



OFICINA Y ALMACÉN

C/ Thomas Alva Edison, 16-17
Pol. Industrial Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona) Spain

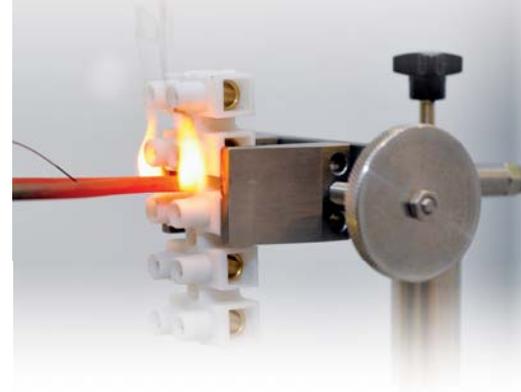
FÁBRICA Y LABORATORIO

C/ Thomas Alva Edison, 12-13
Pol. Industrial Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona) Spain

ATENCIÓN AL CLIENTE

Tel. +34 93 808 79 80
export@sofamel.es

www.sofamel.com



Sofamel S.L. es una empresa española dedicada a la fabricación de material eléctrico de conexión, así como material de seguridad y protección eléctrica.

El principal objetivo de Sofamel ha sido alcanzar un elevado grado de especialización con el ánimo de brindar una solución global a nuestros clientes. Todo ello respaldado por unos estrictos cánones de calidad como también por fuertes inversiones en maquinaria y diseño para la fabricación de todos aquellos productos que salen de nuestra fábrica y que nos ha permitido ofrecer una de las gamas más amplias de artículos existentes en el mercado.



Nuestro compromiso con el trabajo bien hecho hace que poseamos el certificado gestión de la calidad según la norma UNE-EN ISO 9001:2015 y el certificado I+D+i según la norma UNE 166002:2006 otorgados por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).



sofamel

CLOSER TO YOUR COMPANY



sofamel

sofame

Índice

SEGURIDAD 06-140

Equipos de protección individual	06
Aislamiento	25
Pértigas aislantes	30
Equipos de puesta a tierra y cortocircuito	49
Detectores de tensión	90
Rescate y primeros auxilios	111
Primeros auxilios, prevención y señalización	113
Escaleras	132
Expositor de seguridad	140

- Equipos de protección individual
- Aislamiento
- Pértigas aislantes
- Equipos de puesta a tierra y cortocircuito
- Detectores de tensión
- Rescate y primeros auxilios
- Primeros auxilios, prevención y señalización
- Escaleras
- Expositor de seguridad



Seguridad

Porque la vida es el valor más importante





Guantes aislantes de látex

Mod. SG

Guantes dieléctricos

La base de látex natural ofrece unas excelentes propiedades dieléctricas.

Cuanto más grueso es el guante mayor es la resistencia eléctrica.

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

Los guantes aislantes se encuentran entre los EPIS más importantes para los trabajos del sector eléctrico. Son la primera línea de defensa para el contacto con cualquier componente o cable con tensión.

USO:

Producción eléctrica, transporte, transformación y distribución, ferrocarriles, telecomunicaciones, construcción, mantenimiento en industrias, paneles fotovoltaicos, baterías de coches híbridos, etc.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda llevar los guantes aislantes de látex junto con un sobreguante de cuero adecuado, para proporcionar protección mecánica frente a la abrasión, el corte, el desgarro y la perforación.

El guante de látex natural está disponible en color beige.



Código	Ref.	Clase	Talla	Longitud (mm)	Categorías	Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	Tensión resistencia (V) máx.
530110 530120	SG-25 T9 SG-25 T10	00	9 10	360	AZC	500 V AC	2.500 V AC	5.000 V AC
530150 530160	SG-50 T9 SG-50 T10	0	9 10		RC	1.000 V AC	5.000 V AC	10.000 V AC
530190 530200	SG-10 T9 SG-10 T10	1	9 10		RC	7.500 V AC	10.000 V AC	20.000 V AC
530230 530240	SG-20 T9 SG-20 T10	2	9 10		RC	17.000 V AC	20.000 V AC	30.000 V AC
530270 530280	SG-30 T9 SG-30 T10	3	9 10		RC	26.500 V AC	30.000 V AC	40.000 V AC
530320 530330	SG-40 T10 SG-40 T11	4	10 11	410	RC	36.000 V AC	40.000 V AC	50.000 V AC

Significado de las letras en categorías: A: Ácido / Z: Ozono / H: Aceite / C: Muy baja temperatura / R: A+Z+H

REQUISITOS MECÁNICOS Y TÉRMICOS

- Resistencia media a la tracción: ≥ 16 MPa
- Alargamiento medio a la rotura: $\geq 600\%$
- Resistencia a la perforación: ≥ 18 N/mm
- Set de tensión: $\leq 15\%$
- Resistencia a las bajas temperaturas: Acondicionamiento de los guantes durante 1 hora $-25 \pm 3^\circ\text{C}$.
- Prueba de no propagación de llamas: Aplicación de una llama durante 10 segundos en el extremo de un dedo.

Guantes

Equipos de protección individual

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Guantes aislantes de composite y arco eléctrico

Mod. SGM

Guantes aislantes

Los guantes aislantes de Composite incorporan protección eléctrica, mecánica y contra el arco eléctrico y por tanto no es necesaria su utilización en combinación con ningún otro tipo de guante.

La gama de guantes Composite está fabricada con un caucho de formulación única que proporciona una flexibilidad extrema. Combina resistencia mecánica y confort, junto a un alto nivel de protección eléctrico.

Protección contra el arco eléctrico: el material del guante ofrece unas excelentes características en caso de cortocircuito de arco eléctrico.



CE  IEC 60903 EN 60903 IEC 61482-1-2

Código	Ref.	Clase	Grosor (mm) máx.	Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	ATPV (cal/cm ²) ASTM F2675
531110	SGM-25 T9	00	< 2,4	500 V AC	2.500 V AC	26,3 cal/cm ²
531120	SGM-25 T10					
531150	SGM-50 T9	0	< 2,9	1.000 V AC	5.000 V AC	71,6 cal/cm ²
531160	SGM-50 T10					
531190	SGM-10 T9	1	< 3,4	7.500 V AC	10.000 V AC	42,2 cal/cm ²
531200	SGM-10 T10					
531230	SGM-20 T9	2	< 3,9	17.000 V AC	20.000 V AC	74,5 cal/cm ²
531240	SGM-20 T10					
531270	SGM-30 T9	3	< 4,2	26.500 V AC	30.000 V AC	73,2 cal/cm ²
531280	SGM-30 T10					
531310	SGM-40 T10	4	< 4,8	36.000 V AC	40.000 V AC	87,7 cal/cm ²
531320	SGM-40 T11					

Código	Ref.	Talla	Longitud (mm)	Color	Categoría
531110	SGM-25 T9	9	360	Exterior rojo Interior negro	RC
531120	SGM-25 T10	10			
531150	SGM-50 T9	9			
531160	SGM-50 T10	10			
531190	SGM-10 T9	9			
531200	SGM-10 T10	10			
531230	SGM-20 T9	9			
531240	SGM-20 T10	10			
531270	SGM-30 T9	9			
531280	SGM-30 T10	10			
531310	SGM-40 T10	10			
531320	SGM-40 T11	11			

Significado de las letras en categorías: A: Ácido / Z: Ozono / H: Aceite / C: Muy baja temperatura / R: A+Z+H

REQUISITOS MECÁNICOS Y TÉRMICOS

- Resistencia media a la tracción: ≥ 16 MPa
- Alargamiento medio a la rotura: $\geq 600\%$
- Set de tensión: $\leq 15\%$

Niveles de prueba y de rendimiento complementarios que se deben alcanzar son los siguientes:

- Resistencia al corte: > 2.5 (equivale al nivel 2 según EN 388)
- Resistencia a la abrasión: $\geq 0,05$ mg/t

- Resistencia al desgarro: > 25 N (equivale al nivel 2 según EN 388)
- Resistencia a la perforación: > 60 N (equivale al nivel 2 según EN 388)
- La resistencia a baja temperatura: Acondicionamiento de los guantes durante 1 hora $-25 \pm 3^\circ\text{C}$.
- Prueba de propagación de la llama: Aplicación de una llama durante 10 segundos a la punta del dedo.



Sobreguantes de cuero

Mod. SG

Los sobreguantes de cuero deben utilizarse sobre guantes dieléctricos con el fin de protegerlos de los riesgos mecánicos así como posibles riesgos de arco eléctrico.

Estos guantes de cuero vacuno, pulgares palmeados, están provistos de un puño de 10 cm con una cinta de velcro de reapriete en el dorso de la mano.

El cuero piel-flor está tratado con silicona para aumentar sus características de impermeabilidad.

Conforme a la norma EN 388.

Código	Ref.	Resistencia mecánica	Longitud (mm)	REFERENCIA CRUZADA DE UTILIZACIÓN CON LOS GUANTES DIELECTRICOS	
				Clase de los guantes dieléctricos	
				00 y 0	1 y 2
540113	SG-B	 EN-388 Abrasión 2 Corte por cuchilla 1 Tear 2 Punción 2	310	●	
540116	SG-E		340		●

CE EN 388

Guantes ignífugos



Mod. SG-37

Guantes fabricados en fibra NOMEX con propiedades ignífugas.

Para ser utilizados debajo de los guantes dieléctricos con el fin de proteger de un posible arco eléctrico.

Conforme a la norma EN 407.

Código	Ref.
535100	SG-37

CE EN 407

Guantes de protección mecánica

Mod. SG-38/39

Guantes de trabajo para proteger las manos de riesgos mecánicos.

Adecuado para cualquier tipo de trabajo donde las manos deban ser protegidas. Guantes confeccionados con piel-flor de vacuno gris o amarillo.

Conforme a las normas EN 388-2122 y EN 420.



SG-38



SG-39

Código	Ref.
540100	SG-38
540110	SG-39

CE EN 388-2122
EN 420

Mod. SH

Guantes confeccionados con Nylon, recubiertos de nitrilo azul en la palma. Conforme a las normas EN 388-2121 y EN 420.



SH-265 T8
SH-265 T9

EN 388-2121
EN 420



SH-370 T8
SH-370 T9

EN 388-4131
EN 420

Código	Ref.
540120	SH-265 T8
540130	SH-265 T9

Guantes confeccionados con Nylon, recubiertos de nitrilo gris en la palma. Conforme a las normas EN 388-4131 y EN 420.

Código	Ref.
540140	SH-370 T8
540150	SH-370 T9

Guantes confeccionados con tejido polietileno de alto rendimiento. Bañado de nitrilo. Protección de corte. Especial sensibilidad y tacto. Conforme a las normas EN 388-4241 y EN 420.



SH-350R T9
SH-350R T10

EN 388-4241
EN 420



SH-GPKV T9
SH-GPKV T10

EN 388-3543
EN 420

Código	Ref.
540160	SH-350R T9
540170	SH-350R T10

Guantes confeccionados Nylon + fibra de vidrio. Revestimiento de espuma nitrilo-foam negro. Conforme a las normas EN 388-3543 y EN 420.

Código	Ref.
540180	SH-GPKV T9
540190	SH-GPKV T10

CE CAT. II

Accesorios para Guantes

Equipos de protección individual

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Cofre polietileno resistente a los impactos y a los rayos UV

Mod. CG

Cofre de plástico para guantes

Código	Ref.	Dimensiones
545112	CG-70	48 x 30 x 7 cm
545113	CG-120	48 x 30 x 12 cm



Bolsas, cofres de plástico y metálicos para transporte, almacenaje y conservación de los guantes dieléctricos



Mod. SG-36

Bolsa para guantes

Bolsa de Nylon impermeabilizado para transportar los guantes dieléctricos. Dispone de una presilla en la parte trasera para facilitar el anclaje a un cinturón.

Código	Ref.	Dimensiones
545100	SG-36	42,5 x 22 cm



Mod. SG-35

Cofre metálico para guantes

Cofre metálico con ventanilla de metacrilato. Ideal para el transporte, almacenaje y conservación de los guantes dieléctricos.

