1,47 m	600 mm	1,4 kg
<b>TP12 90KV</b>	Pértiga 90 kV con guarda manos y gancho	90 kV	1,97 m	600 mm	1,7 kg
<b>TP12EC1</b>	Pértiga 45 kV con gancho	45 kV	1,5 m	600 mm	1,35 kg
<b>TP12EC2</b>	Pértiga 90 kV con gancho	90 kV	2 m	600 mm	1,35 kg
<b>TP12EC3</b>	Pértiga 220 kV con gancho	220 kV	1,5 m	600 mm	1,35 kg



**SP18**

**KIT DE INCENDIO**

Aplicación del decreto ministerial del 2 de abril de 1991, artículo 19, párrafo 4.

**Utilización** : Para calderas, puestos fuentes y salas de almacenamiento de combustibles líquidos.

Permite almacenar la arena necesaria para apagar un principio de incendio.

**Características** : Opcional

S56 : cubo metálico laqueado rojo equipado de una asa y de un puño en el fondo con marcado en blanco "INCENDIO", capacidad 11 L, peso 1380 g,  
 C400 : gancho de suspensión para cubo, peso 115 g,  
 B01C : tapa de chapa de 10/10e con 4 bordes plegados provista de 20 puños tipo caja con sujeción omega de refuerzo para rigidez, para contenedor ref. B 01. Dim. de la caja: 750 x 490 x 20 mm - Peso : 6 kg.

Referencia	Descripción	Peso	Dimensiones
<b>SP18</b>	Kit de incendio completo		
<b>Contenido :</b>			
<b>B01</b>	Contenedor de incendio capacidad 100L	11 kg	74 x 48 x 43 cm
<b>C399</b>	Gancho de suspensión para pala	52 g	
<b>MS60R</b>	Mango de pala rojo	670 g	110 cm
<b>P30</b>	Pala de arena	950 g	27 cm



**C348**

**MANTA IGNIFUGA**

BS EN 1869

**Utilización** : Manta ignífuga destinada a la protección del operario y del material en caso de incendio, se sitúa cerca de la puerta del taller, contenedor de plástico resistente a la corrosión.

2 cintas nos permiten extraer la manta de se contenedor fácil y rápidamente.

**Características** : La caja resiste a la corrosión y a las agresiones químicas. Puede verse de noche gracias a su etiqueta fosforescente. Abertura parte inferior.

Posibilidad de plomeo.

100% fibra de vidrio

Sin amianto.

Temp. : - 20° a + 100° C.

Referencia	Descripción	Peso	Dimensiones
<b>C348A</b>	Manta ignífuga modelo pequeño	520g/m <sup>2</sup>	120 x 120 cm
<b>C348B</b>	Manta ignífuga modelo grande	520g/m <sup>2</sup>	120 x 180 cm



**C347**

**MANTA TÉRMICA**

**Utilización** : Alta protección contra el frío, el calor, la lluvia, la nieve y el viento, la humedad, la manta de supervivencia protege a un herido o un quemado mediante un perfecto aislamiento

 ¡Es un elemento indispensable para los primeros auxilios !

**Características** : Embalado en bolsa de plástico individual de dimensión 17 x 11 cm.

Muy resistente e impermeable, película de poliéster metalizada que refleja un 90% de la radiación calorífica.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>C347</b>	210 x 160 cm	60 g



### B133

#### CAMILLA DE TRASLADO

NF S 90311

**Características :** Plegable en longitud.  
Mangos y pies de aluminio  
Tejido reforzado revestido y lavable  
Color naranja.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>B133</b>	Camilla plegable de auxilio	229x 58,5x 14 cm	9 kg
<b>B133AR</b>	Armario metálico	238 x 27 x 21 cm	22,6 kg
<b>B133BC</b>	Armario y camilla (con 1 botiquín de auxilio 4 personas, 1 manta de supervivencia, 1 almohada con funda lavable, 1 manta para camilla)	238 x 127 x 21 cm	34 kg



### B88

#### BOTIQUÍN DE EMERGENCIA PORTÁTIL

**Utilización :** Especial para vehículos.

**Características :** Plástico. Tamaño: 25 x 16 x 9 cm.  
Color blanco. Con asa. Con soporte. Precintable.

Contiene:

- 2 Gasas hidrófilas estériles de 400 x 600mm.
- 1 Gasa hidrófila estéril de 600 x 800mm.
- 1 Gasa estéril de 100 x 120mm.
- 3 Gasas estériles de 80 x 100mm.
- 3 Vendas de gasa de 8cm.
- 2 Vendas de gasa de 6cm.
- 2 Pares de guantes de Vinilo.
- 2 Pañuelos triangulares de celulosa.
- 1 Rollo esparadrapo de tela de 5m x 2,5cm.
- 8 Tiras adhesivas de 6 x 10cm.
- 3 Sobres de 2 gasas estériles de 10 x 10cm.
- 1 Manta de rescate.
- 1 Tijeras LISTER de 16cm

Referencia	Dimensiones
<b>B88</b>	25 x 16 x 9 cm



### B90

#### BOTIQUÍN DE EMERGENCIA PARA FIJACIÓN EN PARED

**Características :** Metálico. Color blanco. Tamaño 37 x 30 x 13 cm. Con dos estantes.  
Cierre por imán.

Contiene:

- 1 Compresa fría.
- 10 protectores adhesivos
- 1 Caja de protectores adhesivos hipoalérgicos
- 1 Rollo esparadrapo tela de 5 x 1,5cm.
- 1 parche ocular adhesivo.
- 1 Caja de 20 compresas de celulosa de 4 x 5cm.
- 1 Caja compresa de gasa comprimida de 50 x 100cm.
- 1 caja con sobre de 5 compresas de gasa de 20x20cm
- 1 Caja de 2 vendas de 5 x 10cm.
- 1 Caja de 3 vendas de 5 x 5cm. • 1 Venda elástica de 4 x 7cm.
- 2 Vendas de 5 x 5cm.
- 1 Vendaje triangular.
- 2 compresas no adherentes de 5x5cm
- 1 Jeringa de 5cc
- 1 Desinfectante uso tópico de 10cc.
- 1 Paquete de algodón de 25gr.
- 3 toallitas amoníaco
- 1 frasco de alcohol de 250cc • 1 Tijeras.
- 1 Pinzas.
- 1 Guía de Primeros Auxilios

Referencia	Dimensiones
<b>B90</b>	37 x 30 x 13 cm

>>> **MATERIAL DE INTERVENCIÓN PARA BOMBEROS**



   **TC106SP**

**MALETÍN ELECTRO-AUXILIO**

Certificado por el ministerio del interior con el nº M.I.-05-10341-05

**Utilización** : Auxilio a persona en presencia de riesgo eléctrico. Tensiones de utilización máx.: 25kV

**Características** : Maletín que contiene todos los accesorios que permiten socorrer a una persona cuando se produce un accidente de orden eléctrico. Deberá especificarse el nº Si no se especifica el número, se entregará un par de botas del nº 44

Referencia	Descripción	Peso
<b>TC106SP 44</b>	Maletín completo con par de botas nº 44 ( para otro nº remplazar únicamente el final de la ref. por el número deseado 36 a 46)	21 kg
<b>Contenido :</b>		
<b>TB19 44</b>	Botas de seguridad dieléctricas talla 44 ( precisar para otra talla )	
<b>TDPESEC</b>	Detector de tensión	
<b>MS78SP</b>	Corta cable aislado 25 kV	
<b>TC106SPV</b>	Maleta electro-socorro vacía	
<b>TG22 09</b>	Guantes aislantes de látex talla 9 Tensión de utilización 26500V	
<b>TS10T</b>	Frasco de talco	
<b>TS10</b>	Bolsa por guantes	
<b>S174JN</b>	Cinta adhesiva	
<b>TP31ST</b>	Pértiga 3 elementos	
<b>TT01</b>	Banqueta aislante 25 kV	
<b>6019</b>	Cartel de 1º auxilios	



   **TDPESEC**

**DETECTOR DE TENSIÓN CON AUTOTEST INTEGRADO QUE FUNCIONA EN UNA GAMA DE TENSIÓN DE 127V A 90 KV**

Conforme CE

**Utilización** : Detector de tensión con autotest integrado que funciona en una gama de tensión de 127V a 90kV

 FÁCIL de utilizar, la detección de tensión se manifiesta mediante una señal luminosa roja que parpadea, así como una señal sonora.

Modular, se presenta en forma de una caja muy robusta de polycarbonato negra que integra la fijación con un embudo universal. Su fijación es posible en todo tipo de pértigas con racores intermedios disponibles.

**Características** : Este comprobador funciona con una pila 9V CEI/IEC 6LR61 alcalina, su autotest integrado controla todas las partes activas, incluido el nivel de tensión de pila.  
 Gama de tensiones : 127V a 90kV AC  
 Frecuencia de la red alterna: 50 Hz.  
 Resistencia climática: utilización -20°C a +50°C dependiendo del tipo de pila.  
 Estado de alerta continua.

Referencia	Diámetro cuerpo	Dimensiones	Peso
<b>TDPESEC</b>	49 mm	195 mm	270 g



### **MS29SP**

**CORTA PERNOS AISLADO « SIPER »**

**Utilización :** Corta pernos utilizado por los servicios de incendio, seguridad, bomberos, protección civil...

**Características :** Corta pernos con mangos aislados por diferentes perfilados sucesivos ensamblados a la herramienta por resinas epoxi y poliéster.

Conjunto recubierto de asas de confort de PVC.

Capacidad: 10 mm – Aislamiento: 15 kv.

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS29SP</b>	63 cm	3 kg



### **MS78SP**

**CORTA CABLES AISLADO « SIPER »**

**Utilización :** Corta cables utilizado por los servicios de incendio, seguridad, bomberos, protección civil...

**Características :** Corta cables con mangos aislados por diferentes perfilados sucesivos ensamblados a la herramienta por resinas epoxi y poliéster.

Conjunto recubierto de asas de confort de PVC.

Abertura: 20 mm

Aislamiento: 25 kv.

Capacidad de corte: Almelec Ø 12 mm / Acero-alu Ø 8mm

Referencia	Longitud	Peso
<b>MS78SP</b>	63 cm	2,45 kg



### **TP31ST2**

**PÉRTIGA DE SALVAMENTO 3 ELEMENTOS DESMONTABLES ELECTRO-SOCORRO 50 KV.**

**Utilización :** Pértiga empleada para el salvamento de un agente accidentado ( electrocución ... ), en los trabajos en los centros de transformación o subestaciones, el gancho nos permite trasladar a una zona protegida. Equipamiento para bomberos  
Utilización : interior/externo.

**Características :** Los 3 elementos son ensamblados por unión en aluminio roscado.

- Tensión de ensayo : 100 kv cada 30 cm.
- Gancho fabricado en acero de 18 x 1,5
- Longitud : 500 mm con un pequeño gancho para empujar los cables bajo tensión.
- El embudo superior esta preparado para adaptar el detector de tensión ref TDPESEC.

Referencia	Longitud	Peso
<b>TP31ST2</b>	2 m	1,70 kg



   **E06 6KGS**

**EXTINTOR DE POLVO ABC CARGA 6 KG**

Certificado según la directiva Equipamientos Bajo presión PED97/23/EC

**Utilización** : Intervención en todo tipo de fuego (excepto fuego de metales).  
Utilización en instalación eléctrica bajo tensión inferior a 1000V.

 Manómetro de control de presión.

**Características** : Extintor presurizado de polvo.  
Temperatura de utilización: -30° / +60°.  
Clases de fuego: 27A - 183B - C.

Referencia	Peso	Peso en carga	Dimensiones
<b>E06 6KGS</b>	3,3 kg	9,3 kg	160 x 520 mm (Ø x h)



   **E06 2KGS**

**EXTINTOR DE POLVO ABC CARGA 2 KG**

Certificado según la directiva Equipamientos Bajo presión PED97/23/EC

**Utilización** : Intervención en todo tipo de fuego (excepto fuego de metales).  
Utilización en instalación eléctrica bajo tensión inferior a 1000V.

 Cuerpo ligero en aleación de aluminio.

Manómetro de control de presión.

Cinta fluorescente para señalización en la oscuridad.

**Características** : Extintor presurizado de polvo.  
Clases de fuego: 8A-21B-C.

Referencia	Peso	Peso	Dimensiones
<b>E06 2KGS</b>	0,7 kg	2,7 kg	108 x 380 mm (Ø x h)



   **E07**

**EXTINTOR DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sup>2</sup>)**

NF-EN3, EC2 034 093 (pour 2 kg)

EC5 033 094 (pour 5 kg)

**Utilización** : La nube de nieve carbónica producto es eficaz en los líquidos inflamables, los cuerpos grasos. Su carácter dieléctrico convierte a este extintor en el medio de auxilio ideal para las instalaciones eléctricas en general, es decir por todas partes donde el empleo del agua, del polvo, de los halógenos son difíciles o indeseables.

**Características** : Extintor E07 entregado con soporte mural.

Clases de fuego : mod. 2 kg 34B,  
mod. 5kg 89B

Referencia	Peso	Peso
<b>E07 2KGS</b>	2 kg	8,7 kg
<b>E07 5KGS</b>	5 kg	15 kg

Disponemos de extintores de 25 y 50 Kgs. De polvo en carro y de 10 kgs. De CO<sub>2</sub>

## >>> SEÑALES

### INTRODUCCIÓN

#### PRESENTACIÓN

**Utilización :** Segurinsa dispone de una amplia gama de señalización por ello les indicamos algunos ejemplos, en caso de necesidad no duden en contactar con nosotros para ofrecerles el producto idóneo a sus necesidades.

**Características :** Gama de señales disponibles:

- Señal de advertencia de peligro
- Señal de prohibición - Señal de uso obligatorio
- Señal de evacuación o salvamento
- Señal de equipo contra incendio

Materiales que se fabrican:

Aluminio (A)

PVC (P)

Adhesivo (K)

Fotolumincente (F)

## >>> SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



### SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO CON LEGENDA

**Características :** Fabricado en aluminio (A) o PVC (P) (otros materiales consultar)

Dimensiones disponibles	Distancia máx aplicación
690 mm - 980 mm	17,48 m
490 mm - 690 mm	12,36 m
345 mm - 490 mm	8,74 m
245 mm - 345 mm	6,18 m



### SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO SIN LEGENDA

**Características :** Fabricado en aluminio (A) o PVC (P) (otros materiales consultar)

Dimensiones disponibles	Distancia máx. aplicación
594 mm	17,48 m
420 mm	12,36 m
297 mm	8,74 m
210 mm	6,18 m
148 mm	4,35 m

>>> SEÑALES DE PROHIBICION



SEÑALES DE PROHIBICIÓN CON LEYENDA

**Características :** Fabricado en aluminio (A) o PVC (P) (otros materiales consultar)

Dimensiones disponibles	Distancia máx. aplicación
690 mm - 980 mm	24,85 m
490 mm - 690 mm	17,57 m
345 mm - 490 mm	12,42 m
245 mm - 345 mm	8,78 m



SEÑALES DE PROHIBICIÓN SIN LEYENDA

**Características :** Fabricado en aluminio (A) o PVC (P) (otros materiales consultar)

Dimensiones disponibles - Medida de lado	Application
594 mm	24,85 m
420 mm	17,57 m
297 mm	12,42 m
210 mm	8,78 m
148 mm	5,86 m

## >>> SEÑALES DE USO OBLIGATORIO



### SEÑALES DE USO OBLIGATORIO CON LEYENDA

**Características :** Fabricado en aluminio (A) o PVC (P) (otros materiales consultar)

Dimensiones disponibles	Distancia máx. aplicación
690 mm - 980 mm	24,85 m
490 mm - 690 mm	17,57 m
345 mm - 490 mm	12,42 m
245 mm - 345 mm	8,78 m



### SEÑALES DE USO OBLIGATORIO SIN LEYENDA

**Características :** Fabricado en aluminio (A) o PVC (P) (otros materiales consultar)

Dimensiones disponibles - Medida de lado	Distancia máx. aplicación
594 mm	24,85 m
420 mm	17,57 m
297 mm	12,42 m
210 mm	8,78 m
148 mm	5,86 m



# Intervención en atmósfera explosiva



<b>ALICATES DE GAS ANTIESTÁTICAS</b>	<b>&gt; 404</b>
<b>LLAVES DINAMOMETRICAS ANTIESTÁTICAS PARA GAS</b>	<b>&gt; 408</b>
<b>LLAVES DE CARRACA VASOS DE GAS</b>	<b>&gt; 411</b>
<b>LLAVES DE APRIETE GAS</b>	<b>&gt; 414</b>
<b>DESTORNILLADORES GAS</b>	<b>&gt; 422</b>
<b>SIERRAS Y CUCHILLOS GAS</b>	<b>&gt; 424</b>
<b>HERRAMIENTAS ANTI-CHISPA</b>	<b>&gt; 425</b>
<b>HERRAMIENTAS DE GOLPE ANTI-CHISPA</b>	<b>&gt; 427</b>
<b>DISPOSITIVOS DE DESCARGA DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA</b>	<b>&gt; 430</b>
<b>CONJUNTOS DE HERRAMIENTAS</b>	<b>&gt; 431</b>
<b>TIENDAS - PARAGUAS</b>	<b>&gt; 433</b>

>>> **ALICATES - CIZALLAS**



 **GS4**  
**ALICATE UNIVERSAL ATEX II**

NF E 74400  
ISO 5743  
ISO 5744  
ISO 5746

**Utilización :** Herramientas antiestáticas "azules" reservadas al uso en atmósfera explosiva de grupo II subdivisión A y B según NF C 23-514.

**ATEX II**

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>GS4 185</b>	Acero 160 kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	185 mm	340 g
<b>GS4 210</b>	Acero 160 kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	210 mm	490 g



 **GS10**  
**ALICATE TELÉFONO DE BOCAS LARGO SEMI-REDONDO ATEX II**

NF E 74400  
ISO 5743  
ISO 5744  
ISO 5745

**Utilización :** Herramientas antiestáticas "azules" reservadas al uso en atmósfera explosiva de grupo II subdivisión A y B según NF C 23-514.

**ATEX II**

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>GS10 170</b>	Hilo de acero semi-duro 160 kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	170 mm	180 g



 **GS6**  
**ALICATE DE CORTE FRONTAL ATEX II**

NF E 74400  
ISO 5743  
ISO 5744  
ISO 5748

**Utilización :** Herramientas antiestáticas "azules" reservadas al uso en atmósfera explosiva de grupo II subdivisión A y B según NF C 23-514.

**ATEX II**

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>GS6 210</b>	Hilo de acero 200 kg/mm <sup>2</sup> : Ø 2 mm	210 mm	410 g



 **GS5**  
**ALICATE DE CORTE DIAGONAL ATEX II**

NF E 74400  
ISO 5743  
ISO 5744  
ISO 5749

**Utilización :** Herramientas antiestáticas "azules" reservadas al uso en atmósfera explosiva de grupo II subdivisión A y B según NF C 23-514.

**ATEX II**

Referencia	capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>GS5 175</b>	Hilo de acero 200 kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	175 mm	300 g
<b>GS5 195</b>	Hilo de acero 200 kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,8 mm	195 mm	400 g

# Intervención en atmósfera explosiva

## HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Alicates de gas antiestáticas



### **GS195**

#### **ALICATE DE PUNTA CORTANTE "TENAZA RUSA" ATEX II**

NF E 74400

ISO 9242

**Utilización :** Herramientas antiestáticas "azules" reservadas al uso en atmósfera explosiva de grupo II subdivisión A y B según NF C 23-514.

**ATEX II**

Referencia	Capacidad de corte	Longitud	Peso
<b>GS195</b>	Hilo de acero 160 kg/mm <sup>2</sup> : Ø 1,6 mm	220 mm	400 g



### **GS62**

#### **CIZALLA PARA CORTE DE CHAPA ATEX II**

NF E 74400

**Utilización :** las bocas están estudiadas y permite cortar la chapa siguiendo un trazado preciso.

Herramientas antiestáticas "azules" reservadas al uso en atmósfera explosiva de grupo II subdivisión A y B según NF C 23-514.

**Características :** Capacidad de corte :

- chapa acero inoxidable : 0,6 mm,
- chapa acero : 1 mm,
- chapa cobre/aluminio : 1,2 mm.

**ATEX II**

Referencia	Longitud	Longitud boca	Peso
<b>GS62</b>	275 mm	53 mm	660 g



### **GS8**

#### **ALICATE MÚLTIPLE ATEX II**

NF E 74400

ISO 5744

ISO 8976

**Características :** Boca afilada para acceder en zonas de difícil acceso, articulación a cremallera. 6 posiciones.

**ATEX II**

Referencia	Abertura bocas paralelas	Longitud	Peso
<b>GS8 310</b>	35 mm	310 mm	670 g



### **GS26**

#### **ALICATE MÚLTIPLE ATEX II**

NF E 74400

ISO 5744

ISO 8976

**Utilización :** Alicata destinada a bloquear los tubos y los manguitos.

**ATEX II**

Referencia	Abertura bocas paralelas	Longitud	Peso
<b>GS26 310</b>	35 mm	310 mm	650 g



   **GS27**

**ALICATE MÚLTIPLE A DOBLE CREMALLERA ATEX II**

NF E 74400

ISO 5744

ISO 8976

**Características :** La doble cremallera permite trabajar en torsión sin deformación. 5 posiciones

ATEX II

Referencia	Abertura bocas paralelas	Longitud	Peso
<b>GS27 250</b>	28 mm	250 mm	440 g
<b>GS27 310</b>	35 mm	310 mm	700 g



## NUESTRA SELECCIÓN

   **GS27V**

**ALICATES MÚLTIPLES CON BLOQUEO ATEX II**

NF E 74400

ISO 8976

**Utilización :** Alicates destinados a bloquear los tubos y manguitos.

 *El mismo confort para todas las manos: gracias a su eje giratorio, el movimiento de los mangos se adapta al tamaño de su mano. Un número de posiciones multiplicado por 2: selección rápida que no se puede desajustar, presionando simplemente el pulsador.*

*Seguridad del operador: El entre-paso es reducido para una mayor resistencia a las torsiones y flexiones.*

**Características :** Número de posiciones posibles de la cremallera:

4 estrías= 28 posiciones.

Botón de ajuste rápido y preciso con bloqueo de seguridad.

Capacidad diámetro tubo: 49mm.

Capacidad tuerca: 46mm.

Juego de funcionamiento controlado.

Elevada resistencia a las torsiones y flexiones.

ATEX II

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>GSV27V</b>	305 mm	450 g



   **GS63**

**ALICATE DE GAS ATEX II**

NF E 74400

**Utilización :** Alicata destinada a bloquear tubos y manguitos.

ATEX II

Referencia	Longitud	Peso
<b>GS63 230</b>	230 mm	630 g

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Alicates de gas antiestáticas

## >>> LLAVES DE APRIETE - LLAVES CON SALIENTE



### GS150

LLAVE DE APRIETE « STILLSON » ATEX II

NF E 74400

Utilización : Llave destinada a bloquear tubos y maniquitos

ATEX II

Referencia	Abertura	N°	Longitud	Peso
GS150 250	35 mm	10	250 mm	620 g
GS150 350	50 mm	14	350 mm	1140 g
GS150 450	60 mm	18	450 mm	1960 g
GS150 600	80 mm	24	600 mm	3300 g



### GS150C

LLAVE DE APRIETE HEXAGONAL CON CABEZAL DESPLAZADO ATEX II

NF E 74400

Utilización : Alicata destinada a bloquear tubos y manguitos.

Características : Capacidad de abertura : 20 a 67 mm

ATEX II

Referencia	Longitud	Peso
GS150C	290 mm	840 g



### GS115

LLAVE UÑA ARTICULADA PARA TUERCA DENTADA ATEX II

NF E 74400

Utilización : la articulación permite cubrir, con una sola llave toda una gama de tuercas dentadas.

ATEX II

Referencia	Abertura tenazas	Longitud	Peso
GS115 35/50	35/50 mm	207 mm	220 g
GS115 50/80	50/80 mm	287 mm	460 g



### GS1080

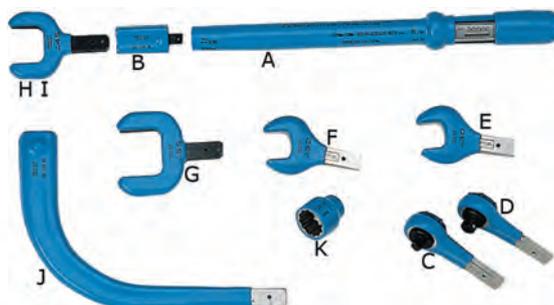
LLAVE CON UÑA ARTICULADA

Características : Herramienta de "bronce" para atmósfera explosiva. Herramienta de mano de bronce de aluminio.

Consejo : No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Para tuercas de	Longitud	Peso
GS1080 32	32/75 mm	200 mm	230 g
GS1080 50	50/120 mm	290 mm	450 g
GS1080 115	115/170 mm	310 mm	500 g

>>> LLAVES DINAMOMÉTRICAS DE GAS



**GS100X**

**COMPOSICIÓN LLAVE DINAMOMÉTRICA - CUADRADO 1/2"**

**Utilización :** para todo ajuste con un par de apriete determinado :

- Racor mecánicos para tubos PE (con embudos de horquillas GS100 F30, GS100 F32, GS100 F45, GS100 F50, GS100 F55),
- Juntas esfero-cónicas (con embudos de horquillas GS100 F32, GS100 F50, GS100 F55). En ambos casos hay que utilizar necesariamente el adaptador GS100A,
- Juntas express con alargo curvado GS100RC, pestillo GS100C 1/2" y casquillo GS66 de 30 mm.

Referencia	Leyenda	Descripción	Dimensiones	Características	Peso
<b>Composición</b>					
<b>GS100 20</b>	A	Llave dinamoétrica	Capacidad 20-100 Nm	Mango F9 x 12	1,1 kg
<b>GS100A</b>	B	Adaptador		Mango macho M9 x 12 y hembra 20 x 7 - Hay que prever un coeficiente de 1,3 en el valor pre-regulado a fin de obtener el valor realmente aplicado	140 g
<b>GS100C 3/8</b>	C	Carraca reversible	Cuadrado 3/8"	Mango M20 x 7	270 g
<b>GS100C 1/2</b>	D	Carraca reversible	Cuadrado 1/2"	Mango M20 x 7	280 g
<b>GS100F30</b>	E	Embudo horquilla	30 mm	Mango M20 x 7	200 g
<b>GS100F32</b>	F	Embudo horquilla	32 mm	Mango M20 x 7	210 g
<b>GS100F45</b>	G	Embudo horquilla	45 mm	Mango M20 x 7	260 g
<b>GS100F50</b>	H	Embudo horquilla	50 mm	Mango M20 x 7	300 g
<b>GS100F55</b>	I	Embudo horquilla	55 mm	Mango M20 x 8	370 g
<b>GS100RC</b>	J	Alargo	Curvado 90° tipo EDF-GDF	Mango M20 x 7	800 g
<b>GS66</b>	K	Vaso de 12 caras	Cuadrado 1/2" de 30 mm		180 g
<b>GS100SV</b>		Maletín	435 x 308 x 90 mm	En polietileno con interior de espuma	1,250 kg

**GS100SE**

**COMPOSICIÓN LLAVE DINAMOMÉTRICA**

NF E 74400



**Utilización :** La llave y el adaptador permiten utilizar las carracas reversibles (ref. GS100C1/2") para apriete juntas express, embudis de horquilla (Referencia GS100F30 à F55) y el alargo curvado (Referencia GS100RC).