Dispone de una anilla en la parte trasera para poder ser anclado en la pared.

Código	Ref.	Dimensiones
545110	SG-35	45,3 x 19,1 x 7,2 cm



Mod. SGP

Cofre de plástico para guantes

Cofre de plástico para almacenar y transportar los guantes dieléctricos.

Código	Ref.	Dimensiones
545111	SGP	47,5 x 17 x 5 cm



Mod. SG-117

Verificador neumático

Antes de usar los guantes dieléctricos para trabajos en tensión, las normas EN 60903 y IEC 60903 recomiendan una inspección visual mediante el inflado de los guantes con aire para detectar cualquier posible escape.

El verificador neumático es un sistema de bomba de optimización de la inflación y la inspección visual, especialmente a nivel del manguito. Solamente clase 0 y 00.

Código	Ref.
545120	SG-117



CE EN 397
UNE-EN 50365:2003

Hasta 1.000 V

Mod. SP-181

Casco de seguridad

Casco de seguridad fabricado en polietileno para proteger la cabeza contra riesgos mecánicos y eléctricos.

Incorpora arnés plástico con seis puntos de anclaje y regulación manual.

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V

Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C

Se suministra en color blanco sin barboqueo.

Conforme a las normas EN 397 y UNE-EN 50365:2003, así como a las exigencias de seguridad de salud del Real Decreto 1407/1992.

Para otros colores consultar.

Código	Ref.
565099	SP-181



CE EN 397
UNE-EN 50365:2003

Hasta 1.000 V

Mod. SPE

Casco de seguridad

Casco de seguridad fabricado en polietileno para proteger la cabeza contra riesgos mecánicos y eléctricos.

Incorpora arnés plástico regulable mediante rueda dentada.

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V

Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C

Se suministra en color blanco sin barboqueo.

Conforme a las normas EN 397 y UNE-EN 50365:2003, así como a las exigencias de seguridad de salud del Real Decreto 1407/1992.

Para otros colores consultar.



Código	Ref.
565102	SPE



CE EN 12492

Mod. S/CABS-397

Casco de seguridad

Casco de seguridad para trabajos en altura fabricado en ABS con estabilización ultravioleta de alta calidad.

Incorpora arnés compuesto por un pieza interior de PPE y una banda de cabeza regulable mediante rueda dentada.

El relleno en contacto con la cabeza incorpora almohadillas para un aumento del confort.

Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C

Se suministra en color blanco con barboqueo textil con 4 puntos de anclaje.

Según norma EN 12492.

Para otros colores consultar.

Código	Ref.
565106	S/CABS-397



S/BQ



S/BQM

Mod. S/BQ y Mod. S/BQM

Barboquejos

Barboquejo para cascos modelo SP-181 y SPE.

Código	Ref.
565130	S/BQ
565131	S/BQM

Mod. SP-182

Pantalla facial para arco de cortocircuito

Se acopla a la mayoría de cascos de seguridad sin necesidad de modificar sus características como los modelos SP-181 y SPE.
No se acopla al casco S/CABS-397.

Compuesta por un adaptador de nylon y visor abatible. Rechaza los metales fundidos, los impactos en su nivel más alto, las salpicaduras de los líquidos y el riesgo de arco eléctrico. Filtra radiación solar I.R. ATPV de 6 cal/cm².

Conforme a la norma EN 166.



Código	Ref.
570120	SP-182

CE EN 166

Mod. MP-4

Protector auditivo

Protector auditivo acolchado y de altura ajustable mediante diadema. Aísla al trabajador del ruido externo. Según norma EN 352-1 y SNR25DB SPCS.



Código	Ref.
575100	MP-4

CE EN 352-1

Mod. MP-1

Mascarilla autofiltrante

Mascarilla autofiltrante que se adapta sobre la nariz. Según norma EN 149.



Código	Ref.
570130	MP-1

CE EN 149



Arnés anticaídas con cinturón

Mod. SO-71

Arnés anticaídas con cinturón

Arnés anticaídas según norma EN 361. Dispone de dos puntos de anclaje (de ascenso y descenso): uno en la zona dorsal y otro en la zona abdominal. Consta de hombreras y perneras regulables, así como un cinturón de sujeción según norma EN 358 con dos enganches laterales en cada extremo para poder acoplar un elemento de amarre.

Se suministra con la cuerda regulable SO-07 y un mosquetón SO-74.

Código	Ref.
550110	SO-71

CE	EN 361 EN 358
----	------------------



Mod. SO-06

Cinturón de sujeción con cuerda

Cinturón de sujeción según norma EN 358 con faja acolchada. Dispone de una anilla en cada extremo para acoplar un elemento de amarre.

Se suministra con la cuerda regulable SO-07 y un mosquetón SO-74.

Código	Ref.
550100	SO-06

CE	EN 358
----	--------



Arnés anticaídas con cinturón

Mod. S/ATC

Arnés de seguridad con cinturón

Arnés de seguridad diseñado para ser utilizado en todos los ámbitos de trabajos en altura con espuma de confort dorsal y hebillas de rápida colocación en perneras con cuatro anillas portamateriales.

Dispone de cuatro puntos de anclaje:

- Punto de anclaje pectoral
- Punto de anclaje ventral, de suspensión o de posicionamiento
- Punto de anclaje dorsal
- Dos anillas laterales abatibles de posicionamiento

Según normas EN 361 y EN 358.

Código	Ref.
550111	S/ATC

CE EN 361
EN 358



Mod. SO-45

Cinturón antilumbago y antivibratorio

El cinturón antilumbago y antivibratorio está estudiado y diseñado para proteger la zona dorso-lumbar contra todo tipo de esfuerzo. Fabricado con soporte de tejido de lona roja con forro en la cara interior de algodón 100%. Ajuste rápido mediante cinta de velcro y cierre de alta seguridad. Perímetro de la cintura 100 cm.

Código	Ref.
550120	SO-45

CE

Mod. SO-07

Cuerda ajustable

Elemento de amarre regulable de 0,85 m a 1,35 m de longitud fabricado con cuerda de poliamida de 14 mm de diámetro.

Se suministra sin mosquetones.

Según norma UNE-EN 354.



Código	Ref.
550170	SO-07

CE UNE-EN 354

Mod. S/ELAR-354

Cuerda ajustable

Elemento de amarre regulable de 0,85 m a 1,35 m de longitud fabricado con cuerda semiestática de 11 mm de diámetro.

Se suministra con un mosquetón integrado.

Según norma UNE-EN 354.



Código	Ref.
550174	S/ELAR-354

CE UNE-EN 354

Mod. S/ABE-355

Absorbedor de energía

Absorbedor de energía con elemento de amarre en Y integrado diseñado para una conexión permanente, incluso en el paso por una longitud total 1,75 m por fraccionamientos, gracias a sus dos cintas.

Según norma EN 355.



Código	Ref.
550175	S/ABE-355

CE UNE-EN 355



Mod. BLVC-30E

Línea de vida - pequeña

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 16 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 2 tramos y 3 m de longitud total.

Código	Ref.
550300	BLVC-30E

Mod. BLVC-40E

Línea de vida - mediana

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 16 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 2 tramos y 4 m de longitud total.

Código	Ref.
550310	BLVC-40E

Mod. BLVC-60E

Línea de vida - grande

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 16 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 3 tramos y 6 m de longitud total.

Código	Ref.
550320	BLVC-60E



Mod. GLV

Gancho de línea de vida

Dispositivo a modo de gran mosquetón para fijar con seguridad la cuerda a la que irá unido el operario al ascender al punto de trabajo.

Código	Ref.	Obertura
630136	GLV	110 mm



Mod. SO-28

Dispositivo anticaídas deslizante

Dispositivo anticaídas para línea de anclaje flexible con cuerda de 14 mm provisto de cierre de seguridad y sistema que evita la colocación errónea del equipo. Permite el movimiento vertical del usuario sin necesidad de cambiar su posición. En caso de caída se bloquea automáticamente.

Según norma EN 353-2.

Código	Ref.
550140	SO-28

CE EN 353-2



Mod. SO-75

Cuerda de línea de vida

Rollo de cuerda de 20 metros y 14 mm de diámetro con guardacabos en los extremos para usar con el anticaídas deslizante modelo SO-28.

Según norma EN 353-2.

Código	Ref.
550150	SO-75

CE EN 353-2



Mod. S/ADM-353

Dispositivo anticaídas deslizante

Dispositivo anticaídas para línea de anclaje flexible con cuerda de 11 mm que permite el movimiento vertical del usuario sin necesidad de cambiar su posición. En caso de caída se bloquea automáticamente.

Según norma EN 353-2.

Código	Ref.
550176	S/ADM-353

CE EN 353-2



Mod. S/CSE-353

Cuerda semiestática

Rollo de cuerda semiestática tipo "escalada" de 20 m y 11 mm de diámetro destinada para ser utilizada como medio de progresión con el anticaídas deslizante modelo S/ADM-353.
Según norma EN 353-2.

Código	Ref.
550177	S/CSE-353

CE EN 353-2



Mod. SO-74

Mosquetón simétrico de acero

Mosquetón simétrico de acero con cierre de seguridad.
Según norma EN-362.

Código	Ref.
550160	SO-74

CE EN 362



Mod. S/MOAL

Mosquetón asimétrico de aluminio

Mosquetón asimétrico de aluminio con cierre de seguridad.
Según norma EN-362.

Código	Ref.
550161	S/MOAL

CE EN 362



*Para postes de diámetro
entre 85 y 265 mm*

CLIMBO
265

Mod. CLIMBO

Trepadores

El trepador para postes circulares ha sido fabricado teniendo en cuenta las exigencias de salud y seguridad específicas de las disposiciones descritas en la Directiva 89/686/CEE de 21 de Diciembre de 1989.

Permiten el ascenso y descenso fácil de postes circulares de fibra de vidrio, acero y cemento (en este último caso, es necesario controlar el nivel de desgaste de las gomas y sustituirlas si fuera necesario) de infraestructuras eléctricas e instalaciones de telefonía. También puede ser usado en postes de otros materiales, siempre que el usuario compruebe que la adherencia es correcta y segura.

Da estabilidad y confort durante largas jornadas de trabajo.



Código	Ref.
555115	CLIMBO 265



*Para postes de diámetro
entre 85 y 265 mm*



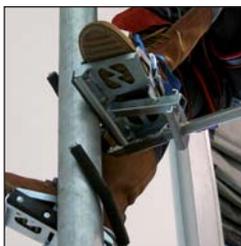
Mod. AIRCLIMB

Trepadores

El trepador para postes circulares ha sido fabricado teniendo en cuenta las exigencias de salud y seguridad específicas de las disposiciones descritas en la Directiva 89/686/CEE del 21 de Diciembre de 1989.

Permiten el ascenso y descenso fácil de postes circulares de fibra de vidrio, acero y cemento (en el caso de los postes de cemento, es necesario controlar el nivel de desgaste de las gomas y sustituirlas si fuera conveniente) de infraestructuras eléctricas e instalaciones de telefonía. También puede ser usado en postes de otros materiales, siempre que el usuario compruebe que la adherencia es correcta y segura.

Especialmente diseñado para subir postes con obstáculos como cables de telecomunicaciones entre otros.



Código	Ref.
555125	AIRCLIMB



Mod. SO-26

Trepadores

Juego de trepadores utilizados por los operarios para subir a los postes de madera. Son circulares y con ocho puntas soldadas, con curvatura especial que permite ascender y descender.

La sujeción se realiza mediante correas de poliéster de 1,15m de largo x 30mm de ancho y hebillas en acero cincado.

Código	Ø	Ref.
555100	260 mm	SO-26



Mod. SO-27

Trepolines

Con un solo pincho soldado, fabricado en pletina curvada de acero al carbono. Provisto de cuatro correas de sujeción de 65 mm de longitud, y almohadillas de cuero acolchadas. Correas de poliéster con hebillas y ojetes metálicos.

Código	Ref.
555110	SO-27



Mod. SO-31

Bolsa porta-herramientas plana

Bolsa porta-herramientas plana de 250 x 290 mm. Fabricada en lona con refuerzo de cuero sintético en el fondo. Dispone de correas de nylon con hebillas para sujetarse a los cinturones.

Código	Ref.
600120	SO-31

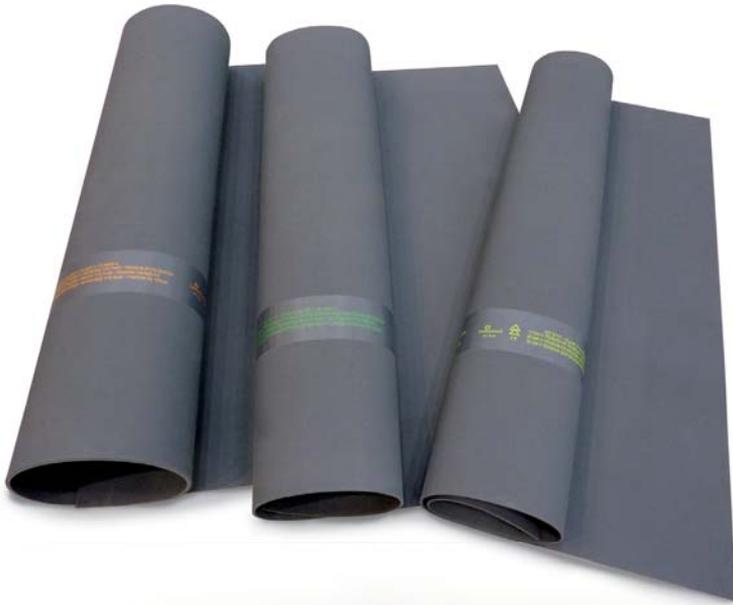


Mod. SO-32

Circular tool-holder bag

Bolsa porta-herramientas circular de Ø 230 x 320 mm. Fabricada en lona con refuerzo de cuero sintético en el fondo. Dispone de una asa de nylon para transporte e izado.

Código	Ref.
600130	SO-32



Mod. AD

Alfombra aislante

Base de goma: caucho natural SBR
Peso específico: 1,51 g/cm³ (gravidad específica)
Dureza: 71 Shore A
Resistencia a la tracción: 75,5 Kg/cm²
Alargamiento a la rotura: 362%
Resistencia al desgarro: 20 Kg/cm²
Resistencia a la abrasión: 182 mm³
Campo de temperatura: -40°C / +70 °C

Resistencia química:

Ácidos y bases diluidas - Moderado
Ácidos y bases concentradas - No recomendadas
Hidrocarburo - No recomendado
Disolventes orgánicos - No recomendados

Según norma IEC 61111.

Podemos personalizar la longitud de las alfombras según las peticiones de nuestros clientes (máximo 10 m).

IEC 61111

Código	Ref.	Dimensiones (m)	Clase	Espesor (mm)	Peso (kg)	Tensión trabajo (kV)	Tensión prueba (kV)	Tensión soportada (kV)
585200	AD2-0606	0,6 x 0,6	2	2,6	1,4	17.000	20.000	30.000
585210	AD2-0610	0,6 x 1,0			2,3			
585220	AD2-06100	0,6 x 10			22,8			
585230	AD2-1010	1,0 x 1,0			3,8			
585240	AD2-10100	1,0 x 10			38,0			
585250	AD2-1210	1,2 x 1,0			4,6			
585260	AD2-12100	1,2 x 10	45,6					
585300	AD3-0606	0,6 x 0,6	3	3,2	1,7	26.500	30.000	40.000
585310	AD3-0610	0,6 x 1,0			2,9			
585320	AD3-06100	0,6 x 10			28,8			
585330	AD3-1010	1,0 x 1,0			4,8			
585340	AD3-10100	1,0 x 10			48,0			
585350	AD3-1210	1,2 x 1,0			5,8			
585360	AD3-12100	1,2 x 10	57,6					
585400	AD4-0606	0,6 x 0,6	4	5,2	2,8	36.000	40.000	50.000
585410	AD4-0610	0,6 x 1,0			4,7			
585420	AD4-06100	0,6 x 10			46,8			
585430	AD4-1010	1,0 x 1,0			7,8			
585440	AD4-10100	1,0 x 10			78,0			
585450	AD4-1210	1,2 x 1,0			9,4			
585460	AD4-12100	1,2 x 10	93,6					

Banqueta aislante
de uso interior



*Alta estabilidad
Alta resistencia al impacto
Alta resistencia al deslizamiento*

Mod. ST

Banqueta aislante de uso interior

Hecho de polipropileno copolímero de alto impacto.

La superficie de la plataforma es rugosa y antideslizante. La terminación de las patas llevan incorporadas conteras de goma que le confieren una mayor adherencia al suelo y protección al desgaste.

Plataforma: 525x525 mm

Superficie: 575x575 mm

Según norma UNE 204001.

Interior



Código	Ref.	Altura (mm)	Clase	Tensión de trabajo
580100	ST-36	206	4	36 kV
580110	ST-45	304	5	45 kV
580115	ST-66	304	6	66 kV

 UNE 204001

Banqueta aislante
de uso exterior



Alta estabilidad
Alta resistencia al impacto
Alta resistencia al deslizamiento

Mod.STE

Banqueta aislante de uso exterior

Hecho de polipropileno copolímero de alto impacto.
La superficie de la plataforma es rugosa y antideslizante y las patas tienen campanas deflectoras.
La terminación de las patas llevan incorporadas conteras de goma que le confieren una mayor adherencia al suelo y protección al desgaste.
Plataforma: 525x525 mm

Según norma UNE 204001
Las patas son de tubo relleno de espuma según IEC 60855.

Exterior



Código	Ref.	Altura (mm)	Clase	Tensión de trabajo
580096	STE-26	257	3	26 kV
580111	STE-45	399	5	45 kV
580116	STE-66	449	6	66 kV

UNE 204001



Mod. ST-79

Loseta aislante

Fabricada en polietileno de alto impacto y módulos de 500x500 mm acoplables entre sí, facilita el recubrimiento de cualquier superficie. Este material puede cortarse fácilmente para ser adaptado a cualquier espacio.

Código	Ref.
580130	ST-79

Mod. SP-321

Perfil

Fabricado en caucho. Se utilizan para aislamiento provisional de conductores en baja tensión desnudo o insuficientemente aislados en longitudes reducidas.



Código	Ref.	Ø	Longitud
595101	SP-321	19 mm	1 m
595103	SP-321	19 mm	1,5 m

Mod. SP-50

Perfil Bolsa

Bolsa de nylon con refuerzos para facilitar el transporte del perfil aislante.



Código	Ref.	Ø	Longitud
600110	SP-50	20 cm	115 cm

Mod. SP-22

Capuchón

Fabricado en caucho. Se utiliza para el aislamiento provisional de conductores desnudos a su paso por aisladores de baja tensión. Tiene forma de campana con ranuras para el paso de los conductores.

Según norma IEC 60243-1.



Código	Ref.	Ø
595100	SP-22	90 mm

CE  IEC 60243-1

Mod. ME-60

Maneta extractora de fusibles

Se utiliza para la colocación y retirada de fusibles en B.T. Consta de una empuñadura aislante y de un guardamanos a manera de guante para proteger al operario de posibles accidentes.



Código	Ref.
545130	ME-60



Mod. SP-52

Bolsa para capuchón

Bolsa de nylon con refuerzos para facilitar el transporte del capuchón aislante.

Código	Ref.
600100	SP-52

Mod. SZ-57

Cizalla corta cables

Cizalla aislada indicada para cortar cables de aluminio con alma de acero hasta Ø 25 mm. Formada por cuchillas metálicas y dos mangos de tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio 32 mm de diámetro.



Código	Ref.	Long. (mm)	Aislamiento	Peso
715120	SZ-57/25	670	25 KV	2,700 Kg
715125	SZ-57/36	830	36 KV	2,900 Kg

Mod. VC-300

Cizalla corta cables

Cizalla aislada indicada para cortar cables de aluminio hasta Ø 25 mm. Formada por cuchillas metálicas y dos mangos de tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio 32 mm de diámetro.



Código	Ref.	Long. (mm)	Aislamiento	Peso
715121	VC-300/25	620	25 KV	1,180 Kg
715126	VC-300/36	720	36 KV	1,300 Kg

Mod. SP-35

Tela vinílica

Fabricada en vinilo de 0,3 mm de espesor. Se utiliza para aislar un elemento en instalaciones de baja tensión. Rollos de 50 m x 1,40 m. Según norma IEC 61112:2009.



Código	Ref.	Rollos
595102	SP-35	50 m x 1,40 m



Mod. SP-39

Pinza de fijación

Pinza de madera de 120 mm de largo. Sirve para fijar las láminas de tela vinílica sobre los conductores.



Código	Ref.
595112	SP-39



U
Cabezal Universal



Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco

Pértigas de un solo tramo realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos del mismo, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal Universal y gancho de maniobra.

Mod. BM-45

- Longitud del elemento aislante 1,60 metros
- Longitud total (sin gancho) 1,50 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco

Código	Ref.
605100	BM-45

Mod. BM-66

- Longitud del elemento aislante 2,10 metros
- Longitud total (sin gancho) 2,00 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco

Código	Ref.
605110	BM-66

Mod. BM-90

- Longitud del elemento aislante 2,60 metros
- Longitud total (sin gancho) 2,50 metros
- Tensión de trabajo: 90 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco

Código	Ref.
605115	BM-90

Mod. BM-132

- Longitud del elemento aislante 3,10 metros
- Longitud total (sin gancho) 3,00 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco

Código	Ref.
605120	BM-132



U
Cabezal Universal



Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR*
en ambiente húmedo

Pértigas de un solo tramo realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos del mismo, 3 campanas deflectoras, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal Universal y gancho de maniobra.

Mod. BME-45

- Longitud total de 1,60 metros
- Tensión de trabajo: 45 Kv
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
605130	BME-45

Mod. BME-66

- Longitud total de 2,10 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
605140	BME-66

Mod. BME-132

- Longitud total de 3,10 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
605150	BME-132

Pértigas Telescópicas

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Pértigas de dos tramos telescópicas realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 37 y de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).



M
Cabezal Métrico-10



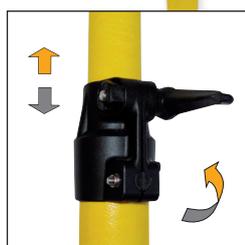
U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)



Fácil ajuste

Mod. BMTS-15/45

- Longitud replegada: 0,85 metros
- Longitud extendida: 1,486 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,75 Kg

Código	Ref.
615300	BMTS-15/45M
615301	BMTS-15/45U
615302	BMTS-15/45B
615303	BMTS-15/45P

Mod. BMTS-20/66

- Longitud replegada: 1,10 metros
- Longitud extendida: 1,986 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,95 Kg

Código	Ref.
615310	BMTS-20/66M
615311	BMTS-20/66U
615312	BMTS-20/66B
615313	BMTS-20/66P

Mod. BMTS-30/132

- Longitud replegada: 1,65 metros
- Longitud extendida: 3,00 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 1,35 Kg

Código	Ref.
615320	BMTS-30/132M
615321	BMTS-30/132U
615322	BMTS-30/132B
615323	BMTS-30/132P

*Ajustadores estables
Ajustar la longitud extendida de cada
sección según sus necesidades*



Fácil ajuste

*Ajustadores estables
Ajustar la longitud extendida
de cada sección según sus
necesidades
Última sección rellena de espuma
para postes.
Más de 6 m según IEC 60855.
Tubo de fibra de vidrio reforzado
hasta 12 m*



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Pértiga telescópica de múltiples tramos fabricada en tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio de sección circular variable que permite trabar cada tramo automáticamente. El tramo superior está relleno con espuma que cumple con la norma IEC 60855.

La longitud de cada tramo se puede ajustar según sea necesario mediante de un sistema de ajuste con asas de bloqueo.

Todos los modelos se suministran con cabezal Universal y gancho de maniobra. La sección A debe estar siempre desplegada para ser utilizada.