Referencia	Descripción
<b>GS100SE</b>	Composición llave dinamoétrica completa
<b>Contenido :</b>	
<b>GS100 20</b>	1 llave dinamoétrica
<b>GS100A</b>	1 adaptador

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Llaves dinamométricas antiestáticas para gas



## GS100N1 - GS100N2

LLAVE DINAMOMÉTRICA ATEX II

NF E 74400

EN 6789

**Utilización :** Modelo no reversible, cuadrado 1/2".

⊕ *Graduación lineal que permite una lectura perfecta del par durante el reglaje de la llave.*

*Ligera, cuerpo de aleación de aluminio, muy robusto*

*escalas inglesa e internacional (Lbf y Nm),*

**Características :** Rearme automático.  
Ruedecilla de reglaje con rueda libre.  
Imposibilidad de invertir el cuadrado.  
No permite el apriete a la derecha.

Equipada con el adaptador GS100A, la llave permite la utilización de todos mangos 20 x 7

ATEX II

Referencia	Cuadrado	Par de apriete internacional	Par de apriete GB	Longitud	Peso
GS100N1 1/2	1/2	Nm 8-50	Lbf ft 5-37	315 mm	850 g
GS100N2	1/2	Nm 30-150	Lbf ft 20-110	450 mm	930 g



## C182

COMPOSICIÓN LLAVE DINAMOMÉTRICA CON SECTOR GRADUADO PARA GASISTA 5 HERRAMIENTAS

ISO 6789 y EN 26789.

⊕ *De diseño simple (barra de flexión y basculador), la llave dinamométrica es particularmente fiable y robusta, incluso en condiciones de utilización difíciles.*

**Características :** Precisión ± 6 % del valor visualizado.

- Triple señal: la activación del basculador para la obtención del par proporciona una triple señal: visual, sensitiva y sonora para efectuar aprietes sin ninguna duda incluso si no hay visibilidad.

- Visualización del par= el sector graduado muy legible facilita el ajuste del par; durante el apriete, el desplazamiento del índice visualiza la progresión del par y permite adaptar el esfuerzo que debe ejercerse.

- Capacidad de 2 a 10 mKg, graduación por 0,5mKg.

Llave entregada con un trinquete conductor amovible cuadrado 1/2" - 12,7 mm y con certificado de comprobación.

**Consejo :** Composition à ne pas utiliser en atmosphère explosive.

Referencia	Descripción
C182	composición de llave dinamométrica 5 herramientas
<b>Contenido :</b>	
C182CV	Caja
C182D	1 llave dinamométrica 2/10 Nm
C182C 1/2	1 carraca 1/2"
C182H	1 vaso 6 caras Ø 30 mm
C182E 30	1 contera horquilla de 30 mm
C182E 32	1 contera horquilla de 32 mm
<b>Contenido :</b>	
C182E 34	1 contera horquilla de 34 mm
C182E 36	1 contera horquilla de 36 mm
C182E 45	1 contera horquilla de 45 mm
C182E 50	1 contera horquilla de 50 mm
C182E 55	1 contera horquilla de 55 mm



# NOVEDAD

## GSPI

### KIT PARA PEQUEÑAS INTERVENCIONES DE GAS

**Utilización :** Especialmente pensado para las «pequeñas intervenciones».

Montaje y desmontaje de los contadores)

Cambio/apriete de las diferentes juntas (plana de gas, plana contador)

Referencia	Descripción	Peso
<b>GSPI</b>	Kit para pequeñas intervenciones de gas completo, que incluye: :	7,4 kg
<b>GS100-20</b>	Llave dinamométrica capacidad 20-100 Nm	
<b>GS100A</b>	Adaptador	
<b>GS100F34</b>	Embudo horquilla 32 mm	
<b>GS100F36</b>	Embudo horquilla 34 mm	
<b>GS100F36</b>	Embudo horquilla 36 mm	
<b>GS100F50</b>	Embudo horquilla 50 mm	
<b>GS150C</b>	Llave de cadena hexagonal con cabeza desplazada ATEX II	
<b>GS210 6,5 x 150</b>	Destornillador plano 6,5 x 150 mm ATEX II	
<b>GS27 250</b>	Alicates múltiples doble cremallera ATEX II	
<b>TS38N</b>	Alicates de shuntage para canalización gas, longitud 70 cm	
<b>B110</b>	Aerosol detección fuga de gas	
<b>C274GM</b>	Caja para ordenar vacía	

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Llaves de carraca vasos de gas

>>> ESTÁNDAR 12,7 MM - CUADRADO 1/2"



**GS65**

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE ATEX II

NF E 74400

ISO 1174-1

ISO 3315

ATEX II

Referencia	Longitud	Peso
<b>GS65</b>	255 mm	520 g



**GS66**

VASO 12 CARAS HEMBRA ATEX I

NF E 74400

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1

ATEX I

Referencia	12 caras	Peso
<b>GS66 08</b>	8 mm	60 g
<b>GS66 09</b>	9 mm	65 g
<b>GS66 10</b>	10 mm	65 g
<b>GS66 11</b>	11 mm	65 g
<b>GS66 12</b>	12 mm	70 g
<b>GS66 13</b>	13 mm	70 g
<b>GS66 14</b>	14 mm	70 g
<b>GS66 15</b>	15 mm	75 g
<b>GS66 16</b>	16 mm	75 g
<b>GS66 17</b>	17 mm	75 g
<b>GS66 18</b>	18 mm	80 g
<b>GS66 19</b>	19 mm	80 g
<b>GS66 20</b>	20 mm	85 g
<b>GS66 21</b>	21 mm	100 g
<b>GS66 22</b>	22 mm	110 g
<b>GS66 23</b>	23 mm	120 g
<b>GS66 24</b>	24 mm	130 g
<b>GS66 25</b>	25 mm	140 g
<b>GS66 26</b>	26 mm	160 g
<b>GS66 27</b>	27 mm	160 g
<b>GS66 28</b>	28 mm	160 g
<b>GS66 29</b>	29 mm	165 g
<b>GS66 30</b>	30 mm	180 g
<b>GS66 32</b>	32 mm	200 g



**GS66L**

VASO 12 CARAS SERIE LARGA ATEX I

NF E 74400

ISO 691

ISO 1174-1

ISO 1711-1

ISO 2725-1

ATEX I

Referencia	12 caras	Peso
<b>GS66L 19</b>	19 mm	170 g
<b>GS66L 21</b>	21 mm	220 g
<b>GS66L 24</b>	24 mm	350 g
<b>GS66L 27</b>	27 mm	380 g
<b>GS66L 30</b>	30 mm	520 g

Aplicaciones :  BT  MT  AT



   **GS67**  
**VASO 6 CARAS MACHO ATEX I**  
 NF E 74400  
 ISO 1174-1  
 ISO 2936

ATEX I

Referencia	6 caras	Peso
<b>GS67 08</b>	8 mm	100 g
<b>GS67 10</b>	10 mm	100 g



   **GS71**  
**ALARGO ATEX I**  
 NF E 74400  
 ISO 1174-1  
 ISO 3316

ATEX I

Referencia	Longitud	Peso
<b>GS71</b>	130 mm	245 g



   **GS72**  
**LLAVE EN T ATEX II**  
 NF E 74400  
 ISO 1174-1  
 ISO 3316

**Utilización :** Gracias a su longitud permite acceder a os lugares más profundos

ATEX II

Referencia	Longitud	Peso
<b>GS72</b>	310 mm	800 g



   **GS69C**  
**COMPOSICIÓN 32 HERRAMIENTAS**

Referencia	Descripción
<b>GS65</b>	1 llave de carraca 1/2
<b>GS66</b>	Vasos 12 caras hembra de 8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32 mm
<b>GS67</b>	Vaso 6 caras macho 8-10-12-14-17 mm
<b>GS71</b>	Alargo 130 mm
<b>GS72S</b>	1 Clé en T carré mâle
<b>GS69CV</b>	Maletín vacío 350 x 250 x 80 mm

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Llaves de carraca vasos de gas



 **GS69T**  
COMPOSICIÓN 15 HERRAMIENTAS

Referencia	Descripción
<b>GS65</b>	Llave de carraca 1/2
<b>GS66</b>	Vaso 12 caras hembra 8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-21-22-23 mm
<b>GS71</b>	Alargo 130 mm
<b>GS69SV</b>	Maletín vacío 350 x 250 x 80 mm



 **GS69S**  
COMPOSICIÓN 14 HERRAMIENTAS

Referencia	Descripción
<b>GS65</b>	Llave de carraca 1/2
<b>GS66</b>	Vaso 12 caras hembra 8-9-10-11-12-13-14-17-19-21-22-23 mm
<b>GS71</b>	Alargo 130 mm
<b>GS69SV</b>	Maletín vacío 450 x 250 x 100 mm

>>> LLAVES DE APRIETE GAS



   **GS7**

**LLAVE INGLESA ATEX II**

NF E 74400

ISO 1711-1

ISO 6787

**Características :** Llave diseñada especialmente para los trabajadores del gas.

Graduación milimétrica sobre la cara delantera de la boca destinada a la regulación previa de la llave. La cremallera de la mandíbula móvil está siempre escondida.

**ATEX II**

Referencia	Abertura*	Longitud	Peso
<b>GS7 160</b>	19 mm	160 mm	170 g
<b>GS7 210</b>	24 mm	210 mm	300 g
<b>GS7 260</b>	28 mm	260 mm	510 g
<b>GS7 310</b>	34 mm	310 mm	830 g
<b>GS7 385</b>	43 mm	385 mm	1500 g

\* Capacidad máxima garantizada en mm



   **GS16**

**LLAVE FIJA ATEX II**

NF E 74400

ISO 691

ISO 1711-1

ISO 3318

ISO 10102

**Características :** El espesor de la boca es el más pequeño que existe en el mercado.

Para otras dimensiones, consúltenos.

**ATEX II**

Referencia	Abertura	Peso
<b>GS16 10</b>	10 mm	40 g
<b>GS16 11</b>	11 mm	40 g
<b>GS16 13</b>	13 mm	50 g
<b>GS16 14</b>	14 mm	70 g
<b>GS16 17</b>	17 mm	100 g
<b>GS16 19</b>	19 mm	140 g
<b>GS16 21</b>	21 mm	200 g
<b>GS16 22</b>	22 mm	180 g
<b>GS16 23</b>	23 mm	220 g
<b>GS16 24</b>	24 mm	210 g
<b>GS16 27</b>	27 mm	260 g
<b>GS16 30</b>	30 mm	370 g
<b>GS16 32</b>	32 mm	370 g
<b>GS16 36</b>	36 mm	580 g

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Llaves de apriete gas



## GS120

LLAVE FIJA DE DOS BOCAS ATEX I

NF E 74400

ISO 691

ISO 1711-1

ISO 3318

**Características :** Para otras dimensiones, consúltenos.

ATEX I

Referencia	Abertura	Peso
GS120 6x7	6x7 mm	34 g
GS120 8x9	8x9 mm	36 g
GS120 10x11	10x11 mm	54 g
GS120 12x13	12x13 mm	76 g
GS120 14x15	14x15 mm	110 g
GS120 16x17	16x17 mm	142 g
GS120 18x19	18x19 mm	186 g
GS120 20x22	20x22 mm	240 g
GS120 21x23	21x23 mm	240 g
GS120 24x26	24x26 mm	360 g
GS120 24x27	24x27 mm	400 g
GS120 25x28	25x28 mm	420 g
GS120 27x29	27x29 mm	500 g
GS120 30x32	30x32 mm	520 g
GS120 32x36	32x36 mm	640 g
GS120 36x41	36x41 mm	880 g
GS120 41x46	41x46 mm	1140 g
GS120 46x50	46x50 mm	1490 g



## GS130

LLAVE MIXTA ATEX I

NF E 74400

ISO 1711-1

ISO 3318

**Características :** (Boca plana fija y cabezal de estrella inclinado 15°.)

2 cabezales de igual abertura que permiten :

- por el lado de la boca, dar con el cierre rápidamente
- por el lado del cabezal estrella, realizar un bloqueo eficaz

Para otras dimensiones, consúltenos.

ATEX I

Referencia	Abertura	Peso
GS130 08	8 mm	45 g
GS130 09	09 mm	45 g
GS130 10	10 mm	45 g
GS130 11	11 mm	45 g
GS130 12	12 mm	80 g
GS130 13	13 mm	85 g
GS130 14	14 mm	105 g
GS130 15	15 mm	120 g
GS130 16	16 mm	135 g
GS130 17	17 mm	140 g
GS130 18	18 mm	170 g
GS130 19	19 mm	195 g
GS130 21	21 mm	265 g
GS130 22	22 mm	305 g
GS130 23	23 mm	330 g
GS130 24	24 mm	350 g
GS130 26	26 mm	410 g
GS130 27	27 mm	410 g
GS130 30	30 mm	570 g
GS130 32	32 mm	590 g



   **GS38**

**LLAVE DE ESTRELLA CON CABEZA INCLINADO 15° ATEX II**

NF E 74400  
NF ISO 691  
NF ISO 1711-1  
NF ISO 3318  
NF ISO 10104

**Utilización :** Permite un cierre fuerte. Su forma facilita el trabajo en las zonas más inaccesibles. Su inclinación permite superar obstáculos gracias al pequeño espesor de su cabezal.

**Características :** Para otras dimensiones, consúltenos.

**ATEX II**

Referencia	Díámetro	Peso
<b>GS38 14</b>	14 mm	70 g
<b>GS38 17</b>	17 mm	100 g
<b>GS38 19</b>	19 mm	130 g
<b>GS38 21</b>	21 mm	180 g



   **GS1110**

**LLAVE FIJA SIMPLE**

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio.

Para otras dimensiones, consúltenos.  
Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Abertura	Longitud	Peso
<b>GS1110 10</b>	10 mm	115 mm	40 g
<b>GS1110 11</b>	11 mm	125 mm	50 g
<b>GS1110 13</b>	13 mm	145 mm	70 g
<b>GS1110 14</b>	14 mm	145 mm	70 g
<b>GS1110 17</b>	17 mm	170 mm	120 g
<b>GS1110 19</b>	19 mm	185 mm	155 g
<b>GS1110 21</b>	21 mm	200 mm	180 g
<b>GS1110 22</b>	22 mm	200 mm	180 g
<b>GS1110 23</b>	23 mm	220 mm	250 g
<b>GS1110 24</b>	24 mm	220 mm	250 g
<b>GS1110 27</b>	27 mm	240 mm	350 g
<b>GS1110 30</b>	30 mm	260 mm	420 g
<b>GS1110 32</b>	32 mm	285 mm	550 g
<b>GS1110 36</b>	36 mm	310 mm	710 g

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Llaves de apriete gas



## GS1120

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Para otras dimensiones, consúltenos.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Obertura	Longitud	Peso
GS1120 06x7	6x7 mm	100 mm	25 g
GS1120 07x8	7x8 mm	100 mm	30 g
GS1120 08x9	8x9 mm	110 mm	35 g
GS1120 10x12	10x12 mm	135 mm	65 g
GS1120 11x13	11x13 mm	145 mm	85 g
GS1120 13x15	13x15 mm	155 mm	110 g
GS1120 14x17	14x17 mm	170 mm	130 g
GS1120 16x18	16x18 mm	170 mm	130 g
GS1120 20x22	20x22 mm	200 mm	240 g
GS1120 19x24	19x24 mm	220 mm	300 g
GS1120 21x23	21x23 mm	220 mm	300 g
GS1120 25x28	25x28 mm	260 mm	490 g
GS1120 27x30	27x30 mm	260 mm	500 g
GS1120 30x32	30x32 mm	290 mm	650 g
GS1120 36x41	36x41 mm	375 mm	1500 g
GS1120 46x50	46x50 mm	420 mm	1900 g



## GS1150

### LLAVE MIXTA

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Para otras dimensiones, consúltenos.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
GS1150 08	8 mm	135 mm	40 g
GS1150 09	9 mm	150 mm	50 g
GS1150 10	10 mm	160 mm	50 g
GS1150 11	11 mm	175 mm	70 g
GS1150 12	12 mm	190 mm	90 g
GS1150 13	13 mm	205 mm	110 g
GS1150 14	14 mm	205 mm	110 g
GS1150 15	15 mm	225 mm	140 g
GS1150 16	16 mm	225 mm	140 g
GS1150 17	17 mm	245 mm	170 g
GS1150 18	18 mm	245 mm	170 g
GS1150 19	19 mm	270 mm	260 g
GS1150 21	21 mm	295 mm	300 g
GS1150 22	22 mm	295 mm	300 g
GS1150 23	23 mm	325 mm	400 g
GS1150 24	24 mm	325 mm	400 g
GS1150 26	26 mm	355 mm	550 g
GS1150 27	27 mm	355 mm	550 g
GS1150 30	30 mm	390 mm	690 g
GS1150 32	32 mm	430 mm	1000 g


   **GS23**
**LLAVE ACODADA MACHO CON CABEZAL 90° ATEX II**

NF E 74400

ISO 2936

**Utilización :** Indispensable para manipular el tornillo de seis caras huecos situado en una posición difícil.

**Características :** Para otras dimensiones, consúltenos.

**ATEX II**

Referencia	6 caras	Longitud lado corto	Longitud lado largo	Peso
<b>GS23 03</b>	3 mm	83 mm	123 mm	10 g
<b>GS23 04</b>	4 mm	84 mm	124 mm	15 g
<b>GS23 05</b>	5 mm	85 mm	125 mm	20 g
<b>GS23 06</b>	6 mm	85 mm	125 mm	30 g
<b>GS23 08</b>	8 mm	86 mm	126 mm	50 g
<b>GS23 10</b>	10 mm	88 mm	128 mm	80 g


   **GS21**
**LLAVE ESTRELLA CONTRA ACODADA CON 1 CABEZA ATEX II**

NF E 74400

ISO 691

ISO 1711-1

ISO 3318

ISO 10104

**Características :** Para otras dimensiones, consúltenos.

**ATEX II**

Referencia	Díámetro	Peso
<b>GS21 08</b>	8 mm	60 g
<b>GS21 10</b>	10 mm	80 g
<b>GS21 12</b>	12 mm	100 g
<b>GS21</b>	26 mm	460 g
<b>GS21 30</b>	30 mm	530 g
<b>GS21 32</b>	32 mm	630 g


   **GS146**
**LLAVE ESTRELLA CONTRA ACODADA CON 2 CABEZAS ATEX I**

NF E 74400

ISO 1711-1

ISO 3318

**Utilización :** Comodidad en el bloqueo y desbloqueo, la contra acodada permite acceder fácilmente a las tuercas hundidas.

**Características :** Para otras dimensiones, consúltenos.

**ATEX I**

Referencia	Díámetro	Peso
<b>GS146 06x7</b>	06x7 mm	60 g
<b>GS146 08x9</b>	08x9 mm	80 g
<b>GS146 10x11</b>	10x11 mm	100 g
<b>GS146 12x13</b>	12x13 mm	140 g
<b>GS146 14x15</b>	14x15 mm	180 g
<b>GS146 16x17</b>	16x17 mm	260 g
<b>GS146 18x19</b>	18x19 mm	320 g
<b>GS146 20x22</b>	20x22 mm	400 g
<b>GS146 21x23</b>	21x23 mm	420 g
<b>GS146 24x26</b>	24x26 mm	560 g
<b>GS146 25x28</b>	25x28 mm	620 g
<b>GS146 27x29</b>	27x29 mm	700 g
<b>GS146 30x32</b>	30x32 mm	760 g
<b>GS146 36x41</b>	36x41 mm	1300 g
<b>GS146 46x50</b>	46x50 mm	2160 g

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ▶ Llaves de apriete gas



## GS1180

### LLAVE MACHO PARA TORNILLOS DE 6 CARAS HUECOS

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Para otras dimensiones, consúltenos.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Diámetro	Peso
GS1180 03	3 mm	5 g
GS1180 04	4 mm	11 g
GS1180 05	5 mm	20 g
GS1180 06	6 mm	30 g
GS1180 08	8 mm	70 g
GS1180 10	10 mm	105 g



## GS1160

### LLAVE ESTRELLA CONTRA ACODADA CON 2 CABEZAS

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
GS1160 06x7	06x7 mm	150 mm	60 g
GS1160 08x10	08x10 mm	170 mm	80 g
GS1160 09x11	09x11 mm	170 mm	100 g
GS1160 12x13	12x13 mm	180 mm	140 g
GS1160 14x15	14x15 mm	220 mm	180 g
GS1160 16x17	16x17 mm	260 mm	260 g
GS1160 18x19	18x19 mm	280 mm	320 g
GS1160 20x22	20x22 mm	330 mm	400 g
GS1160 21x23	21x23 mm	330 mm	420 g
GS1160 24x27	24x27 mm	400 mm	560 g
GS1160 25x28	25x28 mm	400 mm	620 g
GS1160 30x32	30x32 mm	430 mm	760 g
GS1160 36x41	36x41 mm	510 mm	1300 g
GS1160 46x50	46x50 mm	630 mm	2160 g



## GS20

### LLAVE DE PIPA CON 1 CABEZAL ATEX II

NF E 74400

**Características :** Vaso de 12 caras

Vaso largo

Para dimensiones de 6 a 32 mm, consúltenos.

ATEX II

Referencia	12 caras	Peso
GS20 14	14 mm	170 g
GS20 17	17 mm	280 g
GS20 19	19 mm	370 g
GS20 23	23 mm	690 g
GS20 24	24 mm	710 g



   **GS1170**

**LLAVE DE PIPA DE 6 CARAS**

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio.

Para dimensiones de 8 a 50 mm, consúltenos.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	6 caras	Longitud	Peso
<b>GS1170 14</b>	14 mm	250 mm	280 g
<b>GS1170 17</b>	17 mm	270 mm	320 g
<b>GS1170 19</b>	19 mm	300 mm	530 g
<b>GS1170 23</b>	23 mm	340 mm	830 g
<b>GS1170 24</b>	24 mm	340 mm	830 g



   **GS1100**

**LLAVE DE APRIETE**

**Características :** Herramienta de mano realizada en cobre de berilio.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Capacidad	Longitud	Peso
<b>GS1100 0200</b>	3/19 mm	215 mm	0,60 kg
<b>GS1100 0250</b>	3/25 mm	280 mm	1 kg
<b>GS1100 0360</b>	6/38 mm	350 mm	1,50 kg
<b>GS1100 0460</b>	6/50 mm	420 mm	2,20 kg
<b>GS1100 0610</b>	6/63 mm	565 mm	3,80 kg
<b>GS1100 0915</b>	12/90 mm	770 mm	7,20 kg
<b>GS1100 1220</b>	25/130 mm	1100 mm	10,50 kg



   **GS1070**

**LLAVE DE ANSAS ACOPLADAS A B C**

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Longitud	Peso
<b>GS1070</b>	455 mm	1100 g

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ► Llaves de apriete gas



## GS1075

### LLAVE DE GANCHO

**Características :** Herramienta de mano realizada en cobre de berilio.

Herramientas "de cobre" para atmósfera explosiva.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Capacidad	Longitud	Peso
GS1075 012	12/14 mm	110 mm	30 g
GS1075 016	16/20 mm	110 mm	30 g
GS1075 025	25/28 mm	135 mm	50 g
GS1075 030	30/32 mm	135 mm	50 g
GS1075 034	34/36 mm	170 mm	100 g
GS1075 040	40/42 mm	170 mm	100 g
GS1075 045	45/50 mm	200 mm	200 g
GS1075 052	52/55 mm	200 mm	200 g
GS1075 058	58/62 mm	245 mm	270 g
GS1075 068	68/75 mm	245 mm	270 g
GS1075 080	80/90 mm	290 mm	410 g
GS1075 095	95/100 mm	290 mm	410 g
GS1075 110	110/115 mm	340 mm	730 g
GS1075 120	120/130 mm	340 mm	730 g
GS1075 135	135/145 mm	390 mm	1200 g
GS1075 155	155/165 mm	390 mm	1200 g



## GS95

### LLAVE TAPONADORA UNIVERSAL

NFE 74400

**Utilización :** Para 20 tipos diferentes de tapones

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Longitud	Peso
GS95	385 mm	1,3 kg

>>> DESTORNILLADORES GAS



   **GS210**

DESTORNILLADOR PARA TORNILLO DE CABEZA PLANA ATEX II

NF E 74400

ISO 2380-1



ATEX II

Referencia	Métrico a x c	Peso
GS210 03x100	3 x 100 mm	30 g
GS210 04x120	4 x 120 mm	52 g
GS210 5,5x150	5,5 x 150 mm	72 g
GS210 6,5x150	6,5 x 150 mm	92 g
GS210 08x150	8 x 150 mm	142 g
GS210 10x150	10 x 150 mm	216 g
GS210 12x200	12 x 200 mm	318 g

a = ancho o  $\varnothing$  de la lámina

c = longitud de la lámina



   **GS1250**

DESTORNILLADOR PARA TORNILLO DE CABEZA PLANA

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de berilio  
Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.



Referencia	Ancho	Longitud hoja	Longitud	Peso
GS1250 03x60	03 mm	60 mm	150 mm	45 g
GS1250 04x70	04 mm	70 mm	160 mm	55 g
GS1250 05x80	05 mm	80 mm	170 mm	60 g
GS1250 08x80	08 mm	80 mm	180 mm	70 g
GS1250 10x200	10 mm	200 mm	320 mm	230 g
GS1250 10x300	10 mm	300 mm	420 mm	300 g
GS1250 11x150	11 mm	150 mm	260 mm	140 g



   **GS205**

DESTORNILLADOR CRUCIFORME TIPO PHILLIPS ATEX II

NF E 74400

ISO 8764-1



ATEX II

Referencia	Métrico a x c	Peso
GS205 04 x 75	Nº 0 4 x 75 mm	50 g
GS205 5,5 x 100	Nº 1 5,5 x 100 mm	60 g
GS205 06 x 100	Nº 2 6 x 100 mm	82 g
GS205 08 x 150	Nº 3 8 x 150 mm	146 g
GS205 10 x 200	Nº 4 10 x 200 mm	256 g

a = ancho o  $\varnothing$  de la lámina

c = longitud de la lámina

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS > Destornilladores gas



## **GS1260**

### DESTORNILLADOR CRUCIFORME PHILLIPS

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de berilio  
Outils « bronze » pour atmosphère explosible.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilenucarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.



Referencia	Longitud hoja	Longitud	Peso
<b>GS1260 N1</b>	80 mm	170 mm	55 g
<b>GS1260 N2</b>	100 mm	200 mm	75 g
<b>GS1260 N3</b>	150 mm	260 mm	140 g
<b>GS1260 N4</b>	200 mm	320 mm	230 g

>>> SIERRAS Y CUCHILLOS GAS



   **GS160**

ARCO DE SIERRA DE METALES PARA HOJAS DE 300 MM ATEX I  
NFE 74400

**Características :** Excelente sujeción, incluso usando guantes.

Entregada con hoja de acero.

ATEX I

Referencia	Descripción	Longitud	Peso
<b>GS160</b>	Arco de sierra de metales entregada con hoja de acero	400 mm	1,040 kg
<b>L10 08D</b>	Hoja de recambio de acero 8 dientes/cm	300 mm	
<b>L10 10D</b>	Hoja de recambio de acero 10 dientes/cm	300 mm	
<b>L10 12D</b>	Hoja de recambio de acero 12 dientes/cm	300 mm	
<b>GS172</b>	Hoja de recambio de bronce	300 mm	

   **GS1050**

CUCHILLO

**Características :** Herramienta de mano realizada en cobre de berilio. Hoja de 150 mm, forma curvada.

Herramientas "de cobre" para atmósfera explosiva.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.



Referencia	Longitud	Peso
<b>GS1050</b>	260 mm	80 g

   **GS172**

HOJAS DE SIERRA DE METALES

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de berilio



Hoja de sierra recambio del arco de sierra azul ref. GS160.

Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Longitud	Peso
<b>GS172</b>	310 mm	30 g

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS > Herramientas anti-chispa

## >>> HERRAMIENTAS ANTI-CHISPA



### GS153

#### RASQUETA DE PINTOR DE HOJA

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce cuproníquel silicio. Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
GS153F	Rasqueta de hoja flexible	115 x 90 x 220 mm	115 g
GS153R	Rasqueta de hoja rígida	115 x 90 x 220 mm	165 g



### GS155

#### RASQUETA PARA UTILIZARLA CON MANGO

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio (suministrada sin mango). Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Diámetro abertura	Hoja	Longitud	Peso
GS155 125	25 mm	125x65 mm	220 mm	540 g
GS155 150	27 mm	150x65 mm	220 mm	900 g



### GS166

#### PALANCA ACODADA HEXAGONAL CON TALÓN

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio Ø 22 mm. Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Longitud	Peso
GS166	760 mm	2,330 kg

   **GS1060**

**PALANCA "PATA DE CABRA" PARA DESENCOFRAR**

**Características :** Herramienta de mano realizada en cobre de berilio. Forma hexagonal Ø 16 mm.

Para otras dimensiones, consúltenos.



Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Longitud	Peso
<b>GS1060</b>	460 mm	920 g

   **GS86B**

**CEPILLO CON MANGO**

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de fósforo. Anchura 30 mm



Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>GS86B</b>	260 x 30 mm	175 g

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS ► Herramientas de golpe anti-chispa

## >>> HERRAMIENTAS DE GOLPE ANTI-CHISPA



### GS1190

#### LLAVE FIJA DE GOLPE

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio  
**Comentario :** Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Modelo
GS1190	Dimensiones 27 a 100 mm : consúltenos



### GS1200

#### LLAVE ESTRELLA DE GOLPE

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio.  
**Comentario :** Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Modelo
GS1200	Dimensiones de 27 a 95 : consúltenos



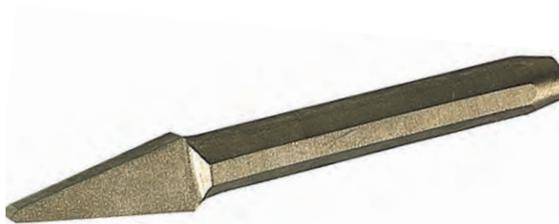
### GS88

#### CINCEL

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio.  
Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.  
**Comentario :** Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Dimensiones	Peso
GS88 17	17 x 230 mm	380 g
GS88 19	22 x 200 mm	400 g
GS88 20	20 x 225 mm	475 g
GS88 21	22 x 305 mm	655 g



### GS80

#### CORTAHIERRO DE RANURAR

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio.  
Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.  
**Comentario :** Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Dimensiones	Peso
GS80 205	205x13 mm	400 g
GS80 235	235x17 mm	610 g



   **GS164**

**RASPADOR PICO**

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Hoja	Longitud total	Peso
<b>GS164</b>	75 mm	450 mm	1 100 g



   **GS152**

**RASPADOR ELEVADO**

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Ancho	Longitud total	Peso
<b>GS152</b>	50 mm	300 mm	570 g



   **GS158**

**MACETA CUADRADA**

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Mango de fibra. Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Sección cabeza	Longitud	Peso con mango	Peso sin mango
<b>GS158 1</b>	36 mm	355 mm	1,045 kg	800 g
<b>GS158 3</b>	40 mm	355 mm	1,180 kg	1,020 kg
<b>GS158 4</b>	42 mm	380 mm	1,530 kg	1,250 kg
<b>GS158 5</b>	44 mm	380 mm	1,680 kg	1,360 kg

# Intervención en atmósfera explosiva

**HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS** ▶ Herramientas de golpe anti-chispa



## GS157 4

### MACETA DE CARAS CON MANGO

**Características :** Herramienta de mano realizada en bronce de aluminio. Mango de fibra. Herramientas "de bronce" para atmósfera explosiva.

Comentario : Estos productos existen también en cobre de berilio.

**Consejo :** No hay que utilizar las herramientas de "bronce" en presencia de acetileno, ni ponerlas en contacto con este gas, ya que se pueden formar acetilencarburos explosivos, sobre todo en ambiente húmedo.

Referencia	Sección cabeza	Longitud	Peso con mango	Peso sin mango
GS157 4	60 mm	840 mm	5,030 kg	4,540 kg



## GS3100240

### PALA CON MANGO

**Características :** En cobre de berilio

Referencia	Longitud	Dimensiones sin mango	Peso
GS3100240	1,35 m	240 x 290 mm	1,500 kg



## GS3900470

### PICO CON MANGO

**Características :** En cobre de berilio

Referencia	Longitud	Peso
GS3900470	1,050 m	2,500 kg

>>> **DISPOSITIVOS DE DESCARGA DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA**



   **TS38A - TS38B**

MALETA PARA EFECTUAR EL SHUNT EN CANALIZACIONES DE GAS

**Características :** Conjunto compuesto por

- Shunt con dos pinzas aisladas de cierre a resorte
- Capacidad 18 a 38 mm.
- Pinzas unidas por un cable de cobre muy flexible de 35 mm<sup>2</sup> forrado de plástico

Referencia	Longitud	Dimensiones	Peso
<b>TS38A</b>	0,7 m	340 x 260 x 85 mm	1,4 kg
<b>TS38B</b>	2 m	340 x 260 x 85 mm	1,9 kg



   **TS38**

PINZA SUELTA PARA EFECTUAR EL SHUNT EN CANALIZACIONES DE GAS

Referencia	Descripción
<b>TS38</b>	Pinza para efectuar el shunt en canalizaciones de gas

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS > Conjuntos de herramientas

## >>> CONJUNTOS DE HERRAMIENTAS



Referencia	Cantidad	Designación
GS80 240	1	Escoplo bronce 240 x 17
GS156 4	1	Martillo bronce de 600 g y cabezal de 31 mm, con mango
GS160	1	Arco de sierra de metales azul para hojas de 300 mm
GS38	4	Llave de estrella un cabezal 14,17,19 y 21 mm
GS20	5	Llave de pipa un cabezal 14,17,19, 23 y 24 mm
GS65	1	Llave de carraca reversible de 1/2"
GS66	2	Vaso 12 caras hembra, de 12 y 13 mm
GS210	1	Destornillador para tornillos de cabeza plana de 6,5 x 150 mm
GS16	4	Llave fija 19, 21, 22 y 23 mm
GS21	6	Llave estrella contra acodada con 1 cabeza 8-10-12-26-30-32 mm
GS7	2	Llave inglesa de 260 y 385 mm
GS150 350	1	Llave de apriete "Stillson" de 350 mm
GS5 195	1	Alicate de corte diagonal de 195 mm
GS6 210	1	Alicate de corte frontal de 210 mm
GS4 210	1	Alicate universal de 210 mm
GS27 250	1	Alicate múltiple de 250 mm
GS63 230	1	Pince à gaz "façon Paris" de 230 mm
GS62 275	1	Cizalla de chapa de 275 mm
ART162	1	Maleta vacía

Controle y mida sus redes

Equipe sus centros

Intervención en atmósfera explosiva

Equípese de herramientas


 **GS450**
**COMPOSITION 17 OUTILS**

**Utilización :** kit adaptado especialmente para vehículos de intervención y para vehículos de transporte de materias peligrosas.

Conjunto utilizado por los bomberos, los servicios de prevención, de protección civil, empresa del gas, etc.

Referencia	Cantidad	Designación
GS86B	1	Cepillo con mango de 250 mm de bronce
GS156 3	1	Martillo de 500 g cabezal de 30 mm, de bronce
GS153R	1	Rasqueta de pintor de hoja rígida
GS152	1	Rasqueta acodada con mango de bronce
GS1060 460	1	Palanca con "pata de cabra" para desencofrar de 460 mm bronce
GS164	1	Rasqueta pico
GS1070	1	Llave de ansas acopladas
GS1050	1	Cuchillo mango de madera de 150 mm bronce
GS62 275	1	Cizalla de chapa azul 275 mm
GS27 250	1	Alicate múltiple azul 310 mm
GS10 170	1	Alicate boca semi-redondo azul 170 mm
GS63 230	1	Alicate de gas azul de 230 mm
GS210	1	Destornillador azul para tornillo de cabeza plana
GS205	1	Destornillador tipo Phillips azul nº3 de 8 x 150 mm
GS7 210	1	Llave inglesa azul de 210 mm
GS7 310	1	Llave inglesa azul de 310 mm
GS150C	1	Llave de apriete " Stillson " azul de 280 mm
B102P	1	Caja de herramientas

# Intervención en atmósfera explosiva

HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN GAS > Tiendas - Paraguas

## >>> TIENDAS - PARAGUAS



### T28

#### TIENDA TRIANGULAR "ECO"

**Utilización :** Tienda de protección de obra.

**Características :** Tejido pvc blanco con armazón de aluminio

Referencia	Dimensiones	Peso
T28	2 x 1,45 x 1,40 m	12 kg



### T31

#### TIENDA TRIANGULAR CANADIENSE

**Utilización :** Tienda de protección de obra.

**Características :** Armazón fibra de vidrio  
Tejido: poliéster blanco translúcido 350 gr/m<sup>2</sup>, base PVC amarillo 670 gr/ m<sup>2</sup>.

Clasificación al fuego M2.

Entregada con bolsa de transporte, piquetes, cuerdas de mantenimiento.

Referencia	Dimensiones
T31GM	2,50 x 2,00 x 1,90 m
T31PM	1,80 x 1,70 x 1,65 m



### T34

#### TIENDA TRIANGULAR AJUSTABLE

**Utilización :** Tienda de protección de obra.

**Características :** Tejido PVC rojo y blanco con cierre tipo cremallera, armazón acero galvanizado.

Modelo ajustable en anchura.

Referencia	Dimensiones	Peso
T34	L: 2,55 x l: de 0 à 2,40 m	32 kg



   **T270**

**TIENDA DE SOLDADOR**

**Utilización :** Para la protección del personal y del material durante los trabajos de excavación.

 *Tienda montada en unos segundos solamente. Todos los elementos están juntos (armazón y tejido) ¡así que siempre está lista! Ningún elemento amovible (ningún riesgo de perder un elemento, lo que haría que la tienda no pudiese utilizarse).*

**Características :** Tejido de poliéster blanco, para que pase la luz. Borde de protección del tejido en Bisonyl. Opciones: personalización (color y/o logotipo) a petición.

Referencia	Dimensiones	Dimensiones montada	Peso
<b>T270</b>	1,80 x 0,35 x 0,35 m	2,5 x 2,5 x 2 m	20 kg



   **P14**

**PARAGUAS DE SOLDADOR**

**Utilización :** Paraguas de forma rectangular para todos los trabajos de soldadura.

Tejido poliéster revestido PVC doble cara ignífuga M1 de 650 g con un dado de enganche en cada ángulo que permite sujetar el paraguas con una cuerda, evitando así que se dé la vuelta cuando haya vientos violentos.

**Características :** Las fundas alargadas evitan que se salgan las ballenas de su alojamiento.

Referencia	Descripción	Peso
<b>P14</b>	Modelo 1 de 170 x 190 mm equipado con un pico de palanca Ø 22 mm. Paraguas entregado sin bolsa de protección	6 kg
<b>P14S</b>	Bolso de protección de tejido poliéster PVC doble cara ignífuga M1	650 g
<b>P14P</b>	Pie de acero con zócalo de hierro. Permite el mantenimiento y el lastrado de los paraguas P14 y P14A	20 kg
<b>P14PS</b>	Pico solo para paraguas Ø 22 mm.	

>>>



   **ILUMINACIÓN ATEX**

**Utilización :** Disponemos de una gama completa de iluminación para atmósfera potencialmente explosiva que le invitamos a descubrir en la parte Iluminación del capítulo "Herramientas Generales para Electricistas".

# Equípese de herramientas



**ILUMINACIÓN** > 436

**BOLSAS** > 453

**MATERIALES VARIOS** > 464



>>> MATERIAL DE ILUMINACIÓN Y ACCESORIOS



# NOVEDAD

**S950**

**LINTERNA FRONTAL DE LEDS CON CINTA, CAJA DE ALTA RESISTENCIA, CON ALUMBRADO A LARGA DISTANCIA**

**Utilización :** Linterna frontal de LEDs, con función larga distancia para inspección o control de las instalaciones eléctricas en obra exterior, o intervenciones en las líneas.

Puede adaptarse igualmente en el casco de obra o casco de electricista E-Shark.

**Capacidad de batería, con paso automático a "modo Eco" por debajo de 15% de la capacidad de la batería.**

*Distancia de alumbrado hasta 100 m.*

*Diseñado y fabricado en Francia.*

*Sometida a test unitariamente y garantizada 3 años, protección anti golpes.*

**Características :** 3 LEDs blancas: 1 LED de potencia + 2 LED 5mm.

Fuente de energía: 3 pilas LR3 alcalinas suministradas.

Temperatura de utilización: -25°C a +50°C.

Orientable verticalmente hasta 180°.

Autonomía hasta 160h.

4 intensidades (Potencia, Medium, Eco y Booster)

Estanqueidad según IP 54: resistencia a las inclemencias del tiempo y al polvo.

Referencia	Descripción	Peso
<b>SFE950</b>	Linterna frontal larga distancia	96 g
<b>S134C</b>	Kit de 4 ganchos para fijación en el casco	20 g



**S900SAFE - S570SAFE**

**LINTERNA FRONTAL DE LEDS**

**Utilización :** Linterna frontal de leds que ofrece una luz homogénea y panorámica.

Aplicación profesional.

**Su mayor ventaja es la polivalencia: se puede colocar fácilmente en un casco equipado para ello, en el bolsillo, o dejarla sobre cualquier superficie plana.**

*Resolución de iluminación hasta 60 m<sup>2</sup> y dispone de una autonomía de 160 horas.*

*Se orienta verticalmente a 180°, su regulación es muy precisa.*

*También está diseñada para evitar reflejos molestos en las personas que utilizan gafas.*

*Anti-choque y dotada de un ingenioso dispositivo para evitar los deslumbramientos.*

*Seguridad: protección electrónica de los LED (en caso de inversión de polaridad). Contacto auto-limpiante.*

**Características :** Resiste a los hidrocarburos (grasa, gasolina) y a los líquidos de freno.

Estanqueidad: IP 54, resistencia en la intemperie (lluvia, nieve).

Linterna suministrada con 3 pilas alcalinas redondas LR03 4.5V

Suministrado con 4 ganchos..

Garantía 3 años según condiciones generales de venta. Fabricada en Francia.

Referencia	Descripción	Autonomía max	Iluminación	Peso
<b>S900SAFE</b>	Linterna frontal modelo de 4 LEDs	160h	60 m <sup>2</sup>	94 g
<b>S570SAFE</b>	Linterna frontal modelo de 3 LEDs	150h	40 m <sup>2</sup>	90 g
<b>S134C</b>	Kit de 4 ganchos			20 g



### **S600**

#### LINTERNA DE MANO 3 LEDS

**Utilización :** La configuración triangular de sus 3 LEDs ultrabright le ofrece un alumbrado intenso, suave y semejante a la luz del día.

Alumbrado de haz ancho, compacto, ligero (71 g) y con una autonomía importante, la linterna S600 también es impermeable hasta 100 m.

**+** • 2 usos fáciles – Combinada con el accesorio Clip KFS600, podrá instalarla en los cascos con ranura lateral para transformarla en linterna frontal.

- Linterna ligera, suministrada con 2 pilas AAA.
- La linterna está equipada con una pinza que permite fijarla en un arnés o un bolsillo.
- La forma plana de la linterna le proporciona estabilidad y una excelente presión.

**Características :** Potencia: 30 Lúmenes  
Linterna (3): LEDs ultrabright 5 mm  
Autonomía: 150 Horas  
Baterías: 4 AAA Alcalinas (incluidas)  
modo solo: Longitud haz 20m de anchura

Referencia	Descripción	Peso
<b>S600</b>	Linterna sola	71 g
<b>S600K</b>	Linterna + kit de fijación	
<b>KFS600</b>	Kit de fijación	



### **S920**

#### LÁMPARA PORTÁTIL DE LEDS (MODELO DE 3 LEDS)

**Utilización :** Se puede pinzar, sujetar o colocar instantáneamente.

**+** Sujeción en cualquier soporte de 0 a 36 mm  
Orientación 180°

**Características :** Linterna suministrada con 3 pilas alcalinas redondas LR03 4.5V

Referencia	Peso
<b>S920</b>	100 g



### **MM2640**

#### LINTERNA FRONTAL ANTIDEFLAGRANTE ATEX

Homologación antideflagrante: EX II 3 G EEx nL IIC T3X

**Utilización :** Linterna frontal para montar en un casco o ponérsela en la cabeza.

Linterna equipada de una bombilla halógena y 3 LEDs.

**Características :** Pila 4 x LR6 (suministrada sin pila)

- Autonomía:
- 3 LEDs 50 Horas a 20°C
  - Halógena 3 Horas a 20°C
- Distancia de alumbrado:
- Estándar: 10 metros
  - Halógena: 100 metros

Referencia	Peso
<b>MM2640</b>	305 g



   **S134**

**LINTERNA HALÓGENA FRONTAL CON FOCO REGULABLE**

 *El reglaje focal proporciona una mejor concentración de luz allí dónde quiere ver.*

*Se lleva en la cabeza o en un casco (+4 ganchos)*

**Características :** Alcance: hasta 100m  
Alimentación 3 pilas AA/R6 1,5 voltios.  
Autonomía 9 horas a 20°C (pilas no suministradas).  
Linterna suministrada con 4 ganchos de fijación de cinta.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S134</b>	150 x 100 x 60 mm	135 g



   **S133H**

**LINTERNA FRONTAL CON FOCO REGULABLE**

 *Linterna frontal potencia con el confort de un reglaje focal para obtener una gran concentración de luz.*

*Linterna suministrada con 4 ganchos de fijación de cinta.*

**Características :** Suministrada con una bombilla halógena y una bombilla estándar de recambio, un modo de empleo y una bolsita con 4 ganchos que facilitan la estabilidad de la linterna en el casco.  
Alimentación 1 pila plana de 4,5 voltios; autonomía 10 horas a temperatura ambiente (pila no suministrada)  
Cinta elástica ancha y cómoda hipoalergénica.  
Bolsita de 4 ganchos de recambio: ver ref. S134C

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S133H</b>	150 x 100 x 60 mm	135 g



   **S133A**

**ADAPTADOR PARA LINTERNAS S133H**

**Utilización :** Adaptador que puede fijarse en el interior de una caja de linternas ref. S133H, destinado a recibir 3 pilas redondas 1,5 V(R6/AA) en vez de una pila plana.

 *Permite transformar una frontal S 133H.*

Referencia	Descripción
<b>S133A</b>	Adaptador de pilas para linternas S133H



### **S515**

#### FARO HALÓGENO RECARGABLE

**Características :** Fabricado en material plástico sólido, anti-choque, impermeable, interruptor impermeable, reflector de alta intensidad de iluminación Ø105 mm.

Autonomía de 4h30, alcance 500 m.

Bombilla halógena 5,5V – 1A (no tocar con los dedos)

Cargador CE: entrada c/a 220V – 50Hz, salida c/c 7,5V – 300mA

Suministrado con bandolera y en caja individual

**Consejo :** Cargar 20-24 horas antes de la primera utilización. Cargarlo una vez al mes si el faro no está conectado. No sumergirlo. No guardarlo en zona muy caliente. Respetar las polaridades rojo +/ negro -

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S515</b>	250 x 110 x 135 mm	1,42 kg



## NOVEDAD

### **SFE9410**

#### LINTERNA

**Utilización :** Concebido para colocarse en vertical, permite pivotar 120° el haz de luz transformando en una verdadera lámpara de trabajo sobre el terreno. La linterna SFE9410 lleva una empuñadura antiderrapante resistente a la intemperie con espacio extra grande para facilidad para llevarlo incluso con guantes.

**Características :** Intensidad: 4x LEDs, potencia : 741 lumens. Cabezal giratorio de 120°.

Alimentación : Batería NiMH sin mantenimiento.

Duración de alumbrado : 4h45 (baja)/1h30 (alta).

Construction: ABS inyecté.

Indicador de carga de las pilas.

Distancia del haz : 416 m.

Interruptor de tres posiciones: alta potencia, baja potencia y luz intermitente .

Color: amarillo.



Referencia	Longitud	Peso
<b>SFE9410</b>	222 mm	1,36 kg

>>> ILUMINACIÓN MÓVIL DE SOCORRO



# NOVEDAD

   **S4310**

**ALUMBRADO MÓVIL DE EMERGENCIA**

NFC 71-810

**Utilización :** Linterna reservada para las operaciones de seguridad y de comprobación en los locales técnicos, tales como:

- Sala de calderas, servicio eléctrico
- Centro de transformación en los ERP
- Maquinaria de los ascensores

También puede utilizarse para rondas de noche.

Esta linterna propone un alumbrado de LEDs para la función espera y la función socorro.

 *Ligero, económico y extra plano.*

*Fácilmente articulable, se adapta a todas las obligaciones de alumbrado en medio difícil (sala de calderas, maquinarias, ...) y gracias a su diseño único de la óptica, garantiza al usuario un alumbrado homogéneo cualquiera que sea la intensidad elegida*

**Características :** Alimentación: 230 V AC (-10% ,+ 6 %) 50/60Hz

Autonomía: de 1 a 3 horas

Temperatura de utilización: 0 a +40°

Fuente luminosa 100% LEDs.

Empuñadura articulada

Interruptor 2 posiciones: 45 lm y 100 lm.

Posibilidad de configurar el aparato con alumbrado automático cuando se corta la corriente sector.

Se suministra con una patilla de fijación mural y una correa para el cuello.

Sector desconectable al dorso.

LED verde para la función de espera y control de carga.

LED blanco: potencia fuerte para la función socorro.

IP/IK : 42/10

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S4310</b>	240 x 138 x 60 mm (a x l x p)	680 g

### >>> PILAS Y BATERÍAS DE RECAMBIO



3 3 3 **S400**

**PILA PLANA SALINA 4,5V**

**Características :** Pila plana tipo CEI 3 R12 - 4,5 voltios. Suministrada por unidad en blíster.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S400</b>	120 x 80 x 23 mm	105 g



3 3 3 **S402**

**PILA REDONDA ALCALINA 1,5 V LR20**

**Características :** Blíster de 2 pilas

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S402</b>	120 x 80 x 34 mm	265 g



3 3 3 **S403**

**PILA REDONDA ALCALINA 1,5 V LR6**

**Características :** Blíster de 4 pilas.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S403</b>	120 x 80 x 15 mm	88 g



3 3 3 **S413**

**PILA RECTANGULAR DE PRESIÓN ALCALINA 9 V 6LR61**

**Características :** Suministrada por unidad en blíster.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S413</b>	127 x 80 x 17 mm	47 g



3 3 3 **S429**

**PILA REDONDA ALCALINA 1,5 V LR03**

**Características :** Blíster de 4 pilas.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S429</b>	120 x 80 x 15 mm	70 g

>>> ENROLLADORES - PROLONGADORES - ALARGADORES



   **D105**

**ENROLLADOR CON DISYUNTOR TÉRMICO DE SEGURIDAD GAMA PROFESIONAL**  
EN 61242 - A11 - 1316

**Características :** Enrollador tradicional, gama profesional, con bobina monobloque y pie metálico Ø 25 mm, protección IP 44, equipado de:  
- 3 enchufes de válvula estanca NF 10 -16 amperios. empuñadura giratoria,  
- bobina de gran diámetro que evita el recalentamiento (efecto de self),  
- guía cable,  
- cable H07RNF de tipo HAR 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, longitud máxi 80 m.  
- disyuntor térmico de rearme manual para reutilización inmediata,  
- potencia máxi : bobinado = 1 300 W en 230Voltios,

Para la ref. D105-D25, disyuntor diferencial a 2 m. Máxima de la extremidad (diferencial 30 mA prohibido en el tambor). La protección diferencial evita, en caso de fuga eléctrica, electrocutarse.

Suministrado en cartón individual.

Referencia	Potencia	Longitud	Protección	Enchufes	Dimensiones	Peso
<b>D105</b>	3 680 W - 16A	40 m	-	3	340 x 190 x 410 mm	8 kg
<b>D105 25</b>	3 680 W - 16A	25 m	-	3	340 x 190 x 410 mm	6 kg
<b>D105 D25</b>	3 680 W - 16A	25 m	Disjoncteur différentiel	3	340 x 190 x 410 mm	6 kg



   **D31**

**ENROLLADOR DE CABLE TIPO ARTESANO 40M**

NFC 61720 categoría B

**Características :** Chasis con tubo Ø 22 mm pintado negro.  
Base con 4 enchufes caucho de válvula 16A/250V.  
Disyuntor térmico.  
Bobina en materia aislante desmontable.  
Toma sobremoldeada 16A/250V.  
Cable H07RNF 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
Guía cable.  
IP 44.

Suministrado en cartón individual.

Referencia	Longitud cable	Dimensiones	Peso
<b>D31</b>	40 m	340 x 190 x 410 mm	6 kg
<b>FT202</b>	25 m	340 x 190 x 410 mm	4 kg



   **FT211**

**ENROLLADOR PARA TODO USO.**

**Características :**  
Modelo doméstico casete, protección IP20  
Base con 4 enchufes 16A/250V.  
Disyuntor térmico.  
Toma sobremoldeada 16A/250V.  
Cable HO5VVF 3G 1.

Referencia	Longitud
<b>FT211</b>	10 m

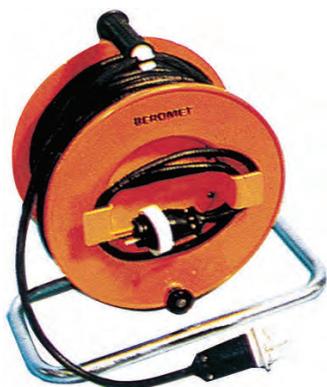


### TT15

#### ENROLLADOR AISLANTE TIPO EDF/GDF MODELO 1

**Características :** Enrollador aislante estanco 40m cable H07RNF 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Con freno automático que evita el desenrollamiento de una gran longitud de cable.  
Enrollador con 1 ficha 2P + T y 2 tomas 2P + T 10/16 A.

Referencia	Dimensiones	Peso
TT15	410 x 410 x 240 mm	10 kg



### TT17

#### ENROLLADOR PROLONGADOR AISLANTE TIPO EDF/GDF MODELO 2

**Utilización :** Por ejemplo permite colocar en una escalera el tirante de la toma mientras el enrollador queda en el suelo

**Características :** Enrollador aislante estanco 40m cable H07RNF 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Con freno automático que evita el desenrollamiento de una gran longitud de cable.  
1 ficha 2P + T 10/16 A.  
1 toma 2P + T 10/16 A.

Referencia	Dimensiones	Peso
TT17	410 x 410 x 240 mm	10 kg



### S552NM

#### ADAPTADOR 4 ENCHUFES + TOMA 30MA

**Utilización :** Uso profesional y doméstico en medio húmedo

**Características :** Suministrado con boton de prueba  
Toma diferencial 30mA.  
4 enchufes 16A/230V~ con chapaletas.  
Potencia máxima bajo 230V~: 3500W.

⊕ La toma diferencial 30mA permite la protección de los bienes y de las personas, por una rotura de alimentación si una corriente de fuga es detectada.

Referencia	Longitud cable	Cable
S552NM	2 m	H07RN-F 3G1,5



### S1044

#### PROLONGADOR

**Características :** 5 metros de cable H07RNF 3G2,5.  
Protección 30 mA - 25 A.

Referencia	Descripción
S1044	Prolongador

>>> **ARMARIO DE OBRA**



   **TB210**

**BLOQUE DE ALIMENTACIÓN**

NFC 15100.

EN 60439-4.