Mod. BMTS-4/6

- Longitud replegada: 1,70 metros
- Longitud extendida: 5,97 metros (4 tramos)
- Tensión de trabajo: 380 kV (totalmente extendida)
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 3,40 Kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615325	C+A	132 kV	BMTS-4/6
	C+B+A	380 kV	

Mod. BMTS-5/9

- Longitud replegada: 2,00 metros
- Longitud extendida: 8,75 metros (5 tramos)
- Tensión de trabajo: 420 kV (totalmente extendida)
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 5,20 Kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615330	D+A	132 kV	BMTS-5/9
	D+B+A	380 kV	
	D+C+B+A	420 kV	

Mod. BMTS-6/12

- Longitud replegada: 2,30 metros
- Longitud extendida: 11,80 metros (6 tramos)
- Tensión de trabajo: 420 kV (totalmente extendida)
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 7,25 Kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615335	E+A	132 kV	BMTS-6/12
	E+B+A	380 kV	
	E+C+B+A	420 kV	
	E+D+C+B+A	420 kV	



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

*Ajustadores estables
Tubo de fibra de vidrio reforzado
hasta 12 m*



*Uso INTERIOR y EXTERIOR
en ambiente seco*

Pértiga enlazables de dos tramos fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm dotada de obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera y cabezal M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta) o P (Hexagonal + Métrico-10).

Mod. BMAI-2

- Longitud total: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 m cada uno
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616100	BMAI-2/66M
616101	BMAI-2/66U
616102	BMAI-2/66B
616103	BMAI-2/66P

Mod. BMAI-2,5

- Longitud total: 2,5 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 m y 1,5 m respectivamente
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616110	BMAI-2,5/110M
616111	BMAI-2,5/110U
616112	BMAI-2,5/110B
616113	BMAI-2,5/110P

Mod. BMAI-3

- Longitud total: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616120	BMAI-3/132M
616121	BMAI-3/132U
616122	BMAI-3/132B
616123	BMAI-3/132P

Pértigas Enlazables

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR*
en ambiente húmedo

Pértiga enlazable de dos tramos fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm dotada de obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera, 3 campanas deflectoras y cabezal M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta) o P (Hexagonal + Métrico-10).



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

Ajustadores estables
Tubo de fibra de vidrio reforzado
hasta 12 m



Mod. BMAE-2

- Longitud total: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 m cada uno
- Tensión de trabajo: 30 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
616200	BMAE-2/30M
616201	BMAE-2/30U
616202	BMAE-2/30B
616203	BMAE-2/30P

Mod. BMAE-2,5

- Longitud total: 2,5 metros
- Compuesta por 2 tramo de 1 m y 1,5 m respectivamente
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
616210	BMAE-2,5/66M
616211	BMAE-2,5/66U
616212	BMAE-2,5/66B
616213	BMAE-2,5/66P

Mod. BMAE-3

- Longitud total: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
616220	BMAE-3/110M
616221	BMAE-3/110U
616222	BMAE-3/110B
616223	BMAE-3/110P



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

*Ajustadores estables
Tubo de fibra de vidrio reforzado
hasta 12 m*



*Uso INTERIOR y EXTERIOR
en ambiente seco*

Pértiga enlazable de dos y tres tramos fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm dotada de guardamanos, empuñadura, contera y cabezal M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta) o P (Hexagonal + Métrico-10).

Mod. BMAI-3V

- Longitud total: 3 metros
- Compuesto por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616500	BMAI-3V/132M
616501	BMAI-3V/132U
616502	BMAI-3V/132B
616503	BMAI-3V/132P

Mod. BMAI-4V

- Longitud total: 4 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2 m cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616510	BMAI-4V/220M
616511	BMAI-4V/220U
616512	BMAI-4V/220B
616513	BMAI-4V/220P

Mod. BMAI-5V

- Longitud total: 5 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2 m + 1 tramo de 1 m
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616520	BMAI-5V/380M
616521	BMAI-5V/380U
616522	BMAI-5V/380B
616523	BMAI-5V/380P

Mod. BMAI-6V

- Longitud total: 6 metros
- Compuesto por 3 tramos de 2 m cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616530	BMAI-6V/380M
616531	BMAI-6V/380U
616532	BMAI-6V/380B
616533	BMAI-6V/380P

Pértigas Enlazables

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR*
en ambiente húmedo

Pértigas de dos y tres tramos enlazables realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm, con guardamanos, empuñadura, contera, campanas deflectoras y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

Ajustadores estables
Tubo de fibra de vidrio reforzado
hasta 12 m



Mod. BMAE-3V

- Longitud total: 3 metros
- Compuesto por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
616600	BMAE-3V/110M
616601	BMAE-3V/110U
616602	BMAE-3V/110B
616603	BMAE-3V/110P

Mod. BMAE-4V

- Longitud total: 4 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2 m cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
616610	BMAE-4V/220M
616611	BMAE-4V/220U
616612	BMAE-4V/220B
616613	BMAE-4V/220P

Mod. BMAE-5V

- Longitud total: 5 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2 m + 1 tramo de 1 m
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
616620	BMAE-5V/380M
616621	BMAE-5V/380U
616622	BMAE-5V/380B
616623	BMAE-5V/380P

Mod. BMAE-6V

- Longitud total: 6 metros
- Compuesto por 3 tramos de 2 m cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

Código	Ref.
616630	BMAE-6V/380M
616631	BMAE-6V/380U
616632	BMAE-6V/380B
616633	BMAE-6V/380P



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



H
Cabezal Hexagonal
+ Métrico-10

IEC 60855
EN-50508



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Pértiga multiusos de un solo tramo fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm y relleno de espuma de poliuretano, dotada de cabezal U (Universal), B (Bayoneta) o H (Hexagonal). Incluye una bolsa para su almacenamiento y transporte. Según normas IEC 60855 y UNE-EN-50508.

Mod. BSC-M3

- Longitud: 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 30 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616700	BSC-M3U
616701	BSC-M3B
616702	BSC-M3H

Mod. BSC-M4

- Longitud: 2 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616703	BSC-M4U
616704	BSC-M4B
616705	BSC-M4H

Mod. BSC-M5

- Longitud: 2,5 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616706	BSC-M5U
616707	BSC-M5B
616708	BSC-M5H

Mod. BSC-M6

- Longitud: 3 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616709	BSC-M6U
616710	BSC-M6B
616711	BSC-M6H

Pértigas Multiusos Enlazables

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



H
Cabezal Hexagonal
+ Métrico-10

IEC 60855
EN-50508



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Pértiga multiusos enlazable de dos o tres tramos fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm y relleno de espuma de poliuretano, dotada de cabezal U (Universal), B (Bayoneta) o P (Hexagonal). Incluye una bolsa para su almacenamiento y transporte. Según normas IEC 60855 y UNE 50508.

Mod. BSC-M22

- Longitud total: 2 metros
- Compuesto por 2 tramos de 1 m cada uno
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616712	BSC-M22U
616713	BSC-M22B
616714	BSC-M22H

Mod. BSC-M32

- Longitud total: 2,5 metros
- Compuesto por 2 tramos de 1 m y 1,5 m respectivamente
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616715	BSC-M32U
616716	BSC-M32B
616717	BSC-M32H

Mod. BSC-M33

- Longitud total: 3 metros
- Compuesto por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616718	BSC-M33U
616719	BSC-M33B
616720	BSC-M33H

Mod. BSC-M222

- Longitud total: 3 metros
- Compuesto por 3 tramos de 1 m cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616721	BSC-M222U
616722	BSC-M222B
616723	BSC-M222H

Pértigas Multiusos Enlazables

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Uso INTERIOR y EXTERIOR
en ambiente húmedo*

Pértiga multiusos enlazable de dos o tres tramos fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm y relleno de espuma de poliuretano dotada de cabezal U (Universal) o B (Bayoneta). Incluye una bolsa para su almacenamiento y transporte. Según normas IEC 60855 y UNE-EN-50508.



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta

IEC 60855
EN-50508



Mod. BSC-A43

- Longitud total: 3,5 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2 m y 1,5 m respectivamente
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616724	BSC-A43U
616725	BSC-A43B

Mod. BSC-A44

- Longitud total: 4 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2 m cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616726	BSC-A44U
616727	BSC-A44B

Mod. BSC-A54

- Longitud total: 4,5 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2 m y de 2,5 m respectivamente
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616728	BSC-A54U
616729	BSC-A54B

Mod. BSC-A55

- Longitud total: 5 metros
- Compuesto por 2 tramos de 2,5 m cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616730	BSC-A55U
616731	BSC-A55B

Mod. BSC-A66

- Longitud total: 6 metros
- Compuesto por 2 tramos de 3 m cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616732	BSC-A66U
616733	BSC-A66B

Mod. BSC-A444

- Longitud total: 6 metros
- Compuesto por 3 tramos de 2 m cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.
616734	BSC-A444U
616735	BSC-A444B

Pértiga Bajada de Potencial

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



H
Cabezal Hexagonal de 22



Hexagonal de 22

IEC 60855
UNE-EN-50508

Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente húmedo

Pértigas conforme a las normas IEC 60855 y EN-50508 de 1 tramos, realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm y relleno de espuma de poliuretano.

Cabezal: H (Hexagonal de 22).

Se suministran con fundas para el transporte.

Para operar con potencial equipo de bajada mod. PATC-BP (página 78).

Según normas IEC 60855 y UNE-EN-50508.

Mod. **BSC-132/BP**

Pértigas bajada de potencial

- Longitud total: 3 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente húmedo

Código	Ref.
672210	BSC-132/BP

Pértiga Extractora de Fusibles

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Uso INTERIOR y EXTERIOR
en ambiente húmedo*

Pértiga desconectadora de fusibles de un tramo de Ø 40 mm dotada de protector de manos y mango de maniobra para abrir y cerrar el cabezal de la empuñadura.

Ligera y de fácil funcionamiento, ayuda a extraer los fusibles de una manera adecuada.



Mod. BEF-9000/24

- Longitud: 1,07 metros
- Para fusibles de diámetro comprendido entre 30 y 90 mm
- Tensión de trabajo: 24 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco.

Código	Ref.
625105	BEF-9000/24

Mod. BEF-9000/36

- Longitud: 1,72 metros
- Para fusibles de diámetro comprendido entre 30 y 90 mm
- Tensión de trabajo: 36 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco.

Código	Ref.
625107	BEF-9000/36



Pértiga de Salvamento

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Pértigas de salvamento de un solo tramo fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm dotada de obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal métrico M-10 y gancho de salvamento. Se utiliza para rescatar la víctima de la zona de peligro.

Mod. BS-45

- Longitud: 1,79 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV

Código	Ref.
610100	BS-45

Mod. BS-66

- Longitud: 2,29 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV

Código	Ref.
610110	BS-66

Mod. BS-90

- Longitud: 2,79 metros
- Tensión de trabajo: 90 kV

Código	Ref.
610115	BS-90



Pértigas para Descarga de Condensadores

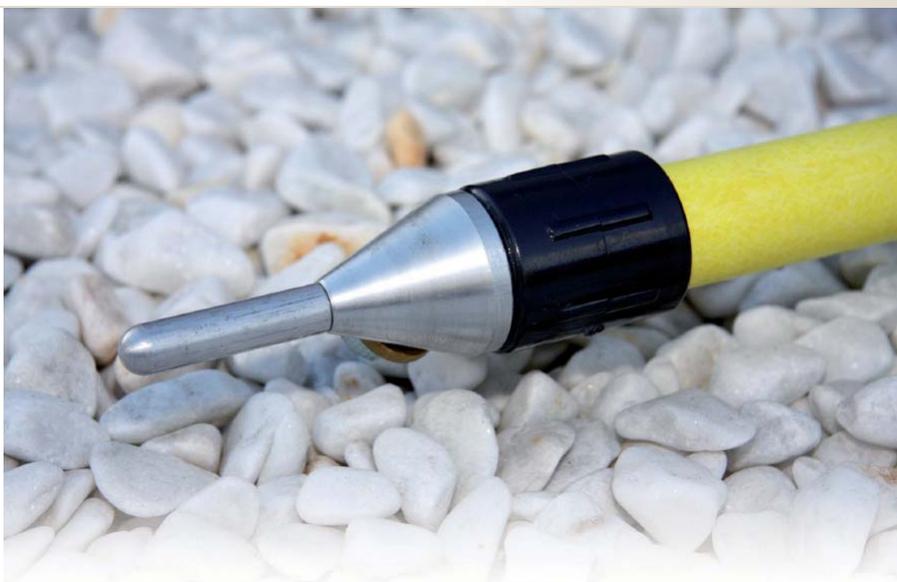
Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Uso INTERIOR y EXTERIOR
en ambiente seco*

Pértiga aislante para descarga de condensadores con sistema de puesta a tierra. También adecuado para dispositivos con electricidad estática.

Pértiga de un solo tramo fabricada en tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm dotada de guardamanos, empuñadura y contera.



Mod. BDC

- Longitud: 1,6 metros
- Tensión de trabajo: 36 kV
- Cable de tierra de cobre: 16 mm² tramo de 2 metros de longitud
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
625110	BDC

Accesorios para Pértigas

Pértigas Aislantes

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. AVPM

Adaptador para detectores de media tensión que permite fijarlos en pértigas de maniobra con cabezal universal. Permite las maniobras sin riesgo de dañar el detector. Inmediatamente después, se puede comprobar si el equipo está apagado.

Código	Ref.
630175	AVPM



Mod. GSP

Dispositivo de PVC que se ajusta a las pértigas de maniobra permitiendo suspenderlas en la instalación durante la realización de los trabajos.

Código	Ref.
630170	GSP-32



Soporte de pared para postes

Producto suministrado con tornillos y clavos.

Código	Ø	Ref.
615206	40	SOPORTE DE PARED DE PLÁSTICO ROBUSTO PARA PÉRTIGAS



Portafusibles

Producto suministrado con tornillos y clavos.

Código	Ref.
545135	SOPORTE PLÁSTICO PARA FUSIBLES

Mod. FP

Funda para pértiga

Fundas de nylon para el almacenamiento y transporte de pértigas.



Código	Ref.	Dimensiones (mm) ancho x largo
899000	FP-20/140	200 x 1400
899005	FP-20/210	200 x 2100
899010	FP-25/125	250 x 1250
899015	FP-25/175	250 x 1750
899020	FP-25/225	250 x 2250
899025	FP-25/275	250 x 2750
899030	FP-25/325	250 x 3250



Mod. GPB

Gancho portabobinas

Gancho portabobina de cuerda aislante, con conexión Universal-K.

Código	Ref.
630177	GPB

Mod. SM-02R

Gancho de maniobra Métrico-10

Gancho de maniobra con rosca M-10.



Código	Ref.
630100	SM-02R

Mod. SM-02C

Gancho de maniobra Hexagonal-12

Gancho de maniobra con conexión Hexagonal-12.



Código	Ref.
630110	SM-02C

Mod. SM-02K

Gancho de maniobra Universal-K

Gancho de maniobra con conexión Universal-K.



Código	Ref.
630120	SM-02K



Mod. GS-49

Gancho de salvamento

Gancho de salvamento con rosca M-10.

Código	Ref.
630130	GS-49



Mod. ADAP. B-UK

Adaptador de Bayoneta a Universal-K

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a conexión Universal-K.

Código	Ref.
630107	ADAP. B-UK



Mod. ADAP. B-M10

Adaptador de Bayoneta a M-10

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a rosca M-10.

Código	Ref.
630108	ADAP. B-M10



Mod. ADAP. B-P

Adaptador de Bayoneta a polivalente

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a polivalente.

Código	Ref.
630167	ADAP. B-P



Mod. ADAP. H12-M10

Adaptador de Hexagonal-12 a M-10

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a rosca M-10.

Código	Ref.
630101	ADAP. H12-M10



Mod. GA-TML

Gancho de accionamiento

Gancho de accionamiento para equipos de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión modelo PATL-TML.

Código	Ref.
630116	GA-TML



Mod. ADAP. UK-B

Adap. de Universal-K a Bayoneta

Cabezal adaptador de conexión Universal-K a conexión Bayoneta.

Código	Ref.
630162	ADAP. UK-B



Mod. ADAP. UK-P

Adap. de Universal-K Polivalente

Cabezal adaptador de conexión Universal-K polivalente.

Código	Ref.
630163	ADAP. UK-P



Mod. ADAP. H12-UK

Adap. Hexagonal-12 a Universal-K

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a conexión Universal-K.

Código	Ref.
630109	ADAP. H12-UK



Mod. ADAP. M10-UK

Adaptador de M-10 a Universal-K

Cabezal adaptador de rosca M-10 a conexión Universal-K.

Código	Ref.
630106	ADAP. M10-UK



Mod. ADAP. UK-M10

Adaptador de Universal-K a M-10

Cabezal adaptador de conexión Universal-K a rosca M-10.

Código	Ref.
630102	ADAP. UK-M10

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



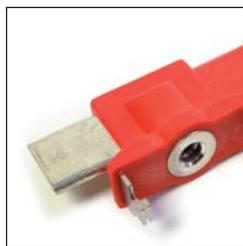
Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-NH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10. Conforme a la norma IEC 61230.



NH1-3
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra



TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,2 - 0,4 - 0,6 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 0,5 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659130	ECBT-NH	6,9 KA/1s

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

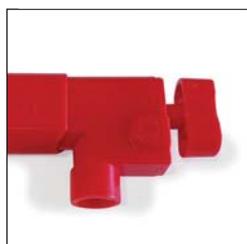
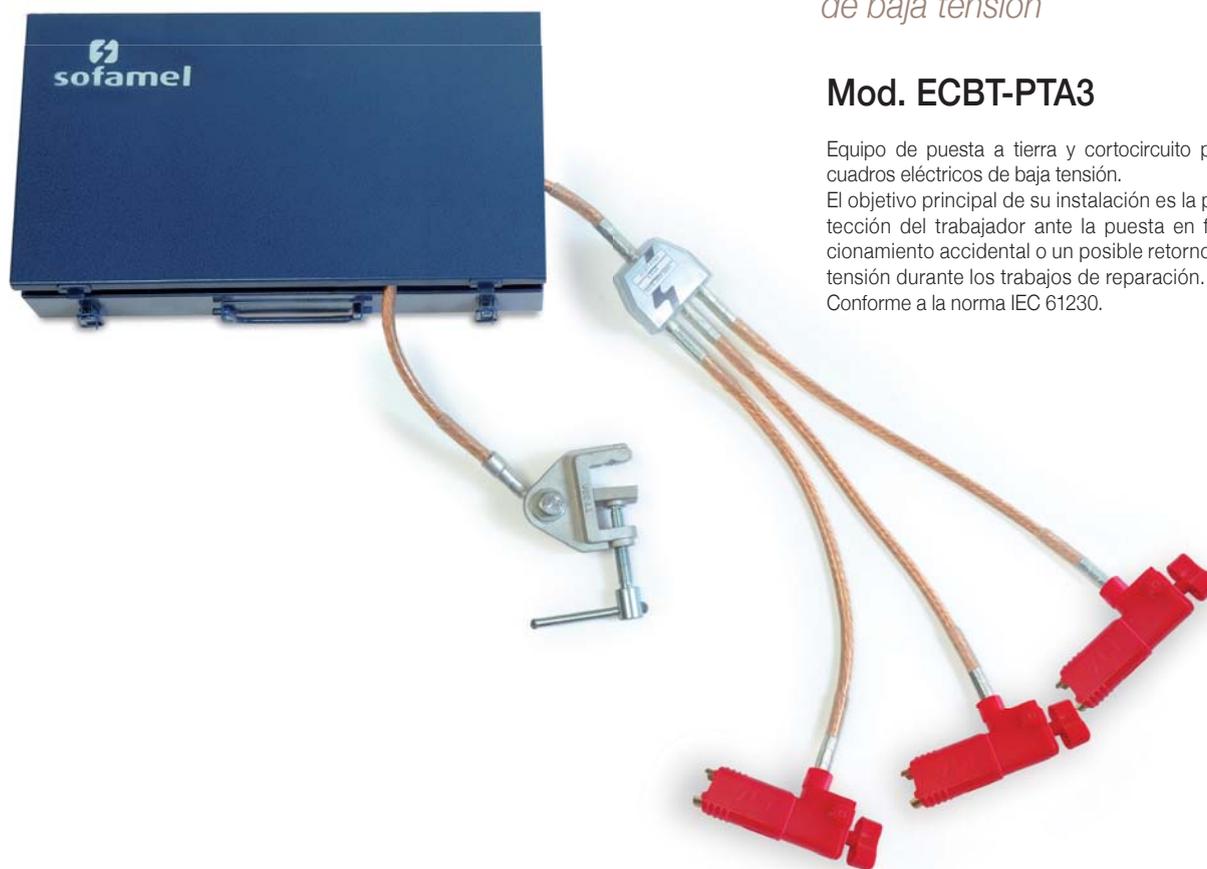
SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-PTA3

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación. Conforme a la norma IEC 61230.



PTA
Pinza aislada



TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 3 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,4 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 1,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659140	ECBT-PTA3	6,9 KA/1s

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

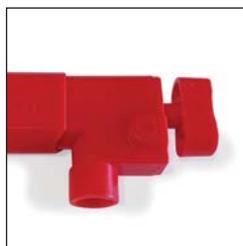
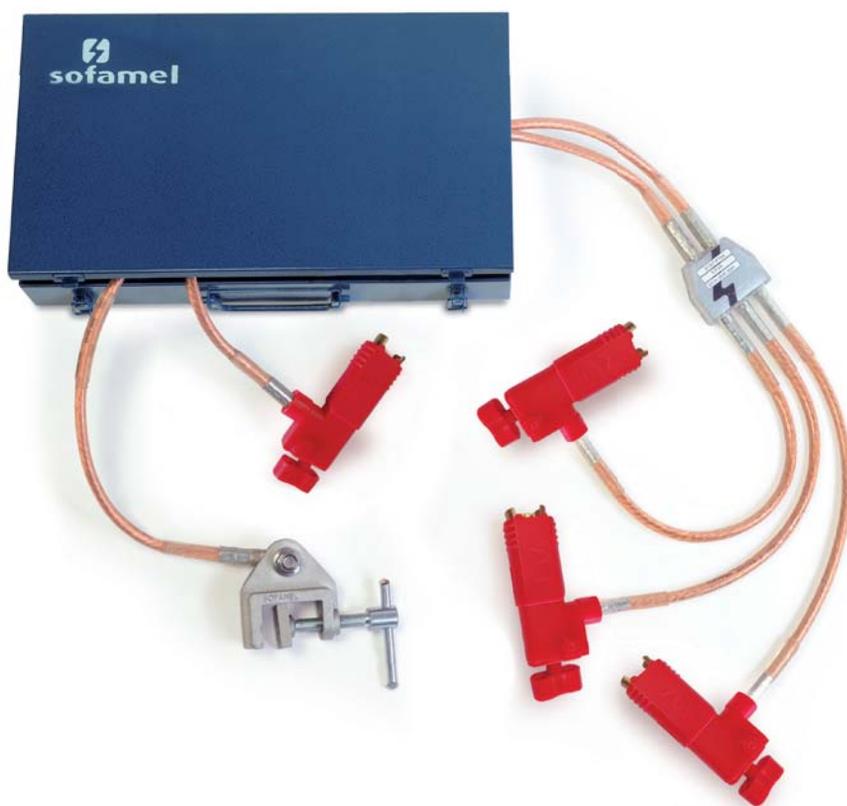
Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-PTA4

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación. Conforme a la norma IEC 61230.



PTA
Pinza aislada



TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 4 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1,2 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y de 1,5 m para puesta a tierra del neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 2,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659150	ECBT-PTA4	6,9 KA/1s

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



NH1-3
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra



NH00
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra

Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-ID

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10. Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH00.
- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 1 pinza de tierra aislada PTA.
- 1 pinza de tierra MPUCN.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,45 - 0,60 - 0,85 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,75 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.



MPUCN
Pinza a tierra



PTA
Pinza de tierra
aislada



TT-38A
Torno de tierra

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659160	ECBT-ID	6,9 KA/1s

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-GNF

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de fusibles cuchilla mediante rosca M-10.

Conforme a al norma IEC 61230.

Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 4 pinzas de tierra MPUCF para las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,45 - 0,60 - 0,85 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,75 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 bolsa téxtil para el transporte y almacenamiento del equipo.



NH1-3

Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra



MPUC

Pinza a tierra



TT-38A

Torno de tierra

Código	Ref.	Longitud cable	Corriente asignada ICC Máx.
659170	ECBT-GNF/35	35 mm ²	9 KA/1s
659180	ECBT-GNF/50	50 mm ²	12 KA/1s

Accesorios para Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

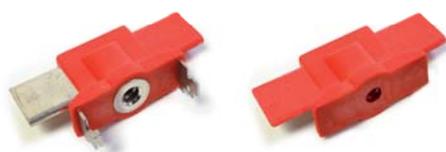


CUCHILLAS

Cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra

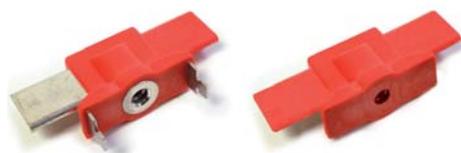
Mod. NH00

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659134	NH00	Puesta a tierra	12 KA/1s
659126	NH00/A	Totalmente aislada	



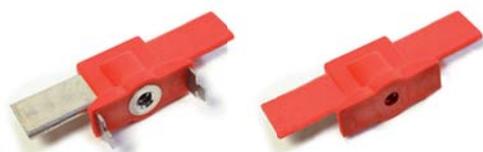
Mod. NH0

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659135	NH0	Puesta a tierra	12 KA/1s
659127	NH0/A	Totalmente aislada	



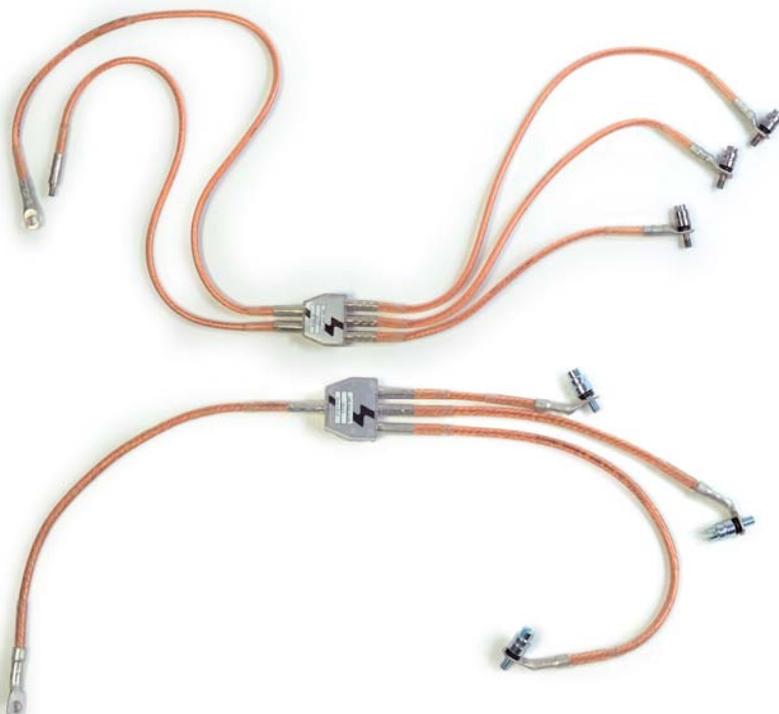
Mod. NH1-3

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659136	NH1-3	Puesta a tierra	12 KA/1s
659128	NH1-3/A	Totalmente aislada	



Mod. NH4

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659137	NH4	Puesta a tierra	12 KA/1s
659129	NH4/A	Totalmente aislada	



CABLES DE COBRE AISLADOS

Cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 a 50 mm² de sección para cortocircuito de las fases, unidos a una trifurcación de la que deriva un cable con cubierta aislante de PVC de 25 a 50 mm² de sección para puesta a tierra y un cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 a 50 mm² de sección para neutro.

Ajustable para satisfacer las necesidades del cliente.

Conforme a la norma IEC 61230.

Accesorios para Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



MPUC

SHUNT
(SHPC, SHCD
y SHPL)

PTA

PINZAS

Pinza de tierra

Mod. MPUC

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad	C. asignada ICC Máx.	Peso
659133	MPUCN	148 x 55 x 33 mm	⊘ 35 mm	12 KA/1s	250 gr
659139	MPUCF	148 x 55 x 33 mm	⊘ 20 mm		

Mod. PTA

Código	Ref.	⊘ / Ø máx.	Corriente asignada ICC Máx.	Peso
659132	PTA	8 - 22 mm	6,9 KA/1s	325 gr

Mod. SHUNT

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad	Punto Prueba	Empalme	Corriente asignada ICC Máx.	Tensión Máx.	Peso
659020	SHPC	143 x 54 x 26 mm	⊘ 35-240 mm ²	Toma 4 mm	Conector M8	200 A	1000 V	250 gr
659021	SHCD	143 x 54 x 26 mm	⊘ 35-240 mm ²					
659022	SHPL	143 x 54 x 26 mm	⊘ 2-25 mm					

PÉRTIGA

Pértiga aislada para la colocación de las cuchillas

Mod. PC

Código	Ref.
659131	PC



COFRE METÁLICO

Cofre metálico para transporte de equipos

Cofre metálico de alta resistencia para almacenar y transportar el equipo.

Código	Dimensiones (mm)	Ref.
659151	260 x 525 x 80 Se utiliza para el transporte de los equipos.	Cofre metálico



Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Cuadros eléctricos de baja tensión

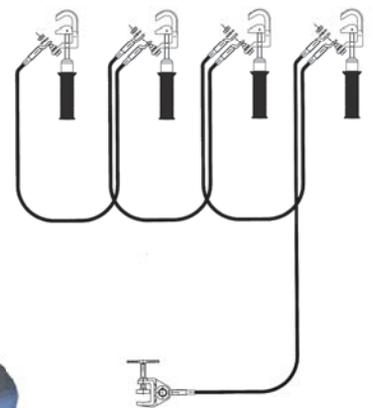
Mod. ECBT-MPUE

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUE se pueden fijar a los conductores cilíndricos descubiertos, puntos fijos o pletinas.

Conforme a la norma IEC 61230.



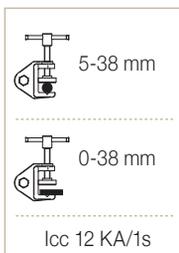
MPE

Pinza de baja tensión



TT-38A

Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 4 pinzas MPUE de aleación de aluminio, apriete por tornillo, con empuñadura aislada.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 35 mm² de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659000	ECBT-MPUE/35	9 KA/1s

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-MPUBTH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUBT/H para baja tensión son ideales para ser fijadas en pletinas.

Conforme a la norma IEC 61230.



MPUBT/H
Pinza de baja tensión



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 4 pinzas MPUBT/H de aleación de aluminio, apriete por tornillo.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 35 mm² de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



sofamel

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659001	ECBT-MPUBTH/35	9 KA/1s

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



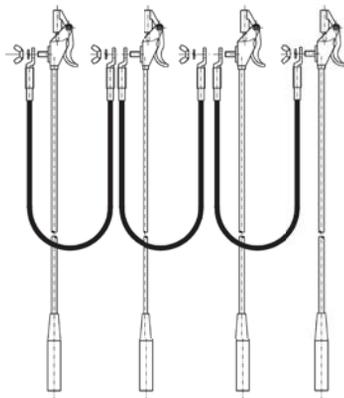
Líneas aéreas de baja tensión

Mod. ELBT-CC

Equipo de cortocircuito líneas aéreas de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.



PEBT
Pinza de baja tensión



Compuesto por:

- 4 pinzas de resorte PEBT con pértigas de 70 cm. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 18 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 0,6 m de largo.
- 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
658110	ELBT-CC	4 KA/1s

Cuadros Eléctricos de Baja Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Líneas aéreas de baja tensión

Mod. ELBT-PAT/CC

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

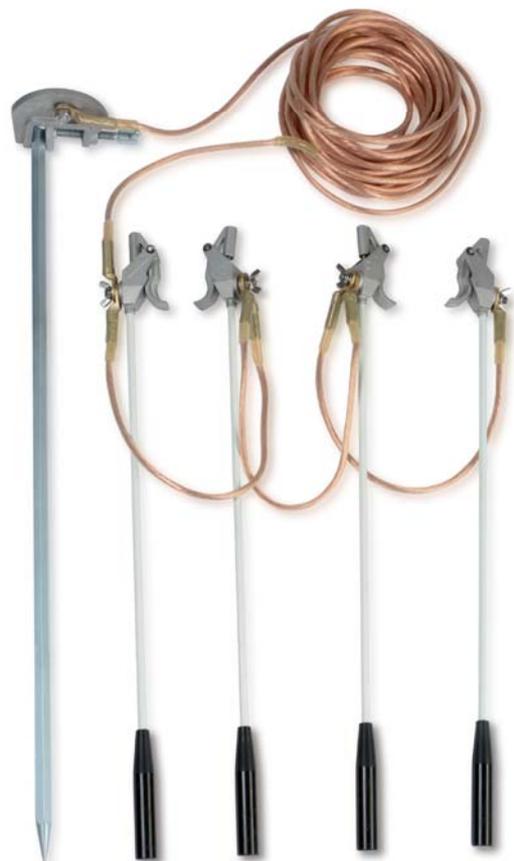
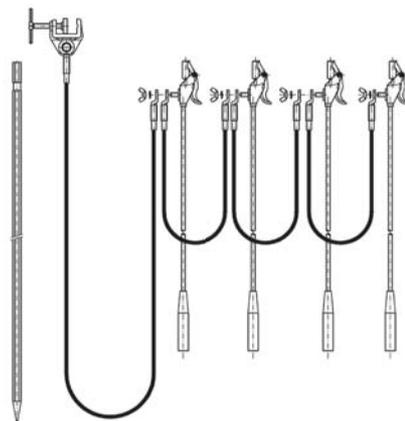
Conforme a la norma IEC 61230.



PEBT
Pinza de baja tensión



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 4 pinzas de resorte PEBT con pértigas de 70 cm. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 18 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 0,6 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 16mm² de sección y 15 m de largo.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
658120	ELBT-PAT/CC	4 KA/1s

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas a Tornillo

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Líneas aéreas de media tensión
Pinzas a tornillo*

Mod. PATL-MPUB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MPUB se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPUP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

Conforme a la norma IEC 61230.



MPUB

Pinza de media tensión



TT-38A

Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 2 pinzas MPUB de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 4 y 30 mm.
- 1 pinza MPUP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 mm y 30 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²)
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m plegada y 2 m extendida).
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660290	PATL-MPUB/1616	4,0 KA/1s
660300	PATL-MPUB/2516	6,9 KA/1s
660310	PATL-MPUB/3525	9,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas a Tornillo

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Líneas aéreas de media tensión
Pinzas a tornillo

Mod. PATL-MPLB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MPL se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPLP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

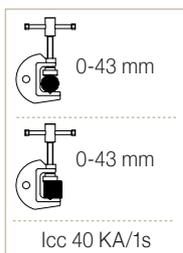
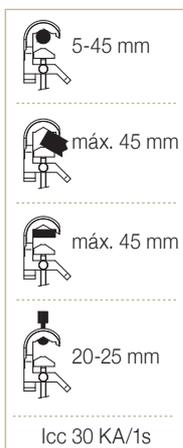
Conforme a la norma IEC 61230.



MPL
Pinza de media tensión



TT-50
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 2 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 45 mm.
- 1 pinza MPLP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 6 mm y 45 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección 70 mm².
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección 70 mm².
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665285	PATL-MPLB/7070	19 KA/1s

IEC 61230

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas Automáticas

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas
Fácil instalación

Mod. PATL-MC-3

3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-3U
Plato portapinzas



MC
Pinza de media tensión



Compuesto por:

- 3 pinzas MC de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 20 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 piqueta telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la piqueta y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660225	PATL-MC-3/1616	4,0 KA/1s
660230	PATL-MC-3/2516	6,9 KA/1s
660240	PATL-MC-3/3525	9,0 KA/1s

IEC 61230

sofamel

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas Automáticas

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas
Fácil instalación

Mod. PATL-MC-4

4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 4 pinzas MC de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 20 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m plegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.