**Características :** Armario de obra caja de caucho

Armario de seguridad equipada de:

- cable H07RNF - 3G2,5 de 2 m de largo,
- 4 zócalos con válvulas 2P + T 16 A, 250 voltios de válvulas,
- interruptor diferencial 30 mA de 25 amperios,
- Protección: IP 44.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TB21</b>	500 x 140 x 122 mm	2,8 kg

### >>> LÁMPARA TRANSPORTABLE



#### **B16**

##### LÁMPARA TRANSPORTABLE PROFESIONAL

NFC 71008  
EN 6059828

**Características :** Lámpara transportable clase II con cristal de protección contra las proyecciones de agua, equipada de:

- gancho metálico para colgarla,
  - reflector,
  - toma normalizada NF USE estanca y no desmontable,
  - protección IP 45,
  - bombilla de incandescencia con filamento reforzado especial lámpara transportable, casquillo E 27 - 100W,
  - empuñadura caucho flexible,
  - rejilla metálica de protección,
  - 5 m de cable neopreno H07RNF sección 2 x 1mm<sup>2</sup>, 250 V.
- Suministrado con bombilla de ahorro de energía 15W.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>B16</b>	Lámpara transportable	330 x 200 x 120 mm	1,2 kg
<b>S372</b>	Bombilla de recambio		



#### **BALFT120**

##### LÁMPARA TRANSPORTABLE DE TUBO FLUORESCENTE 8W CON 5 M DE CABLE

**Utilización :** Estudiada para utilizarla en un medio eléctrico.

**Características :** De tipo económico clase II categoría doméstica, equipada de:

- gancho para colgarla,
  - 1 enchufe,
  - 5 m de cable H05VVF sección 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>, 220 V.
- Protección: IP 20.  
Suministrado con imán.

Referencia

**BALFT120**



#### **S300LED**

##### LÁMPARA DE INSPECCIÓN DE LEDS

⊕ *Linterna sin cable de 26 LEDs blancos.*

*Genera un alumbrado con mucho contraste: 500 lux de 60 cm. aproximadamente*

*Alumbra como una antorcha. 2 potencias posibles aceptadas (gran potencia: autonomía 3h; pequeña potencia: 6 h) por un interruptor situado en la empuñadura.*

*Muy larga duración de vida de los LEDs (ya no es necesario cambiar la bombilla).*

*Gran autonomía.*

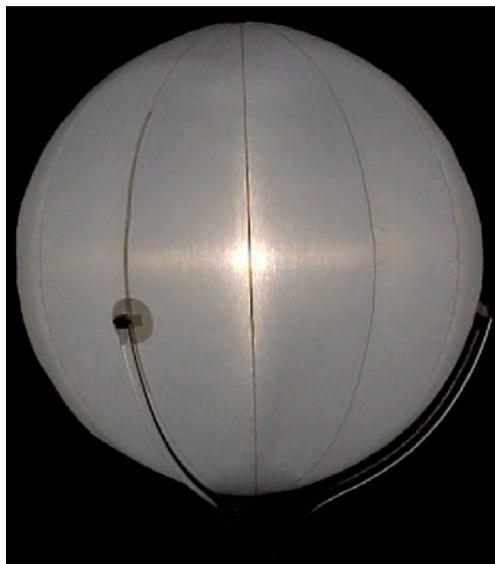
*Cargador independiente que viene a fijarse debajo de la empuñadura de la lámpara transportable después de haber retirado una tapita de caucho de seguridad.*

**Características :** Estanca a las proyecciones de agua IP64.

- Estructura anti golpes.
- Resiste a los disolventes e hidrocarburos.
- Ningún riesgo de quemadura.
- Dimensiones totales, ideal para accesos difíciles.
- Gancho para colgarla.
- Clips de cinturón.
- Sujeción ergonómica.
- Interruptor marcha-parada en la parte delantera de la empuñadura.
- Suministrada en blíster.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S300LED</b>	330 x 163 x 90 mm	650 g

>>> EL BALÓN DE ILUMINACION



   "EL BALÓN DE ILUMINACIÓN" LUNA LLENA

**Utilización :** Este útil indispensable para la iluminación de manera volumétrica.

Los trabajos nocturnos, de emergencia, en zonas inaccesibles y desprovistas de instalaciones eléctricas.

**Características :** • Balón inflado por aire.

- La turbina ubicada en el interior del balón.
- La luz permite una iluminación de 360º desde el punto de su situación..
- Alumbrado potente gracias a su lámpara halógena ó ARC (HMI).
- Su envoltura, armada con fibra de vidrio produce una luz calida y no deslumbrante.
- Sin sombras ni puntos de calor y de una difusión igual (importante especialmente para los servicios de socorro)
- Una puesta de servicio simple y muy rápida gracias a su sistema de aire impulsado (autoinflado)
- De una gran fiabilidad.
- Dotado de un sistema de electrónico de corte automático de la lámpara para una mayor seguridad.
- La originalidad de este sistema patentado, nos permite una puesta servicio fácil, rápida en cualquier situación y luminosa.

Referencia	Diámetro	Potencia
LAH/850-1000	850 mm	1000 W
LAH/850-2000	850 mm	2000 W
LAH/1000-2000	1000 mm	2000 W
LAH/1000-2x2000	1000 mm	2X2000 W
LAH/1350-2000	1350 mm	2000 W

## >>> PROYECTORES 250 V



### **S14**

**PROYECTOR HALÓGENO TELESCÓPICO PROFESIONAL CON REJILLA DE PROTECCIÓN 500W 250V**

NFC 71005  
EN 60598.2.5.

**Características :** Modelo telescópico ajustable (altura máxi. 2 m) con pies plegables todo de metal.  
Lámpara 500W.  
Rejilla de protección.  
Suministrada con bombilla 400W clase C.  
5m de cable H07RNF 3G1 con enchufe.  
Protección: IP 54.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S14</b>	Proyector halógeno telescópico	300 x 150 x 1060 mm	6 kg
<b>S371</b>	Bombilla de recambio		

## >>> PROYECTORES 12-24 V



### **FT300**

**PROYECTOR HALÓGENO PORTÁTIL CON REJILLA DE PROTECCIÓN 300W 24 V**

EN 60598-2-5  
NFC 71005

**Características :** Empuñadura anti-calor.  
2 lamparas 150W/24V.  
Rejilla de protección.  
Entregado con bombillas 150W/24V.  
Cable H07RNF 2x1.5 con enchufe P17/24V.  
Equipado con sistema de recoge cable.  
Protección: IP64 para el enchufe.

Referencia	Descripción	Longitud cable	Dimensiones	Peso
<b>FT300</b>	Proyector halógeno portátil	10 m	290 x 250 x 250 mm	4 Kg
<b>S14EC24</b>	Proyector halógeno portátil	5 m	290 x 250 x 250 mm	3 Kg
<b>S376B</b>	Bombilla de recambio			



   **S12**

**FARO EN BARQUILLA DE PLÁSTICO MOLDEADO 12 O 24 V CON REJA DE PROTECCIÓN**

**Características :** Alimentación 12 o 24 V.

Equipado con :

- un torniquete de acero aislado.
- 2 metros de cable H05RRF 2 x 1 mm<sup>2</sup>
- 1 enchufe Martin Lunel y terminales.

Entregado sin bombilla

Bajo pedido se puede suministrar enchufes llamados "Maréchal" de polietileno hembra 24 V o macho 12 V.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S12</b>	Faro en barquilla	380 x 190 x 150 mm	2 kg
<b>S396</b>	Bombilla de recambio 12 V - 55 W		
<b>S397</b>	Bombilla de recambio 24 V - 70 W - H3		



   **S370**

**FARO DE TRABAJO DIRIGIBLE CON VENTOSA 12 O 24 V**

**Características :** Faro de plástico moldeado dirigible 180° y con sujeción mediante ventosa

Ventosa accionada mediante una palanca, lo cual permite que pueda fijarse en todas las posiciones, sin alterar el soporte sobre el que el faro se apoya (por ejemplo, la carrocería de un vehículo).

Suministrado sin bombilla, pero con 5 metros de cable H05RRF 2 x 1 mm<sup>2</sup> y terminales.

Bajo pedido se puede suministrar con tomas hembra de 24V o macho 12 V

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S370</b>	Faro de trabajo dirigible con ventosa	340 x 140 x 110 mm	2,1 kg
<b>S396</b>	Bombilla de recambio 12 V - 55 W		
<b>S397</b>	Bombilla de recambio 24 V - 70 W - H3		



   **S375**

**FARO DE TRABAJO DIRIGIBLE MAGNÉTICO 12 O 24 V**

**Características :** Faro de plástico moldeado dirigible 180° y con zócalo metálico de 150 mm, sobre el cual se han fijado tres soportes magnéticos de 55 mm de lado

Suministrado sin bombilla

Alimentación por cordón extensible hasta 2 metros aprox. Equipado con enchufe-mechero

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S375</b>	Faro de trabajo dirigible magnético	290 x 170 x 170 mm	1,4 kg
<b>S396</b>	Bombilla de recambio 12 V - 55 W		
<b>S397</b>	Bombilla de recambio 24 V - 70 W - H3		

### >>> ILUMINACIÓN PARA ATMÓSFERA CON RIESGO DE EXPLOSIÓN



#### SFE9435

##### SISTEMA DE ALUMBRADO A DISTANCIA ATEX ZONA 2

Certificado ATEX Zona 2

Certificado RoHS Restriction of Hazardous Substance

**Utilización :** Sistema portátil para el alumbrado de las galerías y túneles

**Características :** Intensidad: 18x LEDs de 1 Watio, lúmenes :1500.

Fabricación: ABS

Alimentación: Batería NiMH sin mantenimiento

Autonomía: Plena potencia 5h, potencia

Reducida 10h.

Recarga: Unas 8 horas.

Color: Naranja.

## NUEVA GAMA



Referencia	Longitud	Peso
SFE9435	82 cm	8 kg



#### SFE1965Z0

##### LINTERNA DE LED ATEX ZONA 0

Certificado ATEX Zona 0

**Utilización :** Utilizada para trabajar en sitio peligroso

**+** Bastante pequeña para guardarse en el bolsillo de su camisa, alumbrada suficientemente su lugar de trabajo. Sus LEDs luminosos, ecoenergéticos y duraderos, integrados en un formato compacto, convierten a la nueva linterna de LEDs en la linterna de seguridad homologada para las tareas que deben realizarse.

**Características :** Autonomía: 4h

Alcance del haz: 51m

Intensidad máxima del haz: 24 lúmenes

Pilas: 2 AAA Alcalina (Incluidas)

Marcado: II 1 G Ex ia IIC T4



Referencia	Longitud	Peso	Peso sin pilas
SFE1965Z0	13,9 cm	90 g	30 g

**NUEVA  
GAMA**



   **SFE2690ZO**

**LÁMPARA FRONTAL ATEX ZONA 0**

*Certificado ATEX Grupo II categoría 1 Zona 0*

**Utilización :** Ideal para los profesionales que trabajan en complejos químicos, farmacéuticos, eléctricos, petroleros, gasistas y en las situaciones de salvamento en caso de incendio.

 *Ligera y potente.  
Fácil de utilizar y de manipular.*

**Características :** Tiene un collarín de empotramiento, el interruptor rotativo es práctico y sencillo de utilizar, incluso llevando guantes grandes. Gracias a su carcasa de resina ABS resiste a los productos químicos y a los choques, es perfectamente estanco en cualquier tipo de tiempo.

Bombilla LEDs que produce 60 lúmenes

Autonomía: 10h

Alcance del haz: 81m

Intensidad máxima del haz: 1664cd

Marcado: II D/G Ex ia IIC T4, EX iaD 20 IP65 T65° C



Referencia	Peso
<b>SFE2690ZO</b>	117 g

### >>> SISTEMA DE ILUMINACIÓN AUTÓNOMO

## NUEVA GAMA



#### **SFE9430**

##### SISTEMA DE ALUMBRADO AUTÓNOMO HIGH FLUX LED

Certificado RoHS (Restriction of Hazardous Substance) Compliant

**Utilización :** Alumbrado de obras.

- ⊕ • La lente de policarbonato es ligera y resiste a los impactos
- Conjunto de LEDs que no necesitan ningún mantenimiento, de una duración de vida útil de 50 000 horas
- Mástil telescópico con cabeza rotativa de 360º
- Interruptor de puesta en marcha de caucho estanco
- Cerrojo de extensión del mástil

**Características :** Valor probado en lúmenes: 2000(alto) /1000(bajo)  
 Batería: 12V24 recargable, estanca  
 Autonomía de la batería: 8h (plena potencia)/15 h (potencia baja)  
 Color: Amarillo.  
 Longitud de cordón 35 cm.



Referencia	Altura cerrado	Altura	Peso
<b>SFE9430</b>	23 cm	82 cm	9,8 kg



#### **SFE9440**

##### SISTEMA DE ALUMBRADO AUTÓNOMO LED

Homologación RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

**Utilización :** Alumbrado rápidamente los barrancos, los espacios confinados, las orillas, etc, todos los lugares que los focos con generador no pueden alcanzar.

- ⊕ Gracias a su haz de extensión a 120 grados que puede alcanzar hasta 2.400 lúmenes, este foco le proporcionará el alumbrado que necesita para trabajar de manera rápida y en total seguridad en toda la zona de emergencia. El foco SFE9440 no requiere ningún mantenimiento y está equipada de pilas NiMH y de LED ultra resistentes que garantizan un alumbrado continuo durante 6 horas.

**Características :** Batería: NiMH  
 Autonomía batería: 6h (baja potencia)/3 h (plena potencia)  
 Valor probado en lúmenes: 1200 (baja potencia)/24001 (plena potencia)  
 Color: Amarillo.



Referencia	Altura del mástil extenso	Peso
<b>SFE9440</b>	2,19 m	7,3 kg

NUEVA  
GAMA



   **SFE9460**

**SISTEMA DE ALUMBRADO AUTÓNOMO HIGH FLUX SYSTEM**

Homologación RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

**Utilización** : Alumbrado de obras.

 Ningún ruido.

Ningún desprendimiento de calor

Puesta en servicio rápida

Potente

Gran autonomía

**Características** : Proyector equipado de LEDs altos resultados.

Dos cabezas de alumbrado, montadas en dos mástiles, que pueden levantarse hasta 2 metros.

Sistema de recarga y de alimentación

Autonomía: 8 h (4000 lúmenes, plena potencia) - 15 h (2000 lúmenes, baja potencia)

Alimentación: 2 baterías 12 V

Color: amarillo.



Referencia	Altura del mástil extenso	Peso
<b>SFE9460</b>	179,9 cm	23 kg

## >>> MALETINES HERRAMIENTAS



### ART160

#### MALETÍN HERRAMIENTAS DE 1 PLATÓ AMOVIBLE

**Características :** Entregado vacío

Referencia	Dimensiones bajo plató	Dimensiones sin plató	Dimensiones	Peso
<b>ART160</b>	370 x 205 x 145 mm	395 x 225 x 220 mm	406 x 252 x 244 mm	1,54 kg



### B104GM

#### CAJA DE TORNILLOS DE PLÁSTICO

**Utilización :** Caja equipada de 5 separaciones amovible con tapa, provista de 2 cierres con cremallera.

Principalmente diseñada para las bolsas de los electricistas.

**Características :** Suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>B104GM</b>	400 x 65 x 60 mm	280 g



### S505

#### CAJA DE POLIPROPILENO

**Utilización :** Maletín para pequeñas piezas

**Características :** Material: polipropileno

Equipamiento:

1 gran empuñadura integrada.

5 a 6 compartimentos como máximo, separación personalizada.

2 cierres, tapa transparente apilable

Suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S505</b>	460 x 330 x 80 mm	1 kg



   **B102P**

**CAJA DE HERRAMIENTAS DE POLIPROPILENO**

**Utilización :** Caja de plástico con plató amovible

**Características :** Material: polipropileno

Equipamiento:  
 asa continua con función de cierre de la tapa  
 2 cierres  
 1 almacén amovible para pequeñas piezas  
 1 plató amovible  
 1 dispositivo para candado

Suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>B102P</b>	457 x 257 x 255 mm	2,235 kg



   **ART162**

**CAJA DE HERRAMIENTAS**

**Características :** Suministrada vacía

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ART162</b>	515 x 287 x 275 mm	2,70 kg



   **V64V**

**CAJA DE HERRAMIENTAS CON CORREAS**

**Utilización :** Caja de plástico con plató amovible

**Características :** Material: polipropileno

Equipamiento:  
 Asa continua con función de cierre de la tapa  
 2 cierres  
 1 almacén amovible para pequeñas piezas  
 1 plató amovible  
 1 dispositivo para candado  
 2 correas con remaches en la parte posterior destinadas a mantener la alfombra ref. TT 05 y las hojas vinílicas ref. TN 17 (suministrado sin alfombra y sin hoja vinílica).

Suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>V64V</b>	457 x 257 x 255 mm	2,2 kg



## **C259**

### CAJA DE HERRAMIENTAS DE POLIPROPILENO

**Utilización :** Contenedor gran formato con 2 platos

**Características :**

Material: polipropileno

Equipamiento:

2 platos amovibles

2 almacenes amovibles para pequeñas piezas

2 cierres

2 asas laterales.

1 dispositivo para candado

Suministrada vacía

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>C259</b>	515 x 287 x 275 mm	4,2 kg



## **ART17048H**

### MALETÍN MANTENIMIENTO

**Utilización :** Maleta de gran capacidad y peso ligero, ideal para el mantenimiento en fabrica

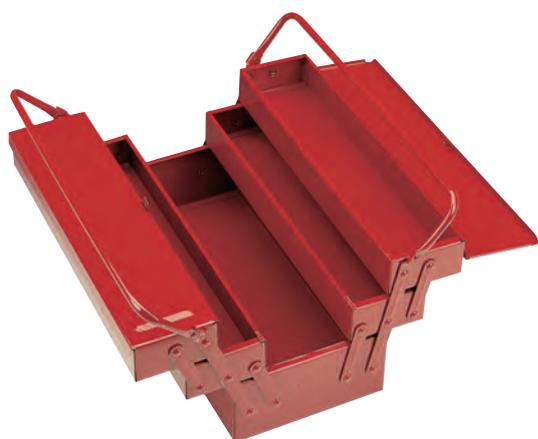
**Características :** - Tiene 2 compartimentos que se pueden cerrar a través de una cerradura central.

- Porta documentos

- Entregado con dos paneles porta herramientas con gomas para su fijación

Maleta suministrada vacía

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>ART17048H</b>	482 x 375 x 184 mm	3,71 kg



   **B96M**

**CAJA DE HERRAMIENTAS 5 CASILLAS**

**Características :** Fabricación de chapa fuerte lacada, caja de 5 casillas de doble asa. Posibilidad de cierre con candado.

Suministrada sin herramientas y sin candado.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>B96M</b>	440 x 210 x 210 mm	4,35 kg



   **B100S**

**CAJA DE HERRAMIENTAS 5 CASILLAS "SIPER"**

**Utilización :** Para gasista, fontanero, electricista, mecánico, frigorista, etc.

**Características :** Fabricación de chapa fuerte lacada, color azul. Casilla de fondo especialmente diseñada para colocar objetos pesados. Asa plegable para ordenarla y almacenarla. Una de las casillas superiores está equipada de 2 separaciones para ordenar las pequeñas piezas. Cierre con alerones porta-candado.

Suministrada sin herramientas y sin candado.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>B100S</b>	530 x 200 x 315 mm	8,3 kg



ART165

   **ART163 - ART165**

**MALETÍN DE HERRAMIENTAS**

**Utilización :** Maletín de herramientas con 1 plató amovible

**Características :** Entregado vacío

Referencia	Dimensiones	Dimensiones bajo plató	Dimensiones sin plató	Peso
<b>ART163</b>	394 x 215 x 195 mm	370 x 165 x 180 mm	380 x 180 x 190 mm	1,08 kg
<b>ART165</b>	514 x 280 x 260 mm	485 x 230 x 115 mm	505 x 260 x 260 mm	2,2 kg

>>> **BOLSAS**



**S509NM**

**BOLSA DE TELA PARA HERRAMIENTAS**

**Utilización :** Bolsa estudiada para el transporte de los equipos de protección individual

⊕ *Un bolsillo zapatos por el lateral. Este compartimiento permite no ensuciar el resto del material.*

**Características :** Bolsa de poliamida equipado de :  
 1 gran bolsillo lateral con cierre de cremallera lateral derecho  
 1 gran bolsillo lateral con cierre de cremallera lateral izquierdo  
 1 guarda zapatos por el lateral  
 3 bolsillos centrales con cierre de cremallera  
 2 asas y una bandolera en cinta textil

Bolsa entregada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S509NM</b>	70 x 38 x 30 cm	1,1 kg



**TS27V - TS27TV**

**BOLSO AGENTE "PEQUEÑA INTERVENCIÓN" DE CUERO O TEJIDO**

**Características :** 2 sistemas de transporte: sea con asa o con cinta amovible y ajustable.

Cierre con 2 solapas y 2 torniquetes. Abertura/cierre de la plataforma frontal mediante torniquetes laterales.

Un compartimento interior con espacios para ordenar para herramientas.

2 materiales disponibles:  
 - modelo tejido fuerte poliamida y revestimiento PVC  
 - modelo costra de cuero

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>TS27V</b>	Cartera de cuero	42 x 27 x 12 cm	2,52 kg
<b>TS27TV</b>	Cartera de tejido	42 x 27 x 12 cm	1,07 kg



   **TS28V**

**CARTERA DE CUERO PARA ELECTRICISTAS**

**Utilización :** Cartera especialmente diseñada para trabajos en tensión, BT, en el interior de las fábricas o empresas con bandolera y panoplia amovible.

**Características :** 2 sistemas de transporte: sea con asa, o bandolera y refuerzo de fieltro para un mejor confort. Abertura 2 laterales en la parte delantera.

Cartera suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TS28V</b>	45 x 16 x 37 cm	4,3 kg



   **TS25**

**CARTERA PORTA HERRAMIENTAS DE CUERO NEGRO**

**Utilización :** Cartera estudiada para ordenar pequeñas herramientas destinada a los trabajos en tensión.

**Características :** Equipado con empuñadura, bandolera, una solapa que cierra la cartera, una separación con goma para mantener las herramientas.

Cartera suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TS25</b>	41 x 28 x 15 cm	4,2 kg



   **TS33N**

**CARTERA PORTA HERRAMIENTAS DE CUERO NEGRO**

**Utilización :** Cartera estudiada para ordenar pequeñas herramientas destinada a los trabajos en tensión.

**Características :** Equipado con empuñadura, una solapa que cierra la cartera, una separación con goma para mantener las herramientas.

Cartera suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>TS33N</b>	42 x 30 x 16 cm	2,4 kg



● ● ● **S15MM**

**CARTERA PORTA HERRAMIENTAS "FONTANERO" DE CUERO CON BANDOLERA**

**Características :** Cartera con bandolera regulable fabricada en cuero  
- Fondo y laterales reforzados

Cartera suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S15MM</b>	45 x 18 x 16 cm	1,25 kg



● ● ● **S15PM**

**CARTERA "FONTANERO" DE CUERO CON EMPUÑADURA**

**Características :** Cartera con asa, montaje remaches.  
Sistema de cierre con correas.

Cartera suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S15PM</b>	35 x 12 x 12 cm	550 g



● ● ● **S11**

**CARTERA REVISOR CUERO**

**Características :** Cartera de cuero, montaje cosido, provista de:  
- una bandolera de cuero  
- una cremallera tuck (de clip)  
- un porta-etiqueta

Cartera suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S11</b>	30 x 12 x 15 cm	900 g


 **S10**
**CARTERA DE HERRAMIENTAS CUERO TIPO ELECTRICISTAS**

**Características :** Cartera de cuero, montaje cosido, provista de: una bandolera, un bolsillo delantero Sistema de cierre con correas

Suministrado sin herramienta.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S10</b>	37 x 26 x 10,5 cm	1,35 kg


 **S32**
**BOLSA DE TELA**

**Características :** Bolsa compuesto por :

- 1 Bolsillo central
- 1 Bolsillo con cinta para sujeción de las herramientas
- 3 Cierres y fondo reforzado

Bolsa suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S32</b>	44 x 33 x 160 mm	630 g


 **TS28H**
**BOLSA MULTIUSOS**

**Características :** De tejido poliamida, cierre con cordón, modelo muy apreciada para el transporte de cuerdas, de materiales de ascensión y de aislamiento temporal.

Bolsa suministrada vacía.

Referencia	Díámetro del fondo	Altura	Peso
<b>TS28H</b>	31 cm	70 cm	670 g

**>>> CARTERAS**


S20GM

 **S20**
**CARTERA PORTA HERRAMIENTAS MIXTA DE CUERO PARA TRABAJOS EN ALTURA**

**Características :** Cartera diseñado para colocarlo en el cinturón de seguridad a través de 2 cintas pasantes o dos mosquetones para el arnés de seguridad.

Entregada vacía

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S20 PM</b>	Pequeño modelo	27 x 26 x 13 cm	900 g
<b>S20 GM</b>	Gran modelo	30 x 24,5 x 15 cm	1,06 kg



## **S20T**

### CARTERA PORTA HERRAMIENTAS MIXTA DE TELA PARA TRABAJOS EN ALTURA

**Características :** Bolsa de tejido fuerte poliamida y revestimiento PVC  
 2 bolsillos, de los cuales 1 con solapa y cierre a presión  
 2 sistemas de transporte: sea con 2 presillas que permiten llevar el cinturón de seguridad, o con mosquetones que permiten llevar el arnés de seguridad.

Suministrado sin herramienta.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S20T PM</b>	Pequeño modelo	25 x 23 x 10 cm	300 g
<b>S20T GM</b>	Gran modelo	30 x 22 x 12 cm	350 g



## **S21**

### BOLSA DE TELA

**Utilización :** Para transporte de capuchones y pequeñas herramientas, así como para casco anti ruido y mascarar.

**Características :** Bolsa de PVC impermeable contiene :  
 - 2 bolsillos con cierre por velcro, bandolera amovible.  
 - 2 cintas pasantes que permite llevarlo en el cinturón de seguridad y mosquetones que permiten fijarlo al arnés de seguridad.  
 Bolsa suministrada vacía.  
 (Transporte capuchones ref. TC25/30/3540/41/43, casco anti ruido ref. C40/45 y mascara ref. D16/17/18/19).

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S21</b>	21 x 21 x 8 cm	150 g

## >>> ESTUCHES



## **T108V**

### ESTUCHE PVC

**Utilización :** Estuche PVC con cremallera Para ordenar pequeñas herramientas.

Suministrada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>T108V</b>	23 x 15 x 7 cm	45 g



   **T104**

**BOLSA ENROLLABLE**

**Utilización :** Bolsa enrollable con cinta para su cierre, modelo con 15 habitáculos para colocar herramientas.

Entregada vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>T104</b>	66 x 33 x 0,8 cm	270 g



   **S33 PM - S33 GM**

**ESTUCHE VACÍO DE PVC**

**Utilización :** En el ámbito de la telefonía y de la electrónica.

**Características :** Provisto de un cordón de transporte y de una cremallera dorada, realizada en PVC imitación cuero con porta-etiqueta transparente, este estuche permite transportar algunas herramientas.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>S33PM</b>	Estuche pequeño modelo	20 x 6 x 4 cm	150 g
<b>S33GM</b>	Estuche gran modelo	26 x 6 x 6 cm	170 g

**>>> FUNDA**



   **S31**

**FUNDA MULTIUSOS**

**Características :** Bolsa fabricada en PVC con espuma interna de protección, cinturón ancho 40 mm, 2 bolsillos delanteros, 1 bolsillo posterior, 3 cierres por cremallera.

Bolsa suministrada vacía.

Lleva una cinta para la sujeción de las herramientas

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>S31</b>	30 x 16 x 10 cm	280 g

## >>> COFRES



### C272

#### COFRE DE PLÁSTICO

**Características :** Ideal para guardar el casco con visera, las herramientas, EPI, etc.

Color azul.  
Cofre suministrado vacío.