PP-4U
Plato portapinzas



MC
Pinza de media tensión

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660245	PATL-MC-4/1616	4,0 KA/1s
660246	PATL-MC-4/2516	6,9 KA/1s
660247	PATL-MC-4/3525	9,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas Automáticas

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas*

Mod. PATL-MCL-3 3 pinzas

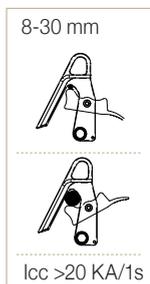
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-3U MCL
Plato portapinzas



MCL
Pinza de media tensión



Compuesto por:

- 3 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 mm²)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 mm²)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660330	PATL-MCL-3/1616	4,0 KA/1s
660335	PATL-MCL-3/2516	6,9 KA/1s
660340	PATL-MCL-3/3525	9,0 KA/1s
660345	PATL-MCL-3/5035	12,0 KA/1s
660350	PATL-MCL-3/7050	19,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas Automáticas

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas

Mod. PATL-MCL-4

4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.

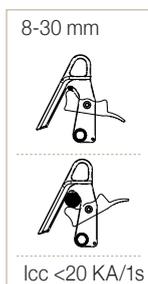
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-4U MCL
Plato portapinzas



Icc <20 KA/1s



MCL
Pinza de media tensión



Compuesto por:

- 4 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 mm²)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 mm²)
- 1 carrito metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660355	PATL-MCL-4/1616	4,0 KA/1s
660360	PATL-MCL-4/2516	6,9 KA/1s
660365	PATL-MCL-4/3525	9,0 KA/1s
660370	PATL-MCL-4/5035	12,0 KA/1s
660375	PATL-MCL-4/7050	19,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas Automáticas

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas
Rápida instalación + Sistema de bloqueo*

Mod. PATL-PCA25-3

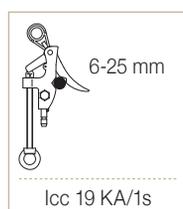
3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-3U
Plato portapinzas



PCA-25
Pinza de media tensión



Compuesto por:

- 3 pinzas PCA-25 de aleación de aluminio de cierre por activación automática y asegurado por apriete mecánico. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 25 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660250	PATL-PCA25-3/1616	4,0 KA/1s
660260	PATL-PCA25-3/2516	6,9 KA/1s
660270	PATL-PCA25-3/3525	9,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas Aéreas de Media Tensión - Pinzas Automáticas

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas
Rápida instalación + Sistema de bloqueo*

Mod. PATL-PCA25-4

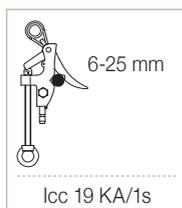
4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-4U
Plato portapinzas



PCA-25
Pinza de media tensión



Compuesto por:

- 4 pinzas PCA-25 de aleación de aluminio de cierre por activación automática y asegurado por apriete mecánico. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 25 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660280	PATL-PCA25-4/1616	4,0 KA/1s
660281	PATL-PCA25-4/2516	6,9 KA/1s
660282	PATL-PCA25-4/3525	9,0 KA/1s

IEC 61230

Subestaciones de Media Tensión - Pinzas Orientables

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



*Subestaciones de media tensión - Pinzas orientables
Para áreas de difícil acceso*

Mod. PATC-5014H

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza 5014 es perfecta para las áreas de difícil acceso. La pinza se puede ajustar dependiendo de la inclinación requerida gracias al sistema de cabezal multidireccional.

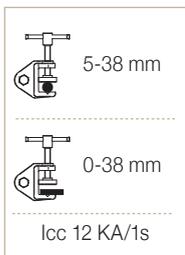
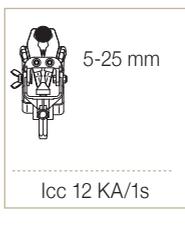
Conforme a la norma IEC 61230.



5014H
Pinza de media tensión



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas orientables de latón 5014/H de apriete por tornillo y eje hexagonal-12. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 6 y 25 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665250	PATC-5014H/2525	6,9 KA/1s
665255	PATC-5014H/3535	9,0 KA/1s
665260	PATC-5014H/5050	12,0 KA/1s

IEC 61230

Subestaciones de Media Tensión - Pinzas con Barra de Distribución

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Subestaciones de media tensión - Pinzas con barra de distribución Pinza especial

Mod. PATC-PP15

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PP-15 es adecuada para instalaciones con pletinas colocadas en posición horizontal o vertical.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-15

Pinza de media tensión



TT-38A

Torno de puesta a tierra

Compuesto por:

- 3 pinzas de aluminio PP-15 de apriete por tornillo y eje bayoneta. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 6 y 16 mm y pletina hasta 15 mm x 80 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665270	PATC-PP15/2525	6,9 KA/1s
665275	PATC-PP15/3535	9,0 KA/1s
665280	PATC-PP15/5050	12,0 KA/1s

IEC 61230

Subestaciones de Media Tensión - Pinzas a Tornillo

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Subestaciones de media tensión - Pinzas a tornillo

Múltiples áreas de fijación

Mod. PATC-MPU

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

Conforme a la norma IEC 61230.



MPU
Pinza de media tensión



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B) o hexagonal-12 (MPU/H). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 30 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegida con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665220	PATC-MPUB/2525	6,9 KA/1s
665225	PATC-MPUB/3535	9,0 KA/1s
665230	PATC-MPUB/5050	12,0 KA/1s
665235	PATC-MPUH/2525	6,9 KA/1s
665240	PATC-MPUH/3535	9,0 KA/1s
665245	PATC-MPUH/5050	12,0 KA/1s

IEC 61230

Subestaciones de Media Tensión - Pinzas a Tornillo

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Subestaciones de media tensión - Pinzas a tornillo Puesta a tierra en el punto de fijación

Mod. PATCPF-MPU

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

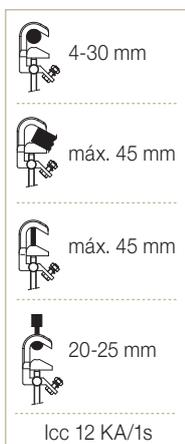
Conforme a la norma IEC 61230.



MPU
Pinza de media tensión



EMP
Empuñadura aislada



Compuesto por:

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 45 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 1 pinza MPU/H.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665310	PATCPF-MPU/2525	6,9 KA/1s
665315	PATCPF-MPU/3535	9,0 KA/1s
665320	PATCPF-MPU/5050	12,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas Aéreas y Subestaciones de Alta Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

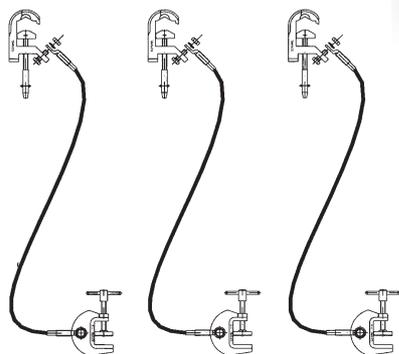


Líneas aéreas y subestaciones de alta tensión
Pinzas ligeras

Mod. PAT-MPL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas y subestaciones de alta tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

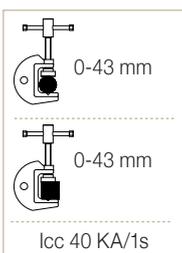
- 3 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 5 y 45 mm y pletinas.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.



MPL
Pinza de media tensión



TT-50
Torno de puesta a tierra



Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
680176	PAT-MPL/05006		6	
680177	PAT-MPL/05007		7	
680178	PAT-MPL/05008	50	8	12 KA/1s
680179	PAT-MPL/05009		9	
680180	PAT-MPL/05010		10	
680186	PAT-MPL/07006		6	
680187	PAT-MPL/07007		7	
680188	PAT-MPL/07008	70	8	19 KA/1s
680189	PAT-MPL/07009		9	
680190	PAT-MPL/07010		10	
680196	PAT-MPL/09506		6	
680197	PAT-MPL/09507		7	
680198	PAT-MPL/09508	95	8	25 KA/1s
680199	PAT-MPL/09509		9	
680200	PAT-MPL/09510		10	
680206	PAT-MPL/12006		6	
680207	PAT-MPL/12007		7	
680208	PAT-MPL/12008	120	8	30 KA/1s
680209	PAT-MPL/12009		9	
680210	PAT-MPL/12010		10	

IEC 61230

Líneas Aéreas de Alta Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

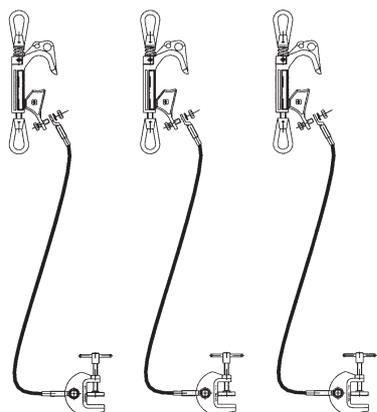
SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Líneas aéreas de alta tensión

Mod. PATL-TML

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



Cod. 630116
Gancho de recuperación.
No incluido en el equipo.



TML
Pinza de media tensión

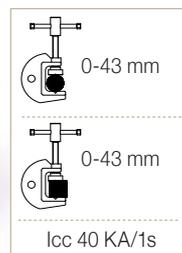


TT-50
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas TML de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 10 y 70 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
670176	PATL-TML/05006		6	
670177	PATL-TML/05007		7	
670178	PATL-TML/05008	50	8	12 KA/1s
670179	PATL-TML/05009		9	
670180	PATL-TML/05010		10	
670186	PATL-TML/07006		6	
670187	PATL-TML/07007		7	
670188	PATL-TML/07008	70	8	19 KA/1s
670189	PATL-TML/07009		9	
670190	PATL-TML/07010		10	
670196	PATL-TML/09506		6	
670197	PATL-TML/09507		7	
670198	PATL-TML/09508	95	8	25 KA/1s
670199	PATL-TML/09509		9	
670200	PATL-TML/09510		10	
670206	PATL-TML/12006		6	
670207	PATL-TML/12007		7	
670208	PATL-TML/12008	120	8	30 KA/1s
670209	PATL-TML/12009		9	
670210	PATL-TML/12010		10	
670216	PATL-TML/15006		6	
670217	PATL-TML/15007		7	
670218	PATL-TML/15008	150	8	40 KA/1s
670219	PATL-TML/15009		9	
670220	PATL-TML/15010		10	

IEC 61230

Líneas Aéreas de Alta Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Líneas aéreas de alta tensión

Mod. PATL-PA40

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



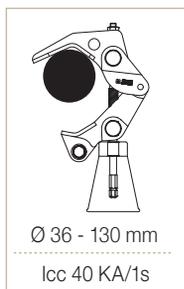
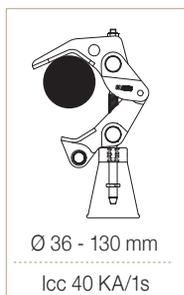
Compuesto por:

- 3 pinzas PA40-B (bayoneta) de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 36 y 130 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.