Referencia	Dimensiones	Peso
C272	50 x 28 x 20 cm	1,8 kg



### C274

#### COFRE DE PLÁSTICO

**Características :** Ideal para guardar el casco con visera, las herramientas, EPI, etc.

Entregado vacío.

Referencia	Dimensiones	Peso
C274	375 x 308 x 75 mm	0,700 kg
C274B	435 x 308 x 90 mm	1 kg
C274GM	510 x 360 x 120 mm	1,5 kg

>>> **LLAVES PARA ABRIR LOS ARMARIOS**



   **C206**

**LLAVE UNIVERSAL PARA ARMARIO ELÉCTRICO**

**Utilización** : Para abertura de los armarios eléctricos.

**Características** : Llave universal de metal

- 1 cuadrado de 6 mm
- 1 cuadrado de 7/8 mm
- 1 triángulo hembra de 7/8 mm
- 1 doble vuelta de 3/5 mm

Suministrada con un adaptador con contera de atornillamiento y cadena de caja de cartón individual.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>C206</b>	70 x 60 x 20 mm	80 g



   **CPM D H M T**

**LLAVE PLEGABLE MODULAR PARA ABRIR LOS ARMARIOS**

**Utilización** : Las llaves plegables modulares CPM se han pensado especialmente para adaptarse a su composición.

21 códigos diferentes que pueden combinarse por 2, 3, 4 o 5 en una misma llave.

La disposición de los elementos la determinamos nosotros según el número y los componentes elegidos.

Existe igualmente: CPM-B-J-T-M y CPM-E-H-N-T

Elementos	Sección	Código	Utilización
<b>LLAVES HEMBRAS</b>			
Cuadrada	6 x 6	A	Para cerrojo cuadrado 6 mm macho
	8 x 8	B	Para cerrojo cuadrado 8mm macho
	14 x 14	C	Abertura y cierre de las cajas polivalentes
	15 x 15	D	Abertura y cierre de las cajas polivalentes
	16 x 16	E	Abertura y cierre de las cajas polivalentes
Triangular	11	H	Acceso pie técnico cabina telefónica
	13	J	Abertura cajas y armario
	15	L	Antiguas aberturas
	18	P	Antiguas aberturas
	8	K	Para cerrojo triangular 8mm
	5	G	Abertura candado
	7	I	Para tornillos de sellado de cabeza triangular(TTR)
1/2 luna	1/2 lune Ø5	X	Abertura candado
<b>LLAVES MACHOS</b>			
Cuadrada	7 x 7	T	Abertura fundas técnicas y antiguas aberturas para cerrojo de impronta Hembra de 6 a 8 mm
Rectángulo	4.5 x 9 Largo	M	abertura puerta de funda S 300
	4.5 x 9 Corto	N	Abertura puerta de funda S 300
Pasador	Pasador Ø1.8 excentrado con guía Ø10	R	Abertura capó de regleta de inmueble (14 y 7 pares)
Cruz	Cruz 12	S	Abertura cajas belgas
	Doble espiga Ø2.3	Y	Material columna montante gas
	Paletón 2.2	V	Doble barra
	Paletón 2.9	W	Para cerrojo de impronta hembra doble paletón de 3 mm

Referencia
<b>CPM D H M T</b>

## >>> TALADRO



### **AOP400**

#### TALADRO DE PERCUSIÓN

**Características :** Equipada en estándar con un asa lateral y una varilla en profundidad, con mandril de auto apriete x 13 mm.

- Capacidades:
  - acero: 13 mm
  - albañilería: 16 mm
  - madera : 35 mm
- Velocidad al vacío: 0-2.700 r.p.m.
- Impulsos: 0-43.000/minuto.
- Potencia : 550 W.
- Sistema clic para cambio rápido de las brocas.
- Bloqueo del árbol.
- Suministrada en cajón con un caja de plástico de 5 brocas HSS, 6 brocas carburo y 3 embudos dobles.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>AOP400</b>	290 x 250 x 70 mm	2 kg



### **BC.B18V**

#### ATORNILLADORA DE IMPACTOS CON JUEGO DE CASQUILLOS

- ⊕ Anillo fosforescente.
- Alumbrado integrado.
- Carbones intercambiables.
- Asa Soft Grip.
- Clips de cinturón.

**Características :** Autonomía de atornillamiento: 100 a 120 tornillos al par de ruptura 40N.m 18V, 3.0Ah, tecnología Litio Ion  
 Potencia máx: 235 W.  
 Porta herramientas cuadrado: 1/2"  
 Número de revoluciones: 0-2200 r.p.m.  
 Número de golpes: 0-3200 cps/min  
 Tiempo de carga. 22 minutos  
 Par de apriete: 230 Nm  
 La herramienta se suministra en caja con un cargador rápido, dos baterías y un juego de vasos (Tamaño 10/13/16/19) así como un embudo hexagonal (6mm).

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>BC.B18V</b>	Atornilladora de impactos con juego de casquillos	234 x 165 x 79 mm	1,6 kg
<b>DOUILLE.CHOCS.10</b>	Vaso de choque 10 mm		
<b>DOUILLE.CHOCS.13</b>	Vaso de choque 13 mm		
<b>DOUILLE.CHOCS.16</b>	Vaso de choque 16 mm		
<b>DOUILLE.CHOCS.19</b>	Vaso de choque 19 mm		
<b>PORTE.EMBOUT</b>	Porta contera hexagonal para atornilladora de choque		
<b>EMBOUT.CHOCS.6</b>	Embudo hexagonal de choques 6mm (necesita el porta embudo para poder utilizarla con la atornilladora)		
<b>JEU.DOUILLE.CHOC</b>	Juego de vasos y embudos de choques (Vaso T10, T13, T16, T19, embudo 6mm)		

>>> **COFRES DE BROCAS**



   **C255**

**ESTUCHE DE BROCAS  
(25 BROCAS « TIPO G » F 40)**

**Características :** 25 brocas metal HSS FLAM Ø 1>13 mm x 1/2 G TZX

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>C255</b>	195 x 95 x 50 mm	1,376 kg

>>> **HERRAMIENTAS "ELECTRICISTA"**

   **TP71**

**PITONES SOPORTES DE CONTADORES**

**Utilización :** Este conjunto se utiliza para colocar o desmontar el contador o para el mantenimiento en posición inclinada.

**Características :** El conjunto está constituido de:

- Dos pitones barrenados superiores rectos, Ø 5 mm  
Longitud: 340 mm  
Ref. TP 71VD.
  - Dos pitones barrenados inferiores acodados, Ø 5 mm  
Longitud: 170 mm  
Ref. TP 71VC.
  - Un mango de destornillador de lana muerta.  
Ref. TP 71M
- Carga máxima de utilización 15 DaN, para el conjunto de los 4 pitones.



El conjunto se suministra en un estuche con tapón de abertura atornillable TP 71T.

Varillas de acero rilsanizado, adaptables a un mango de destornillador, cuya extremidad tiene un filete de tornillo de madera.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>TP71</b>	Conjunto de pitones soporte contador	380 x 40 x 40 mm	350 g
<b>TP71T</b>	Estuche		
<b>TP71VD</b>	Pitón barrenado recto Gm		
<b>TP71M</b>	Mango de destornillador		
<b>TP71VC</b>	Pitón barrenado acodado Pm		

# Equípese de herramientas

**MATERIALES VARIOS** > Berbiquí, brocas, brocas de madera y accesorios

## >>> **BERBIQUÍ, BROCAS, BROCAS DE MADERA Y ACCESORIOS**



### **V10**

#### **BERBIQUÍ DE CARRACA**

**Características :** Berbiquí de carraca para brocas de madera, varilla de acero de 12 mm.

Desarrollo: 250 mm

Mandril 2 mordazas

Capacidad: 13 mm (con rodamiento de bolas).

Referencia	Peso
<b>V10</b>	1,07 kg



### **V50**

#### **BARRENA DE ACERO, ANILLOS ENROLLADOS**

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
<b>V50 03</b>	3 mm	115 mm	10 g
<b>V50 04</b>	4 mm	135 mm	15 g
<b>V50 05</b>	5 mm	145 mm	20 g

>>> PISTOLAS DE AIRE CALIENTE - SOLDADORES



   **P154**

**PISTOLA DE AIRE CALIENTE**

**Utilización :** Herramienta eficiente para:

- Calentar el cinc sin romperlo
- Trabajar las fundas y los tubos PVC
- Calentar los manguitos termo retráctiles
- Despegar las losas de plástico y los adhesivos
- Facilitar la colocación de los suelos flexibles
- Secar las tiras para unir las placas de yeso
- Decapar y secar las pinturas y barnices
- Desescarchar las canalizaciones y cerrojos
- Desbloquear tuercas y tonillos

**Características :** Conjunto suministrado en casco de plástico que incluye:

- 1 pistola completa
- 1 cartucho de gas
- 1 tobera plana para decapado, despegado y retracción de las fundas
- 1 tobera con reflector para la soldadura estaño de los tubos de cobre
- 1 modo de empleo.
- Cartucho de gas butano/propano de recambio (ref. P154C).

Anillo de enganche:

Tipo de llama: oculta

Trabajo hasta - 8°C

Autonomía: 2 h 00

Potencia variable mediante botón de ajuste de caudal.

Temperatura ajustable: 400 a 750° C.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>P154</b>	304 x 157 x 95 mm	910 g

   **F30**

**SOLDADOR 45 W Y 55W**

**Utilización :** Dispuesto a ser utilizado en aproximadamente 1 minuto, este soldador eléctrico es ideal para las intervenciones rápidas.

Permite realizar soldaduras estaño de calidad en los campos de la electricidad.

 *Calefacción ultra rápida : menos de 1m30s*

*Buena ergonomía para más manejabilidad*

*Compacto y ligero*

*Ecónomo en energía*

**Características :**

Avería intercambiable que permite 10 000 soldaduras.

Temperatura máxima: 370 °



F30 45 W

Referencia	Potencia de calefacción	Potencia consumada	Dimensiones trozo de soldador
<b>F30 45W</b>	45W	23W	2,5 x 1 mm
<b>F30 55W</b>	55W	23W	3,8 x 1,5 mm

# Equípese de herramientas

**MATERIALES VARIOS** > Picos - Palas - Mangos

## >>> PICOS - PALAS - MANGOS



### **P140**

#### PICO DE OBRERO

**Características :** De acero forjado con orificio redondo cónico, suministrado sin mango.

Referencia	Descripción	Longitud	Peso
<b>P140</b>	Pico de obrero	50 cm	2 kg
<b>M65 1,00</b>	Mango de recambio de 1m	1 m	



### **P30**

#### PALA DE OBRERO

**Características :** Pala de obrero de nivelación de terreno dicha « cuello de cisne »  
Suministrada sin mango.

Referencia	Descripción	Anchura	Peso
<b>P30</b>	Pala de obrero	27 cm	950 g
<b>M60 1,10</b>	Mango de 1,10m		
<b>M60R</b>	Mango rojo de 1,10m		



### **P25**

#### PALA CUCHARA

**Características :** Pala cuchara de casquillo 40 mm, de acero tratado  
Suministrada sin mango.  
Para excavación horizontal.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Longitud	Anchura	Anchura del filo	Peso
<b>P25</b>	Pala cuchara	25 mm	24 cm	19 cm	17 cm	1 kg
<b>M25 2,50</b>	Mango de 2,50m		2,5 m			
<b>M25 3,00</b>	Mango de 3m		3 m			



**P40**

**PALA DE BRIDA (DE POSTE)**

**Características :** Pala a brida de casquillo 45 mm, de acero tratado. Suministrada sin mango.

Pala con bordes realzados para una mejor evacuación de la tierra, para excavación vertical.

Referencia	Descripción	Anchura	Longitud	Dimensiones	Peso
<b>P40</b>	Pala brida	16 cm	27,5 cm	7,5 cm	1,2 kg
<b>M25 2,50</b>	Mango 2,50m		2,5 m		
<b>M25 3,00</b>	Mango de 3m		3 m		



**P41**

**PALA DE POSTE SEMI REDONDA**

**Características :** Pala de poste semi redonda de casquillo 45 mm de acero tratado, suministrada sin mango.

Para excavación horizontal.

Referencia	Descripción	Anchura	Longitud	Peso
<b>P41</b>	Pala de poste semi redonda	22 cm	28 cm	2,25 kg
<b>M25 2,50</b>	Mango de 2,50m		2,50 m	
<b>M25 3,00</b>	Mango de 3m		3 m	



**DAF**

**HERRAMIENTAS CON MANGOS DIELECTRICO**

**Utilización :** Diseñadas para evitar un posible accidente en el momento de abrir una zanja con riesgo de encontrar cables subterráneos con tensión.

Referencia	Descripción	Peso
<b>DAF181600</b>	Parpelinea con mango aislante de 1,25 m	3,2 kg
<b>DAF026225F</b>	Pico con mango aislante de 520 mm	2,5 kg
<b>DAF101007F</b>	Pala con mango aislante 280 x 180 mm	3,5 kg
<b>DAF101005F</b>	Pala con mango aislante 350 x 130 mm	3,5 kg

# Equípese de herramientas

**MATERIALES VARIOS** > Pequeñas herramientas para laboratorio, electrónica, telefonía

## >>> PEQUEÑAS HERRAMIENTAS PARA LABORATORIO, ELECTRÓNICA, TELEFONÍA



**ML108-ML112**

**PINZAS DE PUNTAS AFILADAS**

**Características :** Acero inoxidable, antimagnético, mangos plastificados rojos.

Referencia	Descripción	Longitud	Peso
<b>ML108</b>	Pinzas de puntas afiladas, rectos	155 mm	25 g
<b>ML112</b>	Pinzas de puntas afiladas, acodados 40°	150 mm	25 g



**ML56**

**ALICATES AISLADOS PARA DECAPAR LOS CABLES BARNIZADOS**

**Utilización :** Permite decapar los cables lacados o barniz de diám. 0,1 a 0,8 mm.

Referencia	Longitud	Peso
<b>ML56</b>	135 mm	36 g

## >>> HERRAMIENTAS TELEFONÍA PARA EL ENVOLTORIO



**D29**

**DESENLROLLADOR ESTÁNDAR PARA CABLE 0,5-0,6 MM**

**Utilización :** Desenrollado de los hilos conectados a la izquierda únicamente

Referencia	Longitud	Peso	Hilos
<b>D29</b>	133 mm	10 g	0,6 à 1 mm



**E52**

**HERRAMIENTA DE ENROLLADO MANUAL**

**Utilización :** Enrollado de hilo a la izquierda o la derecha

Referencia	Longitud	Peso	Hilos
<b>E52</b>	150 mm	15 g	0,4 a 0,6 mm, 26 a 22 AWG



**E64**

**HERRAMIENTA DE DESENLROLLAR CON CONTERA TELESCÓPICA**

**Utilización :** Desenrollado de hilos conectados a la izquierda o la derecha

Referencia	Longitud	Peso	Hilo
<b>E64</b>	133 mm	13 g	0,4 a 0,6 mm, 26 a 22 AWG

>>> HERRAMIENTAS DE MARCADO



   **P109**

**ALICATE DE PRECINTAR DESNUDO SIN BLOQUE**

**Características :** De acero bruñido para plomo de diámetro 10 mm.

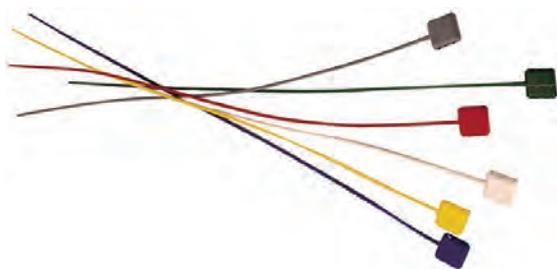
Para grabado simple o en dos caras consultarnos, grabado hasta 10 caracteres, por especificar.

Los alicates para plomear (ref. P109) se entrega sin accesorio.

Para accesorios (plomos, cables perlados), ver ref. P109P, P109PF, P109F, P109A.

Suministrado con 2 tornillos para bloques

Referencia	Descripción	Longitud	Peso
<b>P109</b>	Alicate para plomear desnuda sin bloque	15 cm	190 g
<b>P109BG</b>	Bloque solo grabado con texto		
<b>P109BV</b>	Bloque sólo no grabado		
<b>P109V</b>	Tornillo de recambio (bolsa de 10 piezas)		
<b>P109P</b>	Plomo Ø 10 mm (en bolsa de 1000 piezas)		1,5 kg
<b>P109PF</b>	Plomo Ø 8 mm en varilla de 200 mm (en bolsa de 1000 piezas)		2 kg
<b>P109F 1000</b>	Hilo perlado nº 1 Ø 1,11 mm (en bobina)		1 kg



   **P109A**

**SELLADOS DE PLÁSTICO**

**Utilización :** Pastillas de sellar.

El engaste se efectúa con los mismos alicates que aquellos utilizados para el plomo (Ref. P109).

**Características :** • Cabeza de 10 mm.

• Longitud 160 mm (en longitud 240 mm a petición, por manojos de 100 piezas).

• Diámetro del cable perlado 1,2 mm.

Vendidos por bolsa de 300 piezas.

Referencia	Colores
<b>P109ABE</b>	azul
<b>P109AR</b>	rojo
<b>P109AB</b>	blanco
<b>P109AJ</b>	amarillo
<b>P109AN</b>	negro
<b>P109AG</b>	gris



   **E62**

**ESTUCHE PARA ALICATES DE PRECINTAR**

**Utilización :** Estuche de tejido, cierre con velcro con presilla en la parte posterior para llevarlo en el cinturón.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>E62</b>	270 x 80 x 70 cm	62 g

### >>> TIJERAS - NAVAJAS - CÚTER - AFILADOR



#### C170E

##### TIJERAS ELECTRICISTA NIQUELADA DE MUESCA

**Utilización :** Utilización corriente en el sector del edificio, tipo electricidad (corte cable, etc...), tijeras de oficio.

⊕ **Ligereza.**

*Corte del producto.*

*Producto fiable y resistente servicio postventa garantizado.*

**Características :** Hojas pulidas, cromadas en níquel, con muesca, de acero tratado.

Modelo con extremos puntiagudos, suministrado con estuche.

Referencia	Descripción	Longitud	Peso
ETC170	Estuche de protección de cuero		
C170	Tijeras "siper" sin estuche	125 mm	60 g



C370



C365



C371



C375

#### C365-C370-C375-C371

##### NAVAJA DE ELECTRICISTA "SIPER"

**Utilización :** Navaja de oficio, utilización corriente en la construcción o la industria navaja polivalente.

⊕ **Artículo ligero. Fácil de sujetar.**

*Hoja de acero carbono (mejor resistencia de corte).*

*Fabricación francesa y servicio postventa garantizado.*

Referencia	Descripción	Modelo	Longitud hoja	Longitud	Peso
C365	Navaja de electricista mango bubinga, con muletón mate	1 hoja recta	80 mm	180 mm	65 g
C370	Navaja de electricista mango de madera, barnizado, con muletón mate	1 hoja curva forma podadera	75 mm	175 mm	70 g
C375	Cuchillo de electricista mango bubinga, con muletón mate forma podadera	1 hoja recta y 1 hoja curva	Hoja recta : 80 mm, hoja curva : 75 mm	180 mm	100 g
C371	Navaja de electricista mango ABS negro	1 hoja recta	80 mm	180mm	60 g



#### A02

##### AFILADOR

**Utilización :** Su forma permite afilar fácilmente los cuchillos de electricista, las tijeras, hachas, etc...

**Características :** Afilador provisto de una funda proteje-manos de plástico.

Referencia	Longitud	Peso
A02	25 cm	220 g



#### C362B

##### CÚTER PROFESIONAL

**Utilización :** Cúter cuerpo de doble materia, refuerzo metálico, rueda de apriete, carga automática de la hoja.

**Características :** Hoja de 25 mm rompible, destinada para un uso profesional. Suministrado en blíster.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
C362LB	Blíster de 10 hojas de recambio rompibles de 25 mm		
C362B	Cúter entregado en blíster	200 x 50 x 30 mm	280 g

>>> HERRAMIENTAS PARA PELAR



   **P97**

**ALICATE DE PELAR AUTOMÁTICO**

**Utilización :** Esta alicate permite pelar el conductor con una sola mano.

**Características :** Corta-hilo incorporado.  
Longitud de acción: de 4 a 18 mm.  
Capacidad: de 0,02 mm<sup>2</sup> a 10 mm<sup>2</sup>.

Referencia	Longitud	Dimensiones	Peso
<b>P97</b>	200 mm	250 x 115 x 30 mm	150 g



   **003**

**HERRAMIENTA PARA PELAR CABLES**

**Utilización :** Herramienta para pelar cubierta de cables de 4,5 a 25 mm Ø, con estribo de cierre auto-tensor, con ruleta de reglaje de profundidad de corte y manilla para pivotar la cuchilla permitiendo el corte longitudinal.

Referencia	Longitud	Peso
<b>003</b>	135 mm	140 g



   **C366 - C366 A**

**CUCHILLO PELA CABLE JOKARI N° 28 H Y N°27**

**Utilización :** Para pelar los cables corrientes.  
Capacidad: cables Ø 8 a 28 mm  
Corte circular y longitudinal.

**Características :** Hoja de acero inoxidable con mango de poliamida. Permite pasar directamente del corte circular al corte longitudinal. Profundidad de cierre regulable mediante un botón rojo de ruedecilla. Capacidad de 8 a 28 mm. Suministrado con una hoja pivotante de recambio C366L guardada en el interior del mango.

Referencia	Longitud total	Peso
<b>C366</b>	170 mm	75 g
<b>C366 A</b>	130 mm	70 g



### **C368**

#### CUCHILLO PELA CABLES 3051

HOMOLOGACIÓN EDF: "Herramienta para pelar cables FT-BT n° 536"

**Utilización :** Garantiza cortes circulares y longitudinales.

**Características :** Garantiza cortes circulares y longitudinales. Ligeras, cuchilla de corte retráctil con base de guía, para un corte longitudinal del aislante de los cables de un espesor máximo de 3,5 mm. Mango aislante totalmente de materia de plástico (PA-Poliamida).

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>C368</b>	170 mm	90 g



### **004**

#### HERRAMIENTA PELA CABLES "KABIFIX"

**Características :** Herramienta pela cables con cuerpo de poliamida. Su cuchilla pivotante permite pelar todo tipo de cables de hasta un diámetro exterior de 25 mm máx. Se utiliza de la manera siguiente :

- apretar el mentón para girar el pestillo
- regular la cuchilla según el grosor del aislante mediante al tornillo de sujeción
- colocar el cable a desvainer en la moldura,
- hincar la cuchilla en el aislante,
- cortar el cable siguiendo el contorno y en su longitud, la cuchilla gira sobre sí misma automáticamente
- apartar el aislamiento.

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>004</b>	Herramienta pela cables	100 x 40 x 30 mm	100 g
<b>004C</b>	Cuchilla de recambio		

>>> **HERRAMIENTAS PARA COLOCACIÓN FLEJE Y ACCESORIOS**



 **A13AV**

**HERRAMIENTA DE COLOCACIÓN FLEJE**

**Características :** Herramienta robusto, práctico, con puesta en marcha rápida, permite tensar un fleje de acero de 10 mm o 20 mm de anchura y de grosor 4/10e o 7/10e y cortarlo al final de la operación.

Se entrega en caja de cartón

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>A13AV</b>	270 x 93 x 90 mm	1,95 kg



 **C119**

**CIZALLA DE FLEJE**

**Características :** Cizalla equipada de un resorte de retroceso, especialmente diseñada para cortar el fleje a la longitud deseada. Su forma particular facilita el desmontaje del collarín.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>C119</b>	230 mm	490 g



 **A13**

**HERRAMIENTA PARA COLOCACIÓN FLEJE DE PALANCA**

**Características :** Esta herramienta permite tensar un fleje de acero de 10 mm ó 20 mm de anchura y de grosor 4 a 7/10e y cortarlo al final de la operación. La puesta en estado del aparato para enacar A13 se hace únicamente en fábrica a partir del kit de reparación determinado durante el presupuesto.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>A13</b>	305 x 85 x 65 mm	1,37 kg



 **P115**

**ALICATES DE APRIETE PARA CINTA DE FLEJE**

**Utilización :** Alicates especialmente diseñados para sujetar todo tipo de tubos, cables, cuerdas, tubos y perfiles, cajas, etc. Están provistos por una parte para seccionar la cinta de acero.

**Características :** Presentación: acero lacado. Para todos los diámetros y todo tipo de secciones. Para cinta de acero hasta 10 mm de anchura.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>P115</b>	160 x 25 x 56 mm	240 g

# Equípese de herramientas

**MATERIALES VARIOS** ▶ Herramientas para colocación fleje y accesorios



## **F06 C**

### CHAPA PARA FLEJE INOX

**Características** : Chapa para fleje inox de 20 mm.  
Caja de 100 piezas.

Referencia	Peso
<b>F06 C</b>	1 kg



## **F06-4 / F06-7**

### FLEJE INOX

**Características** : Fleje inox suministrado en caja devanadera.  
Rollo de 50m, anchura: 20 mm

Referencia	Espesor	Dimensiones	Peso
<b>F06 4</b>	4/10e	230 x 230 x 25 mm	3 kg
<b>F06 7</b>	7/10e	230 x 230 x 25 mm	5 kg

Controle y mida sus redes

Equipe sus centros

Intervención en atmósfera explosiva

Equípese de herramientas

>>> **PUNZONADORAS - PUNZUNES - MATRICES**



   **P158 - P159 - P160**

**PUNZONADORA**

**Características :** Perforadora entregada con giro-a-la-izquierda, 1 punzón y una matriz.

**Consejo :**

P160 En ningún caso, multiplicando el diámetro del punzón por el espesor, no debe pasar de 117

P158 En ningún caso, multiplicando el diámetro del punzón por el espesor, no debe pasar de 192

P159 En ningún caso, multiplicando el diámetro del punzón por el espesor, no debe pasar de 320

Referencia	Descripción	Capacidad	Distancia desde el borde de la nariz porta matriz hasta el eje de la matriz	Peso de la máquina con giro-a-la-izquierda, un punzón y una matriz	Accesorios
<b>P158</b>	Punzonadora N°2	3 a 20 mm	16,5 mm	14 kg	Suministrada con 1 punzón N°18 Ø17 y una matriz N°31 Ø17
<b>P159</b>	Punzonadora N°3	3 a 25 mm	21 mm	26 kg	Suministrada con 1 punzón N°22 Ø20 y una matriz N°39 Ø20
<b>P160</b>	Punzonadora N°1	3 a 17 mm	14 mm	9 kg	suministrada con 1 punzón N°14 Ø13 y una matriz N°26 Ø13
<b>P158P</b>	Punzón N°14 Ø de 3 a 17 mm				
<b>P158M</b>	Matriz N°26 Ø de 3 a 17 mm				
<b>P159P</b>	Punzón N°18 Ø de 3 a 20 mm				
<b>P159M</b>	Matriz N°31 Ø de 3 a 20 mm				
<b>P160P</b>	Punzón N°22 Ø de 3 a 25 mm				
<b>P160M</b>	Matriz N°39 Ø de 3 a 25 mm				

## >>> ALICATES



### **PE9Y**

#### ALICATE PARA CONECTORES ENFUNDADA

**Utilización :** Alicate diseñado para el trabajo en telefonía para los cables multipares

Referencia	Version	Longitud	Peso
<b>PE9Y</b>	enfundada	150 mm	150 g



### **P110**

#### ALICATE CIERRA-CORTA DE BRIDAS

**Utilización :** Colocación de bridas "rilsan". Para bridas consultar

**Características :** Alicate en acero, presentación lacada.  
Entregada de blister.

Referencia	Longitud	Peso
<b>P110</b>	200 mm	320 g

>>> LLAVES



 **C205**

**LLAVE AJUSTABLE**

**Características :** Llave ajustable de acero forjado.  
Alta resistencia con graduación.  
Cabeza inclinada 15°.

Referencia	Longitud	Abertura	Peso
<b>C205 155</b>	155 mm	20 mm	60 g
<b>C205 205</b>	205 mm	27 mm	210 g
<b>C205 255</b>	255 mm	30 mm	350 g
<b>C205 305</b>	305 mm	34 mm	560 g
<b>C205 385</b>	385 mm	44 mm	900 g



 **C195**

**LLAVE PLANA EXTRA PLANA**

Referencia	Dimensiones	Longitud de pariete	Peso
<b>C195 04x05</b>	6 x 7 mm	130 mm	20 g
<b>C195 06x07</b>	6 x 7 mm	130 mm	20 g
<b>C195 08x09</b>	8 x 9 mm	141 mm	30 g
<b>C195 10x11</b>	10 x 11 mm	155 mm	40 g
<b>C195 12x13</b>	12 x 13 mm	170 mm	60 g
<b>C195 14x15</b>	14 x 15 mm	185 mm	80 g
<b>C195 16x17</b>	16 x 17 mm	206 mm	135 g
<b>C195 17x19</b>	17 x 19 mm	206 mm	135 g
<b>C195 18x19</b>	18 x 19 mm	220 mm	140 g
<b>C195 19x21</b>	19 x 21 mm	220 mm	140 g
<b>C195 20x21</b>	20 x 21 mm	240 mm	180 g
<b>C195 22x23</b>	22 x 23 mm	262 mm	230 g
<b>C195 24x25</b>	24 x 25 mm	287 mm	290 g
<b>C195 24x26</b>	24 x 26 mm	287 mm	290 g
<b>C195 30x32</b>	30 x 32 mm	315 mm	400 g



 **C196**

**LLAVE ESTRELLA CONTRA ACODADA**

Referencia	Dimensiones	Longitud total	Peso
<b>C196 06x07</b>	16 x 17 mm	258 mm	188 g
<b>C196 08x09</b>	16 x 17 mm	258 mm	188 g
<b>C196 10x11</b>	16 x 17 mm	258 mm	188 g
<b>C196 12x13</b>	16 x 17 mm	258 mm	188 g
<b>C196 14x15</b>	16 x 17 mm	258 mm	188 g
<b>C196 16x17</b>	16 x 17 mm	258 mm	188 g
<b>C196 18x19</b>	16 x 17 mm	258 mm	188 g
<b>C196 20x22</b>	20 x 22 mm	326 mm	353 g
<b>C196 21x23</b>	21 x 23 mm	331 mm	396 g
<b>C196 24x26</b>	21 x 23 mm	331 mm	396 g
<b>C196 24x27</b>	24 x 27 mm	345 mm	490 g
<b>C196 25x28</b>	24 x 27 mm	345 mm	490 g
<b>C196 30x32</b>	30 x 32 mm	370 mm	630 g



**C220**

**LLAVE DE APRIETE "STILLSON"**

**Características :** Fabricado en acero de alta resistencia.

Llaves de apriete fabricado en acero forjado al cromo vanadio, se presenta cromado.

Referencia

**C220 350**

**C220 450**



**C187**

**LLAVE COMBINADA**

**Características :** Llave combinada de acero forjado al cromo-vanadio  
Presentación cromada

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
<b>C187 06</b>	6 mm	110 mm	25 g
<b>C187 07</b>	7 mm	115 mm	30 g
<b>C187 08</b>	8 mm	120 mm	38 g
<b>C187 09</b>	9 mm	125 mm	43 g
<b>C187 10</b>	10 mm	130 mm	47 g
<b>C187 11</b>	11 mm	135 mm	53 g
<b>C187 12</b>	12 mm	140 mm	62 g
<b>C187 13</b>	13 mm	150 mm	70 g
<b>C187 14</b>	14 mm	160 mm	82 g
<b>C187 15</b>	15 mm	170 mm	90 g
<b>C187 16</b>	16 mm	180 mm	100 g
<b>C187 17</b>	17 mm	190 mm	122 g
<b>C187 18</b>	18 mm	200 mm	140 g
<b>C187 19</b>	19 mm	220 mm	170 g
<b>C187 20</b>	20 mm	230 mm	195 g
<b>C187 21</b>	21 mm	240 mm	210 g
<b>C187 22</b>	22 mm	250 mm	260 g
<b>C187 23</b>	23 mm	260 mm	305 g
<b>C187 24</b>	24 mm	270 mm	330 g
<b>C187 25</b>	25 mm	280 mm	355 g
<b>C187 26</b>	26 mm	290 mm	380 g
<b>C187 27</b>	27 mm	300 mm	440 g
<b>C187 28</b>	28 mm	310 mm	510 g
<b>C187 29</b>	29 mm	320 mm	630 g
<b>C187 30</b>	30 mm	330 mm	690 g
<b>C187 32</b>	32 mm	360 mm	740 g



   **C216**

**LLAVE DE PIPA ABIERTA**

**Características :** Llave de pipa abierta de acero forjado al cromo-vanadio, Presentación cromada

Referencia	Dámetro	Peso
C216 06	6 mm	40 g
C216 07	7 mm	50 g
C216 08	8 mm	50 g
C216 09	9 mm	60 g
C216 10	10 mm	80 g
C216 11	11 mm	100 g
C216 12	12 mm	110 g
C216 13	13 mm	140 g
C216 14	14 mm	160 g
C216 15	15 mm	190 g
C216 16	16 mm	230 g
C216 17	17 mm	300 g
C216 18	18 mm	340 g
C216 19	19 mm	380 g
C216 20	20 mm	410 g
C216 21	21 mm	440 g
C216 22	22 mm	470 g
C216 23	23 mm	530 g
C216 24	24 mm	620 g
C216 26	26 mm	770 g
C216 27	27 mm	935 g
C216 30	30 mm	1,18 kg
C216 32	32 mm	1,3 kg



   **C200**

**LLAVE MACHO ACODADA DE 6 CARAS "ALLEN "**  
**DESTORNILLADORES**

Referencia	Díámetro	Dimensiones
C200 02	2 mm	18x52
C200 03	3 mm	23x68
C200 04	4 mm	29x76
C200 05	5 mm	33x85
C200 06	6 mm	38x96
C200 07	7 mm	41x102
C200 08	8 mm	44x108
C200 09	9 mm	47x114
C200 10	10 mm	50x122



   **C199**

**JUEGO DE 8 LLAVES MACHO ACODADAS PARA TORNILLOS HEXAGONALES HUECOS EN ANILLO**

ISO 2936  
NFE 74331

**Características :** Llaves machos acodadas de acero aleación alto resultado. Las aristas de las caras de las extremidades están achaflanadas para una resistencia al par de apriete superior a la norma. Presentación bruñida.

Juego de 8 llaves en anillo : 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.

Referencia	Peso
C199	250 g

## >>> DESTORNILLADOR DIVERSO



**T80**

DESTORNILLADOR PARA CABEZA PLANA

Referencia	Ø x E	Longitud	Peso
<b>T80 5x100</b>	5x100 mm	180 mm	55 g
<b>T80 6x125</b>	6x125 mm	205 mm	85 g
<b>T80 8x150</b>	8x150 mm	260 mm	140 g
<b>T80 8x200</b>	8x200 mm	310 mm	145 g



**T83**

DESTORNILLADOR PARA CABEZA ESTRELLA PHILLIPS

Referencia	Nº	Longitud	Peso
<b>T83 N0</b>	0	165 mm	23 g
<b>T83 N1</b>	1	175 mm	38 g
<b>T83 N2</b>	2	210 mm	84 g
<b>T83 N3</b>	3	270 mm	150 g



**T85**

DESTORNILLADOR PARA CABEZA POZIDRIV

Referencia	Nº	Longitud	Peso
<b>T85 N0</b>	0	165 mm	23 g
<b>T85 N1</b>	1	200 mm	62 g
<b>T85 N2</b>	2	210 mm	84 g
<b>T85 N3</b>	3	270 mm	150 g

>>> **MARTILLOS**



   **M125**

**MARTILLO DE MECÁNICO MODELO FRANCÉS, MANGO DE MADERA DURO**

OEN 71-010

EN 71-014

**Utilización :** Utilizado en mecánica general, proporciona un fuerte golpe en la cara y un golpe de ajuste (menos fuerte) en la boca.

 **Mango Hickory= madera dura de densidad elevada, adaptado a las necesidades del usuario experimentado. Su excelente tenacidad le confiere una alta fiabilidad.**

**Características :** Martillo modelo francés, acero forjado. Enmangado Hickory EH.

Referencia	cabeza	Peso sin mango	Peso con mango
<b>M125 250G</b>	26 mm	250 g	315 g
<b>M125 315G</b>	28 mm	315 g	410 g
<b>M125 500G</b>	32 mm	500 g	605 g
<b>M125 750G</b>	38 mm	750 g	870 g
<b>M125 1000G</b>	42 mm	1000 g	1,135 kg



   **M125NER**

**MARTILLO DE MECÁNICO MODELO FRANCÉS, MANGO DE CUATRO MATERIAS**

E 71-010

E 71-014

**Utilización :** Utilizado en mecánica general, proporciona un fuerte golpe en la cara y un golpe de ajuste (menos fuerte) en la boca.

 **Mango de 4 materias Carbón:**  
 - fibra de vidrio : Resistencia /Flexibilidad/ Fuerza,  
 - fibra de carbono : Precisión/Golpe seco,  
 - elastomero : Nervaduras de aireación de la mano/Superficie estructurada antideslizante,  
 - polipropileno : Forma ergonómica/Anti-vibraciones/Equilibrio

**Características :** Martillo modelo francés, acero forjado.

Referencia	cabeza	Peso con mango
<b>M125NER</b>	26 mm	250 g
<b>M125NER 315G</b>	28 mm	315 g
<b>M125NER 400G</b>	30 mm	400 g
<b>M125NER</b>	32 mm	500 g
<b>M125NER 800G</b>	40 mm	800 g
<b>M125NER</b>	42 mm	1000 g



   **M115**

**MARTILLO DE ELECTRICISTA, MANDO DE MADERA DURO**

E 71-010

EN 71-011

NFE 71-010

NFE 71-014

**Utilización :** El martillo de electricista se utiliza para ajustar, mediante golpes ligeros específicos al trabajo de electricista. El desfase de la zona de golpeo y del mango, permite el acceso a lugares exiguos.

 **Mango Hickory= madera dura de densidad elevada, adaptado a las necesidades del usuario experimentado. Su excelente tenacidad le confiere una alta fiabilidad.**

**Características :** Martillo de electricista, de acero forjado. Enmangado Hickory EH. Producto de alta gama comfortable e imposible de desmangar.

Referencia	Cabeza mm	Peso sin mango	Peso con mango
<b>M115 160G</b>	16	160 g	220 g
<b>M115 200G</b>	18	200 g	260 g
<b>M115</b>	20	250	315



## M135

### MACETA CUADRADA, MANGO DE MADERA DURO

E 71-010

**Utilización :** Maceta de ángulos vivos dicha "cuadrada". Los ángulos sirven para el tallado y el corte de los elementos de mampostería que deben montarse (perpiaños, piedra..) y raspar las rebabas de encofrado. La maceta se utiliza en mampostería para golpear sobre las tijeras, husillos, buriles.

⊕ *Mango Hickory = madera dura de densidad elevada*

**Características :** Maceta cuadrada, recta de casquillo ovalado, de acero forjado.

Producto de alta gama graneado y afilado en las 6 caras.

Referencia	Cabeza	Peso sin mango	Peso mango
M135 1250G	45 x 41 mm	1250 g	1405 g
M135 1500G	50 x 44 mm	1500 g	1635 g



## M130

### MACETA CUADRADA, DICHA MASA PAR, MANGO DE MADERA

E 71-010

**Utilización :** Destrucción. Golpe muy potente. Uso profesional.

**Características :** Maceta cuadrada caras abombadas, dicha masa par, de casquillo ovalado recto, acero forjado templado.

Referencia	Cabeza	Peso sin mango	Peso con mango
M130 4000G	170 x 62 mm	4000 g	4850 g

>>> HERRAMIENTAS DE ANCLAJE



 **B55**

**BARRA DE MINA OCTOGONAL DE ACERO, 1 LLAMA, 1 PUNTA**

**Utilización :** Realizar agujeros, levantar cargas, descalzar piedras.

 *Gran potencia de palanca*

**Características :** Fabricación francesa tradicional.

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
<b>B55 2M</b>	26 mm	2 m	8 kg
<b>B55 2,50M</b>	26 mm	2,50 m	10 kg



 **P145**

**ESTACA DE ANCLAJE « SIPER » DICHA « LÁPIZ DE ANCLAJE »**

**Características :** Estaca de anclaje de acero forjado, octógono de 28 mm con cabeza formada.

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
<b>P145</b>	28 mm	1,50 m	7,5 kg



 **B195**

**CINZEL DE ALBAÑIL DE NERVADURAS CON PUSO PARA-GOLPES**

**Utilización :** Ideal para cizallar hormigón, piedra o perpiño

**Características :** Acero especial al Cromo Manganeso Silicio, forjado, templado reafilable de por vida.

Nervaduras en la parte alargada que proporcionan una excelente transmisión del esfuerzo y un rendimiento elevado.

Cabeza de seguridad forjada: evita la eflorescencia en los golpes repetidos

Referencia	Sección	Longitud	Peso
<b>B195 14x250</b>	14 mm	250 mm	300 g
<b>B195 16x300</b>	16 mm	300 mm	470 g
<b>B195 18x400</b>	18 mm	400 mm	760 g



 **P190**

**PUNTEROLA O HUSILLO DE ALBAÑIL ESCOTADO DE RANURAS**

**Utilización :** Utilizado para las obras de demolición y de renovación: realizar agujeros, desbastar antes de la destrucción, realizar sangrías

**Características :** Acero especial al Cromo Manganeso Silicio, forjado, templado reafilable de por vida.

Referencia	Sección	Longitud	Peso
<b>P190 16x300</b>	16 mm	300 mm	460 g
<b>P190 18x400</b>	18 mm	400 mm	750 g



 **P170 8X125**

**PUNTA CUADRADA O PARA HERRAR**

**Características :** Hoja cuadrada arenada cromada, mango de plástico. Dimensión : 8 x 125

Referencia	Longitud	Diámetro del mango	Peso
<b>P170 8x125</b>	245 mm	31 mm	130 g

## >>> MEDIDOR



### 002

#### MEDIDOR

**Utilización :** Para la medición de distancias de terrenos, carreteras...

⊕ *Correa sintética dentada de medición para evitar vibraciones*

**Características :** Capacidad del contador: 9.999,99 m

Indicación de los centímetros, precisión 0,05%

Diámetro de la rueda : 318.5 mm (desarrolla 1 m)

Ancho de correa : 20 mm

Dispositivo de bloqueo y rasqueta de limpieza

Pata de cabra y empuñadura desmontable

Accesorios : Maleta Ref. 002M no suministrada

Referencia	Peso
002	4,3 kg

>>> **MEDIDAS**



   **T105**

**MEDIDA DE CINTA DE FIBRAS DE VIDRIO**

Controlado CE clase 3.

**Utilización** : Decámetro cinta fibras, caja ABS redonda con manivela de enrollado.

**Características** : Cuerpo cerrado en ABS irrompible, cinta de fibras de vidrio, plastificado PVC. Sistema de reembobinado de manivela. Graduación en las dos caras, negra con fondo blanco, indicación de los metros en rojo, escala en cm.

Referencia	Longitud	Anchura cinta	Peso
<b>T105</b>	30 m	13 mm	320 g



   **T106M**

**CINTA PARA MEDIR DE FIBRAS DE VIDRIO CON ASA**

Controlado CE clase 3

**Características** : Cuerpo en ABS irrompible con asa redondeada, cinta de fibras de vidrio, plastificado PVC.

Sistema de reembobinado de manivela. Graduación en las dos caras, negra con fondo blanco, indicación de los metros en rojo, escala en cm.

Referencia	Longitud	Anchura cinta	Peso
<b>T106M</b>	50 m	13 mm	960 g



   **D1510 - D4520**

**CINTA PARA MEDIR DE FIBRAS**

**Utilización** : Decámetro cinta de fibras, graduado por los 2 lados, caja de doble materia con clip cinturón debajo del estuche y blíster.

**Características** : Cuerpo cerrado en doble materia irrompible, cinta de fibras de vidrio, plastificado PVC. Sistema de reembobinado de manivela. Graduación en las dos caras, negra con fondo blanco, indicación de los metros en rojo, escala en cm. Suministrado en blíster.

Referencia	Longitud	Anchura cinta	Dimensiones	Peso
<b>D1510</b>	10 m	13 mm	190x190x45 mm	220 g
<b>D4520</b>	20 m	13 mm	290x190x45 mm	440 g



   **P43**

**PIE DE REY DE PLÁSTICO ABS AISLANTE**

**Características** : Pie de rey de plástico aislante con boquilla de medida de interior y exterior.

Nonio al 1/10e de mm. Suministrado en estuche de plástico.

Referencia	Capacidad máx	Capacidad regla	Peso
<b>P43</b>	130 mm	150 mm	32 g



## C335B

### CORDEL TRAZADOR 30 M + POLVO

**Características :** Conjunto cordel trazador 30m.  
Caja de plástico suministrada con un frasco de 60g de polvo azul.  
Suministrado en blister de cartón.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>C335B</b>	200 x 145 x 70 mm	200 g



## D67

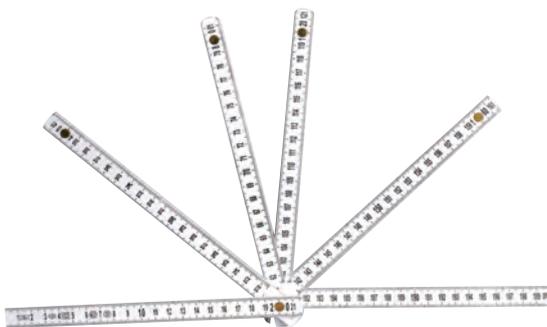
### CINTA PARA MEDIR, CAJA AISLANTE ABS

Controlado CE clase 2.

**Características :** Cinta para medir con caja aislante, doble bloqueo de la cinta y retorno automático, graduación simple cara en mm.

Suministrado con grapa de cinturón y cordón.

Referencia	Longitud	Anchura cinta	Peso
<b>D67 3M25B</b>	3 m	25 m	ABS : 180 g
<b>D67 5M32B</b>	5 m	32 m	Doble materia : 360 g
<b>D67 8M32B</b>	8 m	32 m	Doble materia : 440 g



## D60

### DOBLE METRO AISLANTE

Control CE - clase 3.

**Características :** Doble metro aislante de 10 brazos.  
Graduation graduación en mm.  
Entregada de blister

Referencia	Anchura	Peso	Dimensiones	Peso
<b>D60</b>	15 mm	100 g	290 x 90 x 25 mm	140 g



## D61

### FLEXÓMETRO AISLANTE

**Características :** • No contiene elementos metálicos, es no conductor.

- Testado a 20 Kv.
- Está fabricado en material sintético reforzado con fibra permitiendo que no se deforma ni se rompe, con larga vida útil.

Referencia	Longitud	Dimensiones	Peso
<b>D61</b>	3 m	83 x 73 x 29 mm	150 g

>>> NIVELES



   **N05A 400**

**NIVEL ANTIGOLPE DE FORMA CURVILÍNEA NO MAGNÉTICA**

**Características :** Acabado lacado, suela mecanizada.  
Nivel de aleación ligero, no magnético con 2 puntos luminosos (1 punto horizontal, 1 punto vertical).

Referencia	Longitud	Peso
<b>N05A 400</b>	40 cm	380 g



   **N11600**

**NIVEL RECTANGULAR**

**Características :** Nivel rectangular de aluminio perfilado, modelo profesional.  
3 puntos luminosos.

Referencia	Longitud	Peso
<b>N11600</b>	60 cm	580 g



   **N16B400**

**NIVEL ESPECIAL ELECTRICISTA**

**Características :** Nivel tubular termoplástico (aislado especial Electricista).  
Puntos acrílicos resistentes.  
Alta resistencia a los golpes.  
Tratamiento Anti-rayas.

Referencia	Longitud	Peso
<b>N16B400</b>	40 cm	190 g

## >>> CEPILLOS - PINCELES



### **B142**

**CEPILLO PARA DESENGRASAR, HILO DE ACERO DE LATÓN**

**Características :** Cepillo para desengrasar, cable de acero de latón.

Referencia	Longitud	Peso
<b>B142</b>	295 mm	150 g



### **P135P**

**PINCEL REDONDO VIROLA PLÁSTICO**

Referencia	Diámetro	Longitud	Peso
<b>P135 P23</b>	23 mm	200 mm	15 g
<b>P135 P30</b>	30 mm	200 mm	20 g



### **P135-40**

**PINCEL AISLANTE PLANO**

**Características :** Pincel fabricado completamente en material sintético.

Referencia	Anchura	Longitud	Peso
<b>P135-40</b>	40 mm	205 mm	45 g

>>> EQUIPO DE PODA



   **M01NM**

**MACHETE HOJA RECTA**

**Características :** Machete dicho « corte-corte », hoja recta, mango de madera.

Referencia	Longitud	Longitud	Peso
<b>M01NM</b>	500 mm	645 mm	460 g

>>> MONTURA DE SIERRA DE METALES - HOJAS DE SIERRA



   **M196M**

**MONTURA DE SIERRA DE METALES DE MANO**

**Características :** Compacta, con reserva de hojas.  
Asa robusta y compacta, lacada en aleación ligera colada bajo presión.  
Arco en tubo rectangular cromado brillante que sirve de almacén de hojas.  
Corte a ras.  
Para hojas de 300 mm.  
Suministrada con 1 hoja de acero rápido.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>M196M</b>	420 x 130 x 20 mm	580 g



   **L10**

**HOJA DE SIERRA DE MANO MODELO « ULTRA MAJOR »**

**Utilización :** Particularmente recomendada para las obras, talleres de mantenimiento, escuelas técnicas.  
**Características :** Modelo taller. Colores gris-azul con puntas verdes, tratada antióxido, hoja de acero rápido HSS. aúna dureza y flexibilidad.

Referencia	Descripción	Longitud	Anchura	Espesor	Peso
<b>L10 08D</b>	Hoja 8 dientes al cm, sea 18 dientes al pulgada	300 mm	13 mm	0,65 mm	2 kg
<b>L10 10D</b>	Hoja 10 dientes al cm sea 24 dientes al pulgada	300 mm	13 mm	0,65 mm	2 kg
<b>L10 12D</b>	Hoja 12 dientes al cm, sea 32 dientes al pulgada	300 mm	13 mm	0,65 mm	2 kg

>>>



   **J100**

**PRISMÁTICOS**

*Modelo garantizado 5 años contra cualquier vicio de fabricación*

**Utilización :** Prismáticos ideales para el seguimiento de obras aéreas o la comprobación de las líneas eléctricas aéreas.

**Características :** Anti-reflejo azul.

Modelo 10 x 50 :

- aumento 10 veces, objetivo 50 mm
- luminosidad 25
- campos a 1 000 m = 122 m

Prismáticos entregados con estuche de transporte y bandoleras.

Referencia	Dimensiones	Peso
<b>J100</b>	169 mm	730 g

# índice alfabético



## A

Abridor cubierta cable de	
Revestimiento Directo Reforzado .....	231
Absorbedor de energía con cinta de poliamida en "Y" .....	37
Accesorios para escaleras .....	319
Adaptador 4 enchufes + toma 30mA .....	443
Adaptador M12 hembra / horquilla d12mm .....	208
Adaptador M12 hembra / horquilla d18 mm .....	208
Adaptador M12 hembra / M12 hembra .....	209
Adaptador M12 hembra / terminal perforado .....	208
Adaptador M12 hembra / terminal perforado d15 mm .....	209
Adaptador M12 hembra / terminal plano .....	208
Adaptador M8 hembra / M12 hembra .....	208
Adaptador M8 macho / M12 hembra .....	208
Adaptador para linternas S133H .....	438
Adaptador para Porta bobina con embudo U .....	132
Adaptador semi conductor .....	212
Adaptador toma electrica para control	
de las continuidades .....	384
Adaptador totalmente conductor .....	212
Afilador .....	473
Agarra hilos 4mm de seguridad	
con tenazas aislantes IP2X .....	379
Agarra prueba flexible IP2X .....	379
Aguja de tiro (sonda nylon) Ø 4 mm con un ojete y 1	
cabeza flexible .....	295
Aguja de tiro Ø 3 mm bajo cárter	
+ kit de reparación (incluye 1 racor + 2 conteras	
roscadas + tubo de cola) .....	295
Alargo Atex I .....	412
Alargo corto 1/2" .....	175
Alargo corto 1/4" .....	173
Alargo corto 3/8" .....	169
Alargo largo 1/2" .....	176
Alargo largo 1/4" .....	173
Alargo largo 3/8" .....	169
Alfombras aislantes .....	29-30
Alfombras aislante a franjas .....	218
Alicate aislado bocas largas redondas .....	144
Alicate aislado con bocas semi-redonda acodadas	
totalmente aisladas .....	143
Alicate aislado con bocas semi-redondas acodadas 45° .....	143
Alicate aislado de corte a ras .....	145
Alicate aislado de corte con cabeza oblicua .....	145
Alicate aislado de corte diagonal .....	145
Alicate aislado de corte frontal .....	146
Alicate aislado de corte frontal cabeza ancha .....	146
Alicate aislado de corte inclinado .....	146
Alicate aislante de bocas recortadas .....	145
Alicate bocas semi-redondas acodadas aislante de	
composite con corte de cerámica .....	142
Alicate BT para cable de conexión de cabeza	
3 posiciones intercambiables CC 1,2 CL 1,2, 1,6, 1,8 -	
aislado 1000V .....	226
Alicate cierra-corta de bridas .....	479
Alicate con bocas largas .....	194
Alicate con bocas redondas .....	195
Alicate corta cables aislado .....	149
Alicate corta cables aislado tipo téléreport .....	149
Alicate cortacables aislante de composite .....	150
Alicate cortante aislante de composite .....	144
Alicate de bocas cortas semi redondas rectas .....	194
Alicate de bocas planas aisladas .....	144
Alicate de corte diagonal a ras .....	195
Alicate de corte diagonal Atex II .....	404
Alicate de corte diagonal completamente aislado .....	146
Alicate de corte diagonal con bisel .....	195
Alicate de corte diagonal con bocas reducidas .....	196
Alicate de corte frontal .....	196
Alicate de corte frontal Atex II .....	404
Alicate de gas Atex II .....	406
Alicate de pelar automático .....	474
Alicate de precintar desnudo sin bloque .....	472
Alicate de punta cortante "tenaza rusa" Atex II .....	405
Alicate extractora de fusibles aislado .....	148
Alicate multiple a doble cremallera Atex II .....	406
Alicate múltiple aislado .....	147
Alicate múltiple Atex II .....	405
Alicate para conectores aislados .....	148
Alicate para conectores enfundada .....	479
Alicate para decapar los hilos de charol .....	197
Alicate para entallar .....	220
Alicate pela hilos .....	148 y 195
Alicate teléfono aislado de bocas largas	
semi redondas rectas .....	143
Alicate teléfono de bocas largo semi-redondo Atex II .....	404
Alicate teléfono totalmente aislado de bocas	
largas semi redondas rectas .....	143
Alicate universal aislado .....	142
Alicate universal aislante de composite con corte	
de cerámica .....	142
Alicate universal Atex II .....	404
Alicates aislados para decapar los cables barnizados .....	471
Alicates BT para cable de conexión CC 1,2 CL 1,6 .....	227
Alicates BT para cable de conexión CC 1,2 CL 1,6	
aislado 1.000V .....	226

Alicates BT para cable de conexión de cabeza 3 posiciones intercambiables CC 1.2 CL 1.2, 1.6, 1.8 .....	227
Alicates BT para cubierta de plomo CC 2,3 CL 3,5-aislados 1.000V .....	228
Alicates BT- MT para cubierta de plomo CC 2,3 CL 3,5 .....	229
Alicates composite para cable con CC 2.0 CL 2.0 aislado 1000 V .....	226
Alicates cubierta exterior 5-17 mm cable industrial CC 0,9 CL 1,1.....	238
Alicates de apriete para cinta de fleje .....	476
Alicates de apriete para tira de fleje .....	232
Alicates múltiples con bloqueo ATEX II .....	406
Alicates para crimpado los terminales desnudos .....	271
Alicates para cubierta de cabeza 3 posiciones intercambiables Ø 26-52 mm CC 2.2 CL 2.2 - 2.8 - 3.3 ....	
Alicates para cubierta de cabeza 3 posiciones intercambiables Ø 47-75 mm CC 2,0 CL 2,5 - 2.8 - 3.0	232
Alicates para la cubierta de los cables industriales 10-28 mm CC 1.0 sin TRL.....	238
Alicates para la cubierta de los cables industriales 28-52 mm CC 2,0 sin TRL.....	239
Alicates para papel impregnado CC 4,65 mm .....	238
Alumbrado móvil de emergencia .....	440
Amperímetro .....	365 y 367
Amperímetro radio .....	365
Analizador de Tensión Primario.....	367
Anclaje de cuerda para línea de vida .....	42
Anclaje provisional .....	42
Anilla de anclaje .....	41
Antena de elevación en V aislado .....	133
Antena V .....	76
Anticaída móvil .....	39-40
Anticaída retráctil automático de cinta de 6 m de longitud .....	41
Anticaídas para cuerda .....	39
Anticaídas retráctil automático .....	40
Aparato de control de pértigas y cuerdas aislantes .....	127
Arco anti-ruido, con tapones semi-auricular .....	16
Arco de sierra aislado .....	185
Arco de sierra de metales para hojas de 300 mm Atex I424	
Arco de sierra Júnior aislado .....	185
Arnés anticaída con refuerzo dorsal para trabajos en suspensión.....	35
Arnés anticaídas automático, cinturón con rotación de 180 ° .....	33
Arnés anticaídas para trabajos en suspensión .....	34
Arnés anticaídas, cinturón con rotación de 180 ° .....	33
Arnés básico .....	34-35
Arnés suspensión automática.....	34

Arranca-postes .....	306
Atornilladora de impactos con juego de casquillos.....	465
Aumentador 1/4" (6,35 mm) > 3/8" (9,53) mm .....	173
Aumentador 3/8" para vasos de 1/2" .....	168

## B

Baliza de acceso de la zona protegida .....	249
Balizamiento de Distancia Mínima De Acercamiento .....	247
Banda aislante.....	218
Bandas de señalización de obra de plástico .....	256
Banderín plastificado de PVC.....	111
Banderin triangular amarillo sin inscripción y sin asta.....	112
Banderin triangular de puesta a tierra marcado negro sobre fondo amarillo .....	112
Banqueta aislante .....	391
Barra de mina octogonal de acero, 1 llama, 1 punta .....	486
Barrena de acero, anillos enrollados .....	467
Barrera de seguridad para registros .....	254
Barrera extensible metálica en zigzag .....	254
Base para piqueta de fijación .....	253
Bayeta impregnada de silicona aislante.....	127
Berbiquí de carraca .....	467
Bloque antigiro .....	299
Bloque de alimentación .....	444
Bloque de rollos para ROTO-TMG .....	233
Bloque disyuntor .....	59
Bloque disyuntor universal .....	59
Bloqueador .....	49
Bloqueador de disyuntores .....	58
Bloqueador de válvulas rotativas.....	58
Bolsa aislante para conectores .....	224
Bolsa de protección de tela para guantes aislantes. ....	21
Bolsa de tela.....	460-461
Bolsa de tela para herramientas .....	457
Bolsa de transporte para alfombra .....	30
Bolsa de transporte para TAG780 .....	66
Bolsa enrollable .....	462
Bolsa multiusos.....	460
Bolsa para capuchones aislantes .....	221
Bolsa para perfiles aislantes .....	221
Bolsa para trabajos en altura .....	221
Bolso agente "pequeña intervención" de cuero o tejido .....	457
Bolso de protección para caja S22.....	225
Bomba hidráulica de pie .....	278
Botas de seguridad dieléctricas .....	28
Botas dieléctricas BT 1000 V.....	28
Botiquín de emergencia .....	395
BY-PASS Jumper .....	211

## C

Cabeza de corte longitudinal 1 ó 3 penetraciones.....	239	Casco de protección equipada con pantalla facial integrada para el electricista .....	8
Cabeza hidráulica de corta-cables .....	265-266	Casco de protección para montador, con visera corta.....	6
Cabezal hidráulico de crimpado .....	272-273-274	Casco para electricistas .....	6
Cable de bloqueo ajustable .....	57	Casco para industria .....	7
Cable de shunt flexible - 120mm2.....	205	Casco para trabajos electricos.....	7
Cable de shunt flexible M12 / terminal perforado .....	206	Casete de raspado cubierta para herramienta ROTO-TMG .....	233
Cable de shunt flexible M8/M8 .....	205	Cepillo con mango.....	426
Cables flexibles de tierra y cortocircuito .....	109	Cepillo para conductor de alu .....	199
Cadena bicolor .....	255	Cepillo para conductor de cobre o de aluminio.....	129
Cadena de amarre .....	287	Cepillo para desengrasar, hilo de acero de latón .....	491
Caja de herramientas .....	454	Chaleco de alta visibilidad con doble banda reflectante	31
Caja de herramientas 5 casillas .....	456	Chaleco reflectante .....	32
Caja de herramientas con correas.....	454	Chaleco reflectante .....	32
Caja de herramientas de polipropileno.....	454-455	Chapa para fleje inox .....	477
Caja de polipropileno.....	453	Chaqueta de seguridad para trabajos con la tronzadora....	31
Caja de tornillos de plástico.....	453	Cinzel .....	427
Caja de unión .....	213	Cinta adhesiva de señalización .....	256
Caja dispensador para tapones expandibles .....	16	Cinta adhesiva PVC aislante eléctrico .....	223
Cajas de bloqueo en grupo.....	54	Cinta adhesiva PVC impresa identificación de las fases	223
Calzado de seguridad alto S1P .....	27	Cinta curtida para uniones .....	224
Calzado de seguridad alto S3CI, sin elementos metálicos .....	26-27	Cinta de delimitación de tejido recubierto .....	257
Calzado de seguridad bajo S1P.....	27	Cinta de señalización de obra de plástico 100m.....	256
Calzado de seguridad bajo S3CI sin elementos metálicos	26	Cinta de señalización noche y día modelo k14.....	257
Cámara térmica.....	372-373	Cinta para medir de fibras .....	488
Cámara termográfica .....	373	Cinta para medir de fibras de vidrio con asa.....	488
Camilla de traslado.....	395	Cinta para medir, caja aislante ABS .....	489
Camisas tira cables .....	293	Cintas de señalización tipo TP.....	256
Capa aislante .....	218	Cintas extensibles en "Y "con absorbedor de energía ..	36
Capuchón aislante B.T. para extremo conductor.....	222	Cinzel de albañil de nervaduras con puso para-golpes	486
Capuchón aislante para aisladores baja tensión.....	221	Cizalla de fleje .....	476
Carrete equipada con torno de tierra.....	91	Cizalla para corte de chapa Atex II .....	405
Carrete metálico tipo H .....	257	Cofre .....	180
Carretilla de orugas .....	315	Cofre 6 destornilladores aislados 1000 V. ....	139-140
Carro desbobinador para red rígida .....	249	Cofre cable NPT 1.200 mm2 .....	243
Cartera "fontanero" de cuero con empuñadura .....	459	Cofre cable papel impregnado BT/MT versión todas las opciones.....	245
Cartera de cuero para electricistas.....	458	Cofre completa 50 mm2 a 240 mm2 Revestimiento Directo Reforzado.....	245
Cartera de herramientas cuero tipo electricistas.....	460	Cofre completa 50 mm2 a 240 mm2 12/20 o 18/30 Kv max. Con TC .....	240
Cartera porta herramientas "fontanero" de cuero con bandolera.....	459	Cofre completa 50 mm2 a 630 mm2 12/20 o 18/30 Kv max. con TC630.....	241
Cartera porta herramientas de cuero negro .....	458	Cofre completa 50 mm2 a 630 mm2 con TC630 .....	244
Cartera porta herramientas mixta para trabajos en altura.....	460-461	Cofre completa cable industrial .....	246
Cartera revisor cuero .....	459	Cofre completo 50 mm2 a 240 mm2 12/20 kV max. con TC .....	242
Casco «forestal» para trabajos con motosierra.....	9		
Casco antirruído SNR .....	17		

Cofre completo 50 mm <sup>2</sup> a 240 mm <sup>2</sup> 12/20 o 18/30 Kv max. SIN TC.....	240	Cordón de conexión de seguridad 4 mm .....	217
Cofre completo 50 mm <sup>2</sup> a 240 mm <sup>2</sup> sin TC.....	241	Cordón de test 4 mm de seguridad con protección IP2X ..	376
Cofre con llave de carraca 1/4" .....	174	Cordón específico de medida baja tensión .....	376
Cofre con ventana para guardar guantes aislantes 21 y 389		Corta cable.....	191
Cofre conmutador .....	214	Corta cable cizallas .....	191
Cofre de derivación .....	214	Corta cable con capó de protección de cabezal.....	190
Cofre de línea de protección.....	214	Corta cable de carraca no aislado .....	261-262
Cofre de plástico .....	463	Corta cable de cremallera .....	261
Cofre kit auto-mantenimiento .....	243	Corta cable pico de loro.....	191
Cofre media tensión.....	244	Corta cables aislado « Siper ».....	397
Cofre para dispositivo de puesta a tierra .....	98	Corta cables de cadena y de carraca .....	262
Cofre tamaña conos 50 mm <sup>2</sup> a 240 mm <sup>2</sup> .....	242	Corta cables de cremallera.....	187 a 190
Cofre TET-BT .....	230	Corta cables de trinquete no aislado .....	261
Composición de herramientas.....	412-413	Corta cables hidráulico en batería.....	267 a 270
Composición llave dinamométrica .....	408-409	Corta cables hidráulicos manuales.....	263
Composiciones montadores redes aéreas/subterráneos		Corta manguitos 260 kN .....	267
con llave de carraca 3/8 ' .....	171	Corta pernos .....	191
Composición 17 herramientas.....	432	Corta pernos aislado « Siper ».....	397
Comprobador de aislamiento 10 kV / 15 kV .....	353	Corta- cables hidráulico manual .....	263-264
Comprobador de instalaciones eléctricas.....	344	Cortador.....	130
Comprobador neumático de guantes aislantes .....	21	Cortahierro de Ranurar .....	427
Conector aislado acodado .....	207	Corte aislante 14 - 40 mm .....	238
Conector al engastar M8.....	207	Cuadro aislado para delimitación de zona de trabajo	250
Conexión equipotencial .....	99	Cubre gafas de protección.....	12
Conexiones TFK .....	110	Cuchillo.....	424
Conjunto cortador de cables de seguridad.....	70	Cuchillo aislado .....	184
Conjunto de cables para dispositivo de toma de tierra		Cuchillo aislante de corte de cerámica .....	184
y puesta en cortocircuito .....	93	Cuchillo pela cable JOKARI N° 28 H y N°27 .....	474
Conjunto de engaste 45t - 700 bares.....	281	Cuchillo pela cables 3051.....	475
Conjunto de escaleras encajables .....	327	Cuerda con absorbedor de energía .....	36
Conjunto de salvamento .....	48	Cuerda de poliamida trenzada o driza de nylon	
Conjunto Pica Corta cables hidráulico .....	72-73-74	blanco (8 husos).....	305
Conjunto Picado Cortador de cables hidráulico para VAT71		Cuerda de polipropileno .....	305
Conjunto picador-cable hidráulico.....	76	Cuerda de posicionamiento .....	37-38
Conjuntos de herramientas -35 herramientas .....	431	Cuerda de seguridad.....	39
Conexión CA.....	110	Cuerda de sujeción con mosquetón.....	37
Cono de obra K5a .....	258	Cuerda en "Y "con absorbedor de energía .....	36
Conos.....	237	Cuerda estática de seguridad .....	38
Conos doble cable 2000/1502-2402 .....	237	Cuerda para red de balizamiento.....	248
Consignación de disyuntor .....	59	Cuerda semi-estática .....	304
Contenedor para perfiles aislantes .....	220	Cuña aislante.....	192-193
Controladores de aislamiento .....	346-347-348	Cúter profesional .....	473
Controlador de fases y de salidas BT .....	341		
Controladores de instalaciones eléctricas .....	364	<b>D</b>	
Cordel trazador 30 m + polvo .....	489	Desenrollador estándar para cable 0,5-0,6 mm .....	471
Cordón 4 mm de seguridad .....	375	Despegador semi pelable .....	237
Cordón 4mm de funda retractable .....	374	Destornillador " Cecatre " para tornillos de cabeza	
Cordón 4mm de test de seguridad IP2X.....	374	redonda o avellanado cuadrado cónico .....	160
		Destornillador aislado acodado .....	137

Destornillador con lámina no rebajada .....	136-137-138	Dispositivo Limitador de Tensión .....	106
Destornillador con lámina rebajada .....	137-138	Doble metro aislante .....	489
Destornillador cruciforme Phillips .....	422-423	Dotación .....	204
Destornillador de bola para tornillos de cabeza Pozidriv	138	Dotación de herramientas .....	200 a 203
Destornillador de bola para tornillos		Dotación especial para conexión en fachada .....	174
de cabeza ranurada .....	136	Dotación llave dinamométrica .....	183
Destornillador para bornes .....	141	Dotación clé à cliquet 1/2" .....	181
Destornillador para cabeza estrella Phillips .....	483		
Destornillador para cabeza plana .....	483	<b>E</b>	
Destornillador para cabeza Pozidriv .....	483	Eje para elevación de bobinas .....	307
Destornillador para tornillo cruciforme n° 00 .....	197	Elección de un adaptador en función del embudo	
Destornillador para tornillo de cabeza plana .....	422	de pértiga .....	114
Destornillador para tornillo de cabeza ranurada 136 y 197		Elección embudos-pinzas .....	89
Detector Centros y Líneas aéreas, Multi-umbrales.....	68	Elección embudos-pinzas de puesta a tierra.....	100
Detector de campos eléctricos a distancia.....	77	Elevador para separar el plomo (BT-MT).....	229
Detector de concordancia de fases de 4kV a 500 kV...343		Embudo de pértiga adaptable a la pértiga RTE para	
Detector de tensión BT.....	64-65	maniobra de las bajadas de potencial CHC31 .....	104
Detector de tensión Centros y Líneas aéreas .....	67	Empuñadura de transporte para grapa .....	249
Detector de tensión con autotest integrado que funciona		Empuñadura para golpes aislante .....	85
en una gama de tensión de 127V a 90 kV .....	396	Enrollador aislante tipo EDF/GDF modelo 1.....	443
Detector de tensión luminoso permanente .....	69	Enrollador cintura para control de las continuidades..384	
Detector electrónico de Ausencia de Tensión.....	67	Enrollador con disyuntor térmico de seguridad	
Detector electrónico de ausencia de tensión AT .....	75	Gama profesional .....	442
Detector para terminales capacitivos .....	69	Enrollador de cable tipo artesano 40m .....	442
Detectores de tensión corriente continua, bipolares.		Enrollador de MALT para conexión equipotencial .....	100
Gama 400V-3600V DC .....	66	Enrollador para control de las continuidades, 100m ..384	
Devanador de cable en bobinas calza de 2 piezas .....	307	Enrollador para todo uso.....	442
Devanador de cable en bobinas monobloque.....	307	Enrollador prolongador aislante tipo EDF/GDF	
Dinamómetro de tracción .....	299	modelo 2 .....	443
Dispositivo completo de puesta en cortocircuito y		Enrollador motorizado.....	216
de puesta a tierra .....	95	Enrollador portátil.....	215
Dispositivo de anclaje portátil .....	326	Equipamiento barquilla .....	45
Dispositivo de ascenso .....	49	Equipamiento de puesta en cortocircuito para	
Dispositivo de bloqueo 4 mm .....	55	redes aéreas BT.....	78
Dispositivo de bloqueo de aluminio.....	56	Equipamiento montador completo	
Dispositivo de bloqueo múltiple para candado .....	53	(distribución eléctrica) .....	45
Dispositivo de bloqueo para enchufes eléctricos .....	57	Equipamiento para la industria .....	46
Dispositivo de descenso .....	48	Equipamiento para telecomunicaciones.....	47
Dispositivo de estibo de máxima seguridad .....	303	Equipamiento para trabajos en andamio.....	46
Dispositivo de localización de las fases/colores		Equipamiento trabajos en suspensión	
sobre cables sin tensión .....	63	(transporte eléctrico) .....	47
Dispositivo de Puesta a Tierra y en Cortocircuito		Equipo autónomo de respiración .....	15
Baja Tensión para cuadros y armarios. ....	84	Equipo complementario de puesta a tierra .....	81-82
Dispositivo de puesta a tierra y en cortocircuito de los		Equipo de escape autónomo.....	15
redes aéreas desnudas BT.....	80	Equipo de puesta a tierra y en cortocircuito	
Dispositivo de puesta a tierra y en cortocircuito,		para redes aéreas desnudas BT .....	79
con pinzas de muelle.....	87	Equipo de puesta a tierra y en cortocircuito	
Dispositivo en cortocircuito .....	82	para redes aéreas MT .....	88
Dispositivo fijo de puesta a tierra para barras AT .....	108		

Equipo de puesta en cortocircuito .....	81
Equipo de tracción y de elevación de recorrido limitado de cable, fuerza 1600/3000 y 3200/6000 kg .....	298
Equipos de puesta a tierra y puesta en cortocircuito para centros de transformación e instalaciones MT .....	93
Escabel aislante .....	326
Escabel de aluminio pies telescópicos .....	330
Escalera aislante con plataforma asegurada .....	324
Escalera de aluminio con plataforma asegurada .....	329
Escalera de tijera doble subida .....	319
Escalera extensible .....	318
Escalera extensible aislante .....	320-321
Escalera mixta extensible de cuerda 2 ó 3 superficies .....	323
Escalera transformable aislante 2 ó 3 superficies .....	322
Escalera volante alu de "suspensión" .....	331
Escaleras aislantes .....	317
Escaleras de 1 solo tramo .....	317
Eslinga cadena .....	300
Eslinga de acero con bucles anillados con guardacabos en los extremos .....	300
Eslinga de amarre .....	287
Eslinga de cuerda aislante de nylon poliéster .....	300
Eslinga plana sintética .....	304
Estaca de anclaje « Siper » dicha « lápiz de anclaje » .....	486
Estación de bloqueo .....	55
Estaciones de candados .....	54
Estilete bisel aislante .....	235
Estilete regulable 4 posiciones entallado semi-pelable .....	235
Estrobo sintético .....	304
Estuche de 8 llaves fijas de una cabeza .....	154
Estuche de brocas (25 brocas « tipo G » F 40) .....	466
Estuche para alicates de precintar .....	472
Estuche para gafas panorámicas .....	12
Estuche PVC .....	461
Estuche vacío de PVC .....	462
Extintores .....	389 y 398
Extractor de fusible .....	132 y 199

## F

Faro de trabajo dirigitivo 12 o 24 V .....	448
Faro en barquilla de plástico moldeado 12 o 24 V con reja de protección .....	448
Faro halógeno recargable .....	439
Ficha de obra afilada .....	252
Fija tornillos magnético .....	136 y 138
Fleje inox .....	477
Flexible alta presión 700 bares .....	281
Flexible simple o doble .....	281
Flexómetro aislante .....	489

Frasco de polvo talco .....	21
Funda de protección para cuerda de posicionamiento .....	38
Funda de transporte para dispositivo de puesta a tierra .....	98
Funda multiusos .....	462
Funda protectora .....	260
Fusible 10x38mm - Clase Sd .....	379

## G

Gafa-máscara anti-empañante .....	12
Gafas de seguridad monopantalla .....	11
Galga .....	128
Galga de medición de conductores eléctricos .....	128
Gancho de maniobra aislante .....	129
Gancho de medida de intensidad MAT .....	369
Gancho para cuerda de servicio .....	308
Gancho para la realización de maniobra en seccionadores .....	129
Gato levanta-bobinas a trinquete .....	306
Gira-poste .....	307
Gorra anti-impactos .....	10
Gorra con pantalla para electricista .....	10
Gorro adaptable debajo del casco .....	10
Gorro contra el frío adaptable debajo de los cascos .....	11
Gran alargo con mango 1/4" .....	173
Grapa de fijación .....	250
Grillete recto .....	310
Grupo hidráulico 700 bares .....	280
Grupo hidráulico eléctrico 220V .....	279
Grupo hidráulico en batería recargable .....	278
Grupo térmico 700 bares .....	280
Guante de protección anticorte tricotado .....	24
Guante de protección ignífuga .....	25
Guantes COMPOSITE aislantes BT clase 00 y 0 clorinados. Longitud 360mm .....	20
Guantes cuero flor flexible .....	24
Guantes de LATEX aislantes .....	18-19
Guantes de mantenimiento .....	25
Guantes de mantenimiento de cuero .....	22-23
Guantes de soldador .....	23
Guantes de trabajo tipo "Docker" .....	22
Guantes PVC petrolero .....	23
Guía para perfil aislante .....	220
Guía pasacables .....	296

## H

Herramental para candado de condena .....	54
Herramienta de colocación fleje .....	476
Herramienta de desenrollar con contera telescópica .....	471

Herramienta de enrollado manual .....	471
Herramienta de instalación y desmontaje para pinzas GDC325 del dispositivo AUTOCLAM.....	87
Herramienta de mantenimiento de los RSM.....	233
Herramienta multifunciones CUBIERTA y aislante.....	234
Herramienta multifunciones para semi-conductor no pelable sin estilete .....	234
Herramienta multifunciones para semi-conductor pelable y aislante.....	236
Herramienta para colocación fleje de palanca .....	476
Herramienta para cortar las cubiertas 50-630 mm2 12/20KV máx .....	231
Herramienta para pelar cables.....	474
Herramienta pela cables "Kabifix" .....	475
Herramientas con mangos dieléctrico .....	470
Hoja de sierra de mano modelo « ULTRA MAJOR » ...	492
Hojas de sierra de metales .....	424
Horquilla de elevación para postes de madera .....	308

## I

Identificador de cable BT bajo tensión.....	342
Identificador de cables sin tensión .....	62
Identificador de fases GPS de alcance ilimitado BT-AT ..	339
Iluminación móvil de emergencia.....	388
Imperdible para ordenar .....	248
Indicador de orden de fase .....	338

## J

Juego de 2 balizas de la zona protegida .....	249
Juego de 2 banderines de puesta a tierra marcados negro sobre fondo amarillo .....	112
Juego de 2 cordones de seguridad .....	376
Juego de 8 llaves macho acodadas para tornillos hexagonales huecos en anillo.....	482
Juego de 8 llaves macho acodadas sobre anillo .....	196
Juego de conexiones de prueba con fusible.....	381-382
Juego de conexiones de prueba sin fusible.....	382
Juego de pértigas para TAG780 IP2X .....	65

## K

Kit correa para escaleras encajables BT y MT .....	328
Kit de accesorios de medida .....	383
Kit de base .....	309
Kit de condena modular.....	58
Kit de cuna para escaleras encajables BT y MT .....	327
Kit de incendio .....	394
Kit de medida muy alta seguridad .....	383
Kit de Puesta a Tierra.....	361

Kit de seguridad para centro de transformación MT ...	388
Kit de tierra.....	361
Kit para instalación de obturador .....	133
Kit para pequeñas intervenciones de gas .....	410

## L

Lámpara de inspección de LEDs .....	445
Lámpara frontal ATEX Zona 0 .....	450
Lámpara incandescente con luz intermitente.....	258
Lámpara portátil de LEDs (modelo de 3 LEDs) .....	437
Lámpara transportable .....	445
Lámpara xenón de luz intermitente .....	258
Lazo.....	42
Leva universal estriada para cable cobre sin resorte ...	287
Levanta pértigas .....	126
Línea de vida provisional tipo "Corbata" .....	43
Linterna .....	439
Linterna de LED ATEX Zona 0 .....	449
Linterna de mano 3 LEDs .....	437
Linterna frontal antideflagrante Atex .....	437
Linterna frontal con foco regulable .....	438
Linterna frontal de leds .....	436
Linterna halógena frontal con foco regulable .....	438
Llave 6 caras macho en "T" - Versión corta y largo ....	159
Llave acodada macho con cabezal 90° Atex II .....	418
Llave acodada TORX T50.....	158
Llave aislada 1000V para conectores de anillo .....	199
Llave aislada con mango para tornillo triangular 11 mm	152
Llave aislada dinamométrica 30-150 Nm no reversible cuadrado 1/2" .....	183
Llave aislada dinamométrica 4-20 Nm cuadrado 3/8"	182
Llave aislada dinamométrica 8-50 Nm cuadrado 1/2" .....	182-183
Llave aislante triangular 11 mm .....	152
Llave ajustable .....	480
Llave ajustable aislada .....	151
Llave ajustable con cabeza aislada .....	151
Llave combinada.....	481
Llave con uña articulada .....	407
Llave de 12 caras en T aislada.....	156
Llave de 6 caras en T aislada .....	156-157
Llave de 6 caras hembra aislada con mango.....	160
Llave de ansas acopladas A B C .....	420
Llave de apriete.....	420
Llave de apriete "Stillson " .....	481
Llave de apriete « Stillson » Atex II .....	407
Llave de apriete hexagonal con cabezal desplazado Atex II .....	407

Llave de carraca aislada compacta reversible 3/8" con bloqueo mecánico.....	164
Llave de carraca aislada reversible 1/2" .....	175
Llave de carraca aislada reversible 1/4" .....	171
Llave de carraca aislada reversible 3/8" .....	164
Llave de carraca poligonal aislada .....	161
Llave de carraca reversible Atex II.....	411
Llave de estrella con cabeza inclinado 15° Atex II.....	416
Llave de gancho .....	421
Llave de pipa abierta .....	482
Llave de pipa con 1 cabezal Atex II .....	419
Llave de pipa de 6 caras.....	420
Llave de pipa de una cabeza acodada 12 caras aislada.....	158
Llave de pipa de una cabeza acodada 6 caras, aislada.....	158
Llave de pipa una cabeza 12 caras aislada .....	157
Llave de pipa una cabeza 6 caras aislada .....	157
Llave de tubo aislada para tuercas 6 caras .....	162
Llave de tubo aislante para tuercas cuadradas .....	162
Llave dinamométrica Atex II.....	409
Llave en cruz aislada de 6 caras hembra .....	163
Llave en T aislada 1/2" .....	176
Llave en T aislada 3/8" .....	170
Llave en T Atex II .....	412
Llave estrella contra acodada.....	480
Llave estrella contra acodada con 1 cabeza Atex II .....	418
Llave estrella contra acodada con 2 cabezas .....	419
Llave estrella contra acodada con 2 cabezas Atex I .....	418
Llave estrella de golpe.....	427
Llave fija Atex II .....	414
Llave fija de dos bocas .....	417
Llave fija de dos bocas Atex I .....	415
Llave fija de golpe .....	427
Llave fija de una cabeza aisladas .....	153
Llave fija simple .....	416
Llave inglesa Atex II .....	414
Llave macho 6 caras una cabeza acodada 90° .....	159
Llave macho acodada con mango .....	159
Llave macho acodada de 6 caras "Allen "	
Destornilladores .....	482
Llave macho para tornillos de 6 caras huecos.....	419
Llave macho recto con mango .....	158
Llave mixta .....	417
Llave mixta Atex I.....	415
Llave plana .....	196
Llave plana extra plana .....	480
Llave plegable modular para abrir los armarios.....	464
Llave poligonal 12 caras, cabeza inclinada a 15° .....	161
Llave poligonal de una cabeza contra acodada 12 caras aislada.....	155

Llave polygonal aislante de 4 medidas 13 x 14 x 16 x 17 ...	156
Llave radio 6 caras hembra .....	197
Llave taponadora universal.....	421
Llave uña articulada para tuerca dentada Atex II .....	407
Llave universal para armario eléctrico.....	464

## M

Maceta cuadrada .....	428 y 485
Maceta de caras con mango .....	429
Machete hoja recta.....	492
Maleta de laboratorio - 31 herramientas de seguridad.....	198
Maleta electro-socorro .....	392
Maleta para efectuar el shunt en canalizaciones de gas.....	430
Maletín de herramientas .....	456
Maletín electro-auxilio.....	396
Maletín herramientas de 1 plató amovible .....	453
Maletín mantenimiento.....	455
Mando a distancia .....	280
Maneta extractora de fusibles .....	83
Mango cilíndrico de madera dura.....	308
Manta de protección .....	219
Manta ignifuga .....	394
Manta térmica .....	394
Martillo .....	133
Martillo de electricista, mando de madera duro.....	484
Martillo de mecánico modelo francés, mango de cuatro materias.....	484
Martillo levantador de placa .....	309
Mascara auto filtrante .....	13
Mascara buconasal de 1 o 2 filtros .....	14
Mascara facial completa.....	14
Media de tierra 3 hilos.....	360
Medida de cinta de fibras de vidrio.....	488
Medidor.....	366 y 487
Medidor de aislamiento 1.000 V - 200 GΩ .....	348
Medidor de aislamiento 5 kV.....	349-350
Medidor de aislamiento hasta 25 kV .....	351
Medidor de altura y de separación entre cables aéreos.....	370
Medidor de resistividad de tierras.....	363
Medidor de tierra y resistividad del terreno .....	362
Medidor digital de aislamiento 5000 V .....	350
Medidores de distancia a láser .....	370
Medidores de resistencias a tierra y resistividad .....	364
Megaóhmetro de 5kV .....	349
Megaóhmetro gráfico 5KV .....	352
Megaohmímetro .....	346
Megaohmímetro digital de 5000V .....	352
Megaohmímetro electrónico de alta tensión hasta 10kv.....	351
Micro pinza.....	210

Micrometro .....	366	Pértiga de gancho .....	122
Mirilla pasa-pértiga .....	390	Pértiga de medida .....	371
Montura de sierra de metales de mano .....	492	Pértiga de salvamento 3 elementos desmontables electro-socorro 50 kV .....	397
Mordaza o tenaza completa para cable de cobre llamado "Corredera" .....	286	Pértiga de salvamento aislante .....	393
Mosquetón de acero abertura 18mm .....	43	Pértiga extractora de fusibles BT .....	83
Mosquetón de aleación de aluminio .....	43-44	Pértiga extractora de fusibles MT .....	84
Mosquetón de bloqueo mediante anilla corrediza .....	44	Pértiga intermedia de puesta a tierra para conexiones con gran altura lcc máx 31,5 kA/1s .....	103
Multímetro portátil .....	359	Pértiga neumática aislante .....	125
Multímetros digitales .....	360	Pértiga para instalación de obturador avifauna .....	124
<b>N</b>			
<hr/>			
Navaja de electricista "Siper" .....	473	Pértiga telescópica aislante compacta para trabajos a gran altura .....	123
Nivel .....	490	Pértiga telescópica para VAT y control de las continuidades .....	383
<b>P</b>			
<hr/>			
Pala con mango .....	429	Pértiga universal .....	122
Pala cuchara .....	469	Pértigas aislantes .....	118
Pala de brida (de poste) .....	470	Pértigas aislantes especiales grandes esfuerzos de tubo $\varnothing$ 39 mm .....	119
Pala de obrero .....	469	Pértigas aislantes tubo $\varnothing$ 32 mm .....	117
Pala de poste semi redonda .....	470	Pértigas con gancho $\varnothing$ 32mm TET AT .....	121
Palanca "Pata de Cabra" para desencofrar .....	426	Pértigas para DR706 .....	338
Palanca acodada hexagonal con talón .....	425	Pértigas telescópicas .....	115
Palanca aislante .....	193	Pica de obra con zócalo de acero .....	252
Panel móvil de tela reflectante clase I y clase II, según pedido .....	259	Pico con mango .....	429
Panoplia de salvamento .....	393	Pico de obrero .....	469
Pantalla aislante 25 KV para centros de transformación .....	225	Pie de Rey de plástico ABS aislante .....	488
Pantalla electricista reclinable y adaptable a los cascos .....	9	Piedra de afilar con mango de protección .....	185
Pantalla facial de electricista montada sobre dispositivo para sujetar en la cabeza y con una protección para la frente. ....	9	Pilas .....	441
Pantalón de seguridad para trabajos con la tronadora .....	31	Pincel .....	491
Papel rizado .....	224	Pinza / Torno de puesta a tierra para punto fijo de esfera .....	94
Paraguas de soldador .....	434	Pinza agarra hilos 4 mm de seguridad .....	378
Parking de equipotencialidad en el poste .....	91	Pinza aislada .....	209
Pedal de mando en el pie .....	280	Pinza de anclaje de alambre de acero inoxidable, abertura 123 mm .....	44
Pelado BT red aéreo 6 secciones .....	227	Pinza de cocodrilo 4 mm de seguridad abertura ancha $\varnothing$ 25 mm IP2X .....	378
Pelado de cables BT 54.6 / 148 mm <sup>2</sup> ó 54.6 / 70 mm <sup>2</sup> .....	228	Pinza de cocodrilo para medida de continuidad de tierra .....	381
Perfil aislante de gran longitud para conductor baja tensión .....	220	Pinza de contacto para redes aéreas desnudas MT .....	90
Perfil aislante para conductores de baja tensión .....	219	Pinza de medición para contacto plano .....	380
Pértiga aislante para maniobra las bajadas de potencial CHC31 .....	104	Pinza de plástico con muelle .....	218
Pértiga con detector de tensión liminoso .....	390	Pinza de plástico con muelle para capas y bandas aislantes .....	219
Pértiga corta-cables .....	122	Pinza de puesta a tierra .....	101
Pértiga de comprobación de ausencia de tensión luminoso para utilización interior .....	68	Pinza de shunt .....	210-211
		Pinza de tierras .....	368
		Pinza instalada con cuerda aislante .....	102



Reductor 3/8" para vasos 1/4" .....	168
Registradores de potencia y energía .....	369
Reposa pies para tomar posición en postes de hormigón .....	334
Rollo de embalamiento de obra naranja .....	247
Rompe hielo de línea.....	132
Rulo de ángulo.....	293
Rulo entrada cámara.....	294
Rulos de tendido recto .....	293

## S

Saco de bloqueo para enchufes de gran tamaño .....	57
Sellados de plástico .....	472
Separadores .....	192
Separador para cable .....	231-232
Shunt unipolar BT.....	85
Sierra aislada 1000V .....	229
Sierra de aluminio .....	230
Sierra de metales .....	133
Sierra de poda .....	131
Sistema de alumbrado a distancia ATEX Zona 2 .....	449
Sistema de alumbrado autónomo .....	451-452
Sistema de inspección por ultrasonidos.....	385
Sistema de Puesta a la tierra con dependencia entre la Pinzas y el Torno .....	96
Sistema de señalización por leds .....	259
Sobre guante siliconado para la protección de guantes de latex clase 00 y 0 contra riesgo mecánico.....	20
Soldador 45 W y 55W.....	468
Soporte de pared para pértigas.....	390
Soporte mural.....	110
Soporte para fusibles MT .....	389
Subguantes algodón blanco.....	25

## T

Taco de localización .....	252
Taco de plástico .....	252
Taladro de percusión.....	465
Tapones anti-ruido .....	16
Tenaza de bloqueo.....	55-56
Tenaza de consignación con etiqueta.....	56
Tensor "Tirvit" .....	286
Tensor con correa para poleas ref. P228 y P228ST .....	314
Termómetro infrarrojo .....	371
Test de contador de energía tanto eléctrico o mecánico .....	345
Tienda de soldador .....	434
Tienda triangular .....	433
Tijeras de electricistas .....	185-186

Tijeras electricista niquelada de muesca.....	473
Tira cables.....	295
Toma aislada .....	213
Tornillo de anclaje .....	306
Torno de tierra .....	91
Torno de tierra angular con conexión TFK .....	102
Torno portátil de cabestrante .....	316
Tornos de tierra triple .....	92
Tornos de tierra versión subestación.....	102
Trepador para podador (Trepelines).....	334
Trepador para postes de hormigón .....	332
Trepador para postes de madera .....	333
Trepador para postes metálicos .....	332
Triángulo retrorreflectante de tejido sobre pie solidario, símbolo peligro tipo AaK Clase I.....	260
Trípode de señalización.....	260
Trócolas lionesas .....	312
Tubos aislantes.....	113

## V

Vaso 12 caras hembra aislado 1/2" .....	177
Vaso 12 caras hembra aislado 3/8" .....	166-167
Vaso 12 caras hembra Atex I .....	411
Vaso 12 caras hembra serie largo aislado 1/2" .....	178
Vaso 12 caras serie larga Atex I .....	411
Vaso 6 caras hembra aislado 1/2" .....	179
Vaso 6 caras hembra aislado 3/8" .....	165
Vaso 6 caras hembra largo aislado 1/2".....	179
Vaso 6 caras macho aislado 1/2" .....	180
Vaso 6 caras macho aislado 3/8" .....	167
Vaso 6 caras macho Atex I .....	412
Vaso 6 caras macho serie larga aislado 3/8" .....	168
Vaso con limitador de apriete 18 Nm 3/8" .....	170
Vaso cuadrado aislado .....	163
Vaso de 6 caras hembra aislada 1/4" .....	172
Vaso de 6 caras macho aislado 1/4" .....	172
Vaso hexagonal aislado de 19 mm .....	163
Vaso TORX macho aislado 3/8 .....	168
Vehículo de transporte anfíbio. ....	315
Verificador de ausencia de tensión luminoso para utilización en interior .....	68 y 389
Voltímetro.....	366

## Z

Zapata de tierra simple y doble posición.....	104
---	-----

# índice numérico



701.....	78, 85 y 88	1686.....	290	ABS188Y130.....	36	<b>B</b>	C195.....	480
4400.....	130	32715V.....	67 y 114	ABS188Y180.....	36	B.....	C196.....	480
6018.....	61	327PLU.....	114	ABS2-Y.....	37	B.....	C199.....	482
6019.....	61, 392, 393 y 396	41811B.....	67	ADAFMSECT.....	384	B REEL 2310 50V.....	C2.....	44
6020.....	61	5049E.....	190	ADK.....	114	B01.....	C200.....	482
6133.....	366	5500EK.....	10	AE.....	60	B100S.....	C205.....	480
6910.....	367	5500EKER.....	10	AFLEXAPV.....	114	B102P.....	C206.....	464
6920.....	367	5544 E.....	192	AFLEXB.....	114	B104GM.....	C214.....	201 y 202
7805.....	112	762113T.....	124	AFLEXEAM.....	114	B107.....	C216.....	482
8022.....	365	802.....	311	AFLEXU.....	114	B108.....	C220.....	481
8023.....	365	8061XTPLUS.....	366	AFLEXU2APV.....	343	B110.....	C255.....	466
8024.....	365	8062PLUS.....	366	AFLEXU2U.....	343	B127.....	C259.....	455
8120.....	365	8082XTPLUS.....	366	AGPB3.....	229	B133.....	C272.....	463
30195.....	281	8084PLUS.....	366	AGPB3-1000V.....	228	B142.....	C274.....	463
30344.....	281	842.....	311	AGPB4.....	229	B16.....	C274B.....	463
30483.....	281			AGPB4-1000V.....	228	B195.....	C274GM.....	410 y 463
30486.....	281			ALROC-FENTE.....	231	B410000.....	C3.....	44
30491.....	281	<b>A</b>		AMD110.....	40	B55.....	C318.....	305
30582.....	281	A01 2.....	295	AMD120.....	40 y 47	B7604.....	C319.....	304
32732.....	67	A02.....	185 y 473	AMD130.....	40 y 47	B88.....	C320.....	305
32732.....	114	A046.....	39	AMT110.....	40	B90.....	C321.....	305
32738.....	67	A046065.....	47	AMT120.....	40	B96M.....	C321G.....	305
32738.....	114	A046100.....	42	AMT130.....	40	BALFT120.....	C325.....	305
32739.....	67	A050000.....	49	AN.....	100	BC.B18V.....	C325 A.....	302
32739.....	121	A06.....	296	ANS2050.....	41	BC40.....	C325 B.....	302
32747.....	121	A07.....	295	ANS2100.....	41	BC55.....	C335B.....	489
42029.....	67	A09.....	296	ANS2120.....	41	BC85.....	C347.....	394
47736.....	67	A09B.....	297	ANS2120.....	45, 46 y 47	BH702.....	C348A.....	394
80015.....	281	A09C.....	297	ANS2150.....	41	BLC25.....	C348B.....	394
82801.....	280	A09D.....	297	ANS2200.....	41	BP.....	C362.....	473
82810.....	281	A09E.....	297	ANS3050.....	41	BP13026.....	C365.....	473
82811.....	281	A09M.....	297	ANS3100.....	41	BP13038.....	C366.....	474
82814.....	280	A09N.....	297	ANS3120.....	41	BPH130.....	C368.....	475
68729846.....	125	A09R.....	297	ANS3150.....	41	BRMRD1E.....	C370.....	473
70039941.....	125	A11.....	296	ANS3200.....	41	BT318.....	C371.....	473
1604.....	290	A13.....	476	ANT55.....	343	BT324.....	C375.....	473
1611.....	288	A13AV.....	476	ANT706.....	338	BTC1000.....	C39.....	9
1613.....	289	A5.....	370	ANT780.....	65	BTC1000IP2X.....	C390.....	306
1613-40H.....	292	AB126.....	16	ANTPT1250VAT.....	125	BTC230.....	C399.....	394
1625.....	290	AB127.....	16	AOP400.....	465	BTP.....	C4.....	44
1628-16.....	289	AB129.....	16	AP.....	89	BVECH.....	C4000.....	17
1628-16AT.....	291	ABD118150.....	36	ARC110.....	40	BVSC.....	C406V.....	53
1628-16P.....	292	ABD118200.....	36 y 45	ARC220.....	40	BVSCER.....	C410V.....	53
1628.....	289 y 292	ABD150Y150.....	36	ARC230.....	40	BVSI.....	C410VLT.....	53
1656.....	292	ABD150Y200.....	36	ARS1.....	40 y 46	BVU.....	C411V.....	53
1659.....	291	ABD160Y150.....	36	ARS3.....	41 y 47	BVUI.....	C411VLT.....	53
1659-5AT.....	289	ABD160Y200.....	36	ART 1202T.....	198		C412V.....	53
1671-10.....	290	ABD188Y150.....	36	ART160.....	453		C43.....	10
1672-10.....	290	ABD188Y200.....	36	ART162.....	431 y 454		C4500.....	17
1678.....	291	ABS150Y130.....	36	ART163.....	456		C46F.....	261
1684-5.....	289	ABS150Y180.....	36	ART165.....	456		C5.....	44
1684-5AT.....	291	ABS150Y180.....	46	ART17048H.....	204		C62A.....	37 y 45
1684-5H.....	292	ABS160Y130.....	36	ART17048H.....	455		C62F.....	37 y 44
1684-74.....	290	ABS160Y180.....	36	AUTOCLAM.....	86		C62FL.....	43
1685.....	291	ABS160Y180.....	36	AX321.....	45		C62R.....	37

**C**

C1.....	43, 45 y 48
C119.....	476
C170.....	473
C182.....	409
C187.....	481

# índice numérico

C76	261	CMU	129	DCG54	228	EM210	327	FC3000-9	341
C77	262	CMV/240-1-NG	241	DCSBT/P	227	EM300	327	FC4000	340
C77M	262	CMV/240-2-NG	242	DESA	320, 321, 323 y 326	EMBOUT.CHOCS.6	465	FC5300	342
C79	262	CMV/630-1-NG	244	DLT8	106	EMUSC	131	FD20-12	95
C79GM	261	CMV-1	244	DMTBT3245	80	ENS.MALT.16.5M	70	FD25-12	95
C82EH	27	CNPT/1200	243	DMTBT	84	EPPIPE	248	FD25-16	95
C84EB	27	CNPT/240-1-MV-NG	240	DMTTP69	80	EPJP 5063/3283	381	FT202	442
C86	293	CNPT/240-2-MV-NG	240	DOUILLE.CHOCS	465	ERS3427B	130	FT211	442
C86DC	293	CNPT/630-1-MV-NG	241	DR706	338	ERS3437CI	130	FT300	447
C960	26	CORATRIF	95	DSP	237	ERS3437U	130	FTGAFU	254
C970	26	CORC62A	37			ERSO3908	131	FTPICLO	251
C980	27	CPB900	91			ERSO3908U	131	FTRUB	224
C99SR	261	CPI-BT/HTA3	245			ERTTECH	104		
CA1884	372	CPM D H M T	464	<b>E</b>		ESE120	327		
CA1886	373	CPM-TC223-NG	242	E06	389 y 398	ESE210	327	<b>G</b>	
CA5271	360	CPT1250	125	E07	398	ESE300	327	G01	22
CA5273	360	CPV-TST-BT	230	E17NM	331	ETC170	186 y 473	G02	23
CA5275	360	CPV-ZA4	245	E20	9, 200 y 202	EV/NPT	231	G05	288
CA5277	360	CR	89	E200HE	101	EV150/240	232	G08	288
CA6030	364	CR	100	E20N	9	EV2000 150/240	232	G10	288
CA6410	368	CREPPK	224	E20ST	9	EV630	232	G109	23
CA6412	368	CROSMIHT	369	E22E	9	EVP	229	G115	24
CA6415	368	CRYO2	133	E22ES	9	EY322	87	G116	25
CA6456	364	CRYO2APV	133	E25	304			G12	288
CA6460	364	CRYO2B	76	E26	304	<b>F</b>		G20	333
CA6462	364	CRYO2EB	133	E27	300	F05	251	G21	333
CA6501	346	CRYO2U	133	E30	300	F06	252	G22	332
CA6503	346	CT200	67	E35	300	F06	477	G23	332
CA6531	346	CTS38	81	E41	299	F06 4	477	G24	333
CA6533	346			E52	471	F06 7	477	G25S	332
CA6549	352			E62	12	F06 C	477	G26	334
CA6550	353			E62	472	F10	252	G27PM	333
CA6555	353			E64	471	F201	356	G80	220
CA871	371	<b>D</b>		EASYROLL	70, 72, 73 y 74	F203	356	G86D	25
CAP	110	D105	442	EB210	327	F205	356	G86H	25
CAS700275	110	D1510	488	EB300	327	F30 45 W	204	GA25	24
CAX12120	105	D170	14	EBPU	114	F30 45W	468	GDC	87
CBX12120	105	D21	14	EC915V	319	F30 55W	468	GDDTORS	81
CCLBT	78	D25	307	ECBT	82	F401	357	GFE-TMG	233
CDT3GTE	102	D26	307	ECBT325	78	F403	357	GRI	237
CE	60	D26A	307	ECC100VAT	70	F405	357	GS10 170	404 y 432
CHC31	103	D29	471	ECH	130	F407	357	GS100 20	408
CHI31	104	D3	370	ECTPB	91	F60	308	GS100-20	410
CI06CEI	130	D31	442	EDF M	250	F601	358	GS100A	408 y 410
CI08CEI	125	D4520	488	EFMTAPV	132	F603	358	GS100C	408
CIRO01	246	D60	201, 202, 204 y 489	EFMTB	132	F605	358	GS100F	408 y 410
CKM-HTA	243	D61	489	EFMTBV	132	F607	358	GS100N1 1/2	409
CL	100	D67	489	EFMTU	132	FC2012	95	GS100N2	409
CM10	129	D85	299	EH705	279	FC2100	63	GS100RC	408
CMS35	98	DAF	470	EH706	279	FC2300A	63	GS100SE	408
CMAPV	129	DBC	90	EI120	327	FC2300V	63	GS100SV	408
CMBTEP	78	DC05	293	EI210	327	FC2300VA	63	GS1050	424 y 432
CMTBT	81	DC36	66	EI300	327	FC2516	95	GS1060	426
CMTHTF	108	DC3600BP	66	ELISOL	247	FC3000-6	341	GS1060 460	432
CMTHTM	107	DC3600BPM	66						
		DCEDB382	77						

índice alfabético

índice numérico





P050MT525.....	99	PEFBT .....	83	RCIM8 .....	371	S153 .....	259	S552NM .....	443
P050NBD25.....	99	PEFMT .....	84	RE115 .....	118	S154 .....	260	S570SAFE.....	202 y 436
P101 .....	308	PEL .....	369	RE165 .....	118	S1560AN.....	101	S600 .....	437
P109 .....	472	PFE .....	119	RE215 .....	118	S1560HE.....	99	S600K.....	437
P110.....	479	PGO/CIRO911.....	238	REEL IEC3 2715 100 .....	384	S15 .....	459	S900SAFE.....	436
P115.....	232	PG3EC/2020 .....	226	ROTO-TMG.....	233	S160 .....	258	S920.....	437
P115 .....	476	PH700 .....	278	RTTE .....	118	S168.....	251	SA1560.....	96
P117.....	271	PICOU-2.....	71			S170 .....	257	SA342 .....	96
P12A.....	301	PICOU-EXP-240V2.....	72			S174.....	256	Sacoche TAG780.....	66
P12B.....	301	PICOU-EXP-300-I .....	73			S174JN.....	256, 392 y 396	SAGTE25 .....	96
P135 P23 .....	204	PICOU-EXP-350-I.....	74			S175J.....	257	SANB33S .....	96
P135 .....	491	PIMT.....	93			S179 .....	256	SANBCRTTS .....	96
P14 .....	434	PINTEL4/CIR10.....	238	<b>S</b>		S182 .....	223	SAP1060.....	96
P140.....	469	PINTEL4BT/1216 .....	227	S04B1 .....	247	S20 .....	460	SAP20120 .....	96
P145.....	486	PINTEL4BT/1216-R .....	227	S10.....	460	S200 .....	260	SBA .....	230
P14P .....	434	PINTEL4BT/1216-R .....	227	S100N.....	254	S20120HE.....	99 y 101	SBH1000 .....	67 y 371
P14P .....	434	PINTEL4PI/465 .....	238	S1044 .....	443	S208 .....	256	SBI.....	229
P14PS .....	434	PJP1100.....	361	S11.....	459	S20T .....	461	SC2.....	53
P14S .....	434	PJP1200.....	383	S115 .....	255	S21.....	461	SCDCEDB .....	77
P15 1 .....	301	PLE432M .....	99	S119-ATEX .....	31	S22 .....	333	SCH .....	235
P15 2.....	301	PM-.....	61	S119EC .....	32	S222.....	260	SCI .....	131
P154 .....	468	PMT63.....	371	S12 .....	448	S225 .....	332	SERMART .....	133
P158 .....	478	PMT631 .....	371	S120B .....	111	S23 .....	333	SERSM2 .....	133
P159 .....	478	PMT632.....	128	S120G.....	111	S240ENT .....	258	SF220HE .....	101
P160 .....	478	PMT632.....	371	S120J .....	112	S242ENT .....	258	SFE1482B.....	54
P17 2 .....	302	PMT632U .....	128	S120J2 .....	112	S26 .....	48	SFE1484B.....	54
P170 8x125 .....	486	PMT634.....	371	S120JP.....	111	S300LED.....	445	SFE1965Z0 .....	449
P190.....	486	PORTE.EMBOUT.....	465	S120JV.....	111	S31 .....	200, 203 y 432	SFE2690Z0 .....	450
P192.....	204	PP41250S37 .....	125	S120L .....	112	S32 .....	460	SFE420 .....	55
P220 .....	313	PRE.....	119	S120LSH.....	112	S33.....	462	SFE421 .....	55
P222 .....	312	PRG3/2233 .....	232	S120LT.....	112	S350-C11.....	58	SFE427.....	56
P223 2 .....	311	PRG3/CIR20 .....	239	S120LV.....	112	S370.....	448	SFE428 .....	56
P225 .....	314	PRG4/20-2530 .....	232	S120MP .....	111	S371.....	447	SFE480 .....	58
P228 .....	314	PSE.....	119	S120MV .....	111	S372.....	445	SFE481.....	58
P228ST.....	314	PSM.....	117	S120NTCMP .....	111	S375.....	448	SFE482 .....	58
P230 .....	314	PT1250SB .....	125	S120NTCMV .....	111	S376B .....	447	SFE483 .....	58
P25 .....	469	PT318.....	79	S120ORFP .....	111	S37U .....	125	SFE484 .....	58
P30 .....	394 y 469	PT318.....	79	S120ORFV .....	111	S396 .....	448	SFE487 .....	57
P40 .....	470	PTT130.....	85	S120ORPPP .....	111	S397.....	448	SFE488 .....	57
P41 .....	470	PTUM .....	123	S120ORPV .....	111	S3P .....	97	SFE491B.....	59
P43 .....	488	PTUM18X700DA .....	47	S120VELP .....	111	S400 .....	441	SFE493B .....	59
P85 .....	220	PVI .....	69	S120VELV .....	111	S402 .....	441	SFE9410 .....	439
P97.....	203	PXV .....	117	S120VFP .....	111	S403 .....	441	SFE9430 .....	451
P97 .....	474	PXVH.....	117	S120VFV .....	111	S413 .....	441	SFE9435 .....	449
PA3BTERDF.....	78			S120VVP .....	111	S429 .....	441	SFE9440 .....	451
PA3GTI.....	88			S120VV .....	111	S4310 .....	388	SFE9460 .....	452
PA4GTI.....	88			S121EC .....	32	S4310 .....	388	SFE950 .....	436
PBE.....	393			S133 .....	438	S4310 .....	440	SFEKDCM .....	58 y 202
PBU.....	132	<b>Q</b>		S134 .....	438	S46 .....	120	SFERM3.....	100
PCT .....	121	QL.....	343	S134C .....	436	S503.....	252	SFES1900.....	55
PCW5000.....	316			S138 .....	258	S504.....	253	SFES1900VE .....	55
PDL250 .....	312	<b>R</b>		S14 .....	447	S505.....	453	SFES2390 .....	58
PDL320 .....	312	R137E .....	130	S142 .....	204	S509NM .....	204 y 457	SFES2391 .....	58
PDL500 .....	312	R1560AN.....	101	S14EC24 .....	447	S515 .....	439	SFES2392.....	59
PDRE.....	311	R337E.....	130	S152 .....	259	S540AN .....	101	SFES2393.....	58-59
PE9Y .....	479	R437E .....	130	S152 .....	260				







Puede encontrar nuestra oferta en  
[www.segurinsa.com](http://www.segurinsa.com)



Las condiciones de venta están disponibles bajo pedido o en la página web [www.segurinsa.com](http://www.segurinsa.com)



Puesto que cada detalle cuenta...



... su seguridad es nuestra prioridad



Camí la Caseta - 14 Nave 8 - Pol. Ind. SERRA - 08185 LLIÇÀ DE VALL (Barcelona)  
Tel. 34 93 863 41 03 • Fax 34 93 843 92 78 • [www.segurinsa.com](http://www.segurinsa.com)