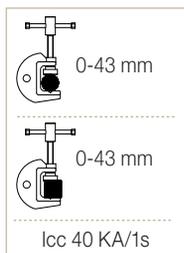
PA40

Pinza de alta tensión con opción eje bayoneta o hexagonal



TT-50

Torno de puesta a tierra



Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
674176	PATL-PA40/05006		6	
674177	PATL-PA40/05007		7	
674178	PATL-PA40/05008	50	8	12 KA/1s
674179	PATL-PA40/05009		9	
674180	PATL-PA40/05010		10	
674186	PATL-PA40/07006		6	
674187	PATL-PA40/07007		7	
674188	PATL-PA40/07008	70	8	19 KA/1s
674189	PATL-PA40/07009		9	
674190	PATL-PA40/07010		10	
674196	PATL-PA40/09506		6	
674197	PATL-PA40/09507		7	
674198	PATL-PA40/09508	95	8	25 KA/1s
674199	PATL-PA40/09509		9	
674200	PATL-PA40/09510		10	
674206	PATL-PA40/12006		6	
674207	PATL-PA40/12007		7	
674208	PATL-PA40/12008	120	8	30 KA/1s
674209	PATL-PA40/12009		9	
674210	PATL-PA40/12010		10	
674216	PATL-PA40/15006		6	
674217	PATL-PA40/15007		7	
674218	PATL-PA40/15008	150	8	40 KA/1s
674219	PATL-PA40/15009		9	
674220	PATL-PA40/15010		10	

IEC 61230

Líneas Aéreas de Alta Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

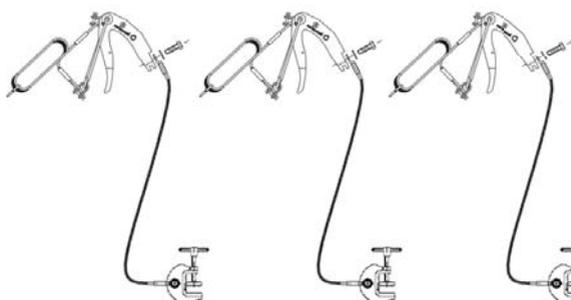
SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Líneas aéreas de alta tensión

Mod. PATL-PAV

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito de fases para líneas aéreas de alta tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

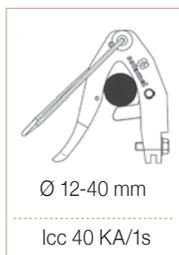


Compuesto por:

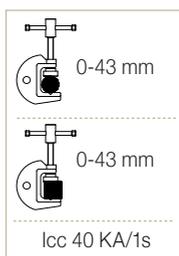
- 3 pinzas PAV de aleación de aluminio y apriete por resorte para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 40 mm.
- 3 cables de cobre con aislamiento de PVC. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.



PAV
Pinza de alta tensión



TT-50
Torno de puesta a tierra



Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
673101	PATL-PAV/05006		6	
673102	PATL-PAV/05007		7	
673103	PATL-PAV/05008	50	8	12 KA/1s
673104	PATL-PAV/05009		9	
673105	PATL-PAV/05010		10	
673106	PATL-PAV/07006		6	
673107	PATL-PAV/07007		7	
673108	PATL-PAV/07008	70	8	19 KA/1s
673109	PATL-PAV/07009		9	
673110	PATL-PAV/07010		10	
673111	PATL-PAV/09506		6	
673112	PATL-PAV/09507		7	
673113	PATL-PAV/09508	95	8	25 KA/1s
673114	PATL-PAV/09509		9	
673115	PATL-PAV/09510		10	
673116	PATL-PAV/12006		6	
673117	PATL-PAV/12007		7	
673118	PATL-PAV/12008	120	8	30 KA/1s
673119	PATL-PAV/12009		9	
673120	PATL-PAV/12010		10	

IEC 61230

Subestaciones de Alta Tensión

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

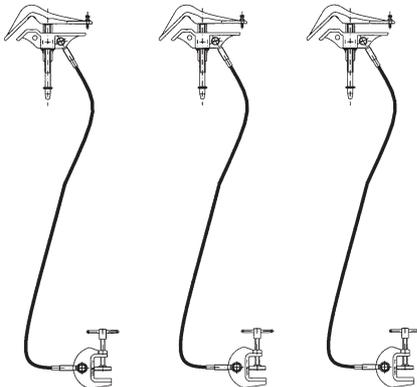
Subestaciones de alta tensión

Mod. PATC-TMC

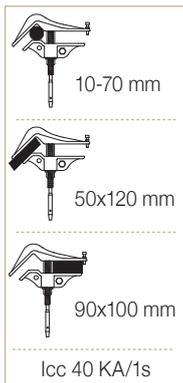
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de alta tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



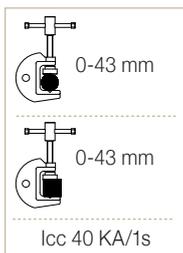
TMC
Pinza de alta tensión



lcc 40 KA/1s



TT-50
Torno de puesta a tierra



lcc 40 KA/1s



Compuesto por:

- 3 pinzas TMC de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendidos entre 10 y 70 mm, barras planas de máx. 90 x 100 mm y pletinas inclinadas de máx. 50 x 120 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Secc. Cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
675176	PATC-TMC/05006		6	
675177	PATC-TMC/05007		7	
675178	PATC-TMC/05008	50	8	12 KA/1s
675179	PATC-TMC/05009		9	
675180	PATC-TMC/05010		10	
675186	PATC-TMC/07006		6	
675187	PATC-TMC/07007		7	
675188	PATC-TMC/07008	70	8	19 KA/1s
675189	PATC-TMC/07009		9	
675190	PATC-TMC/07010		10	
675196	PATC-TMC/09506		6	
675197	PATC-TMC/09507		7	
675198	PATC-TMC/09508	95	8	25 KA/1s
675199	PATC-TMC/09509		9	
675200	PATC-TMC/09510		10	
675206	PATC-TMC/12006		6	
675207	PATC-TMC/12007		7	
675208	PATC-TMC/12008	120	8	30 KA/1s
675209	PATC-TMC/12009		9	
675210	PATC-TMC/12010		10	

IEC 61230

Equipos de Puesta a Tierra para Líneas Aéreas

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

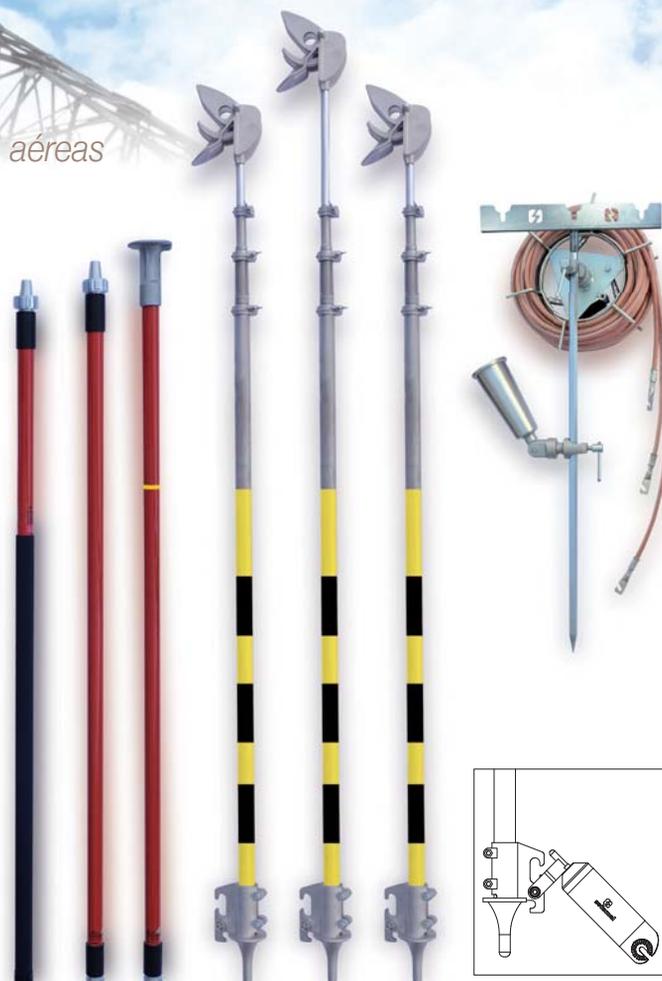
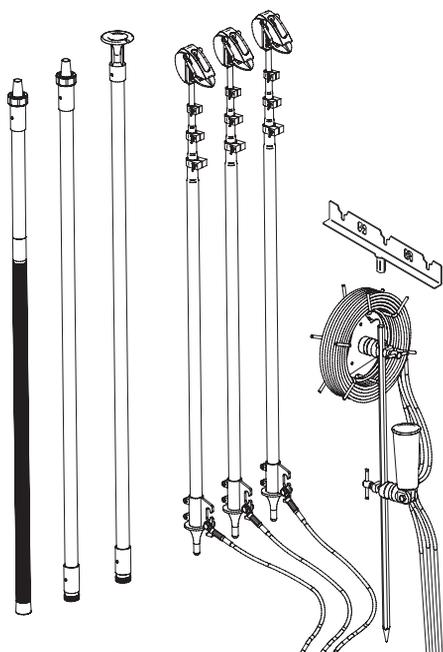
Equipos de puesta a tierra para líneas aéreas

Mod. ERLAIN

Equipo de puesta a tierra para líneas aéreas de fácil maniobrabilidad por un solo operario, facilitando también la comprobación de ausencia de tensión mediante un detector (no incluido).

Múltiples ajustes de longitud gracias a las operaciones de los tramos de la pértiga metálica.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pértigas telescópicas metálicas de 3 elementos con pinza fija de contacto autoblocante, para conductores de diámetro 3 a 22 mm
- 1 pértiga aislante en fibra de vidrio+resina epoxi y rellena de espuma de poliuretano, certificada con la norma IEC 60855, en 3 tramos de 1,73 + 1,65 + 1,63 m
Longitud total: 5 m (opción de usar sin tramo intermedio, quedando una longitud total de 3,4 m)
- 1 Elevador de pértigas
- 1 carrete equipado con 3 cables de cobre de 35 mm² y de 10 m de longitud.
- 1 piqueta de tierra de sección hexagonal de acero galvanizado de 1 m
- 1 funda

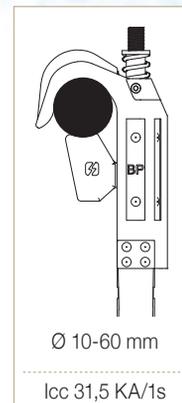
Código	Ref.	Longitud extendida de la pértiga metálica	Longitud replegada de la pértiga metálica	Núm. de tramos de la pértiga metálica	Corriente asignada ICC Máx.
660400	ERLAIN-3/11	6,00 m	2,20 m	3	8 KA/1S
660405	ERLAIN-4/10	5,10 m	1,50 m	4	8 KA/1S

Equipo de Bajada de Potencial

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

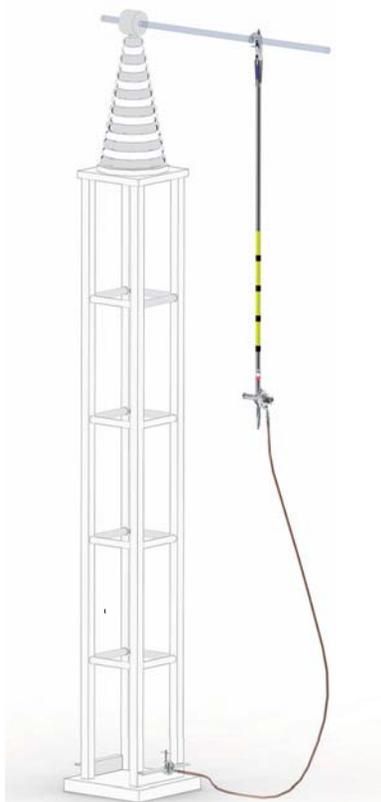
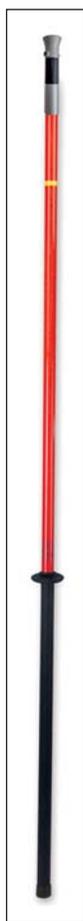
Equipo de bajada de potencial de puesta a tierra para conexiones de gran altura



Mod. PATC-BP

Equipo con pinza de bajada de potencial BPGA intermedia con tubo de aluminio de 3 metros, que permite trasladar el punto de toma de tierra para facilitar la maniobra.

Conforme a la norma IEC 61230.



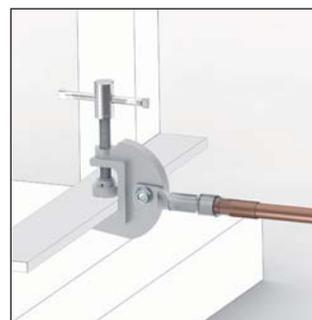
◀ **Opcional**
Pértiga bajada potencial 3 m modelo BSC-132/BP (código 672210)



BPGA
Pértiga de conexión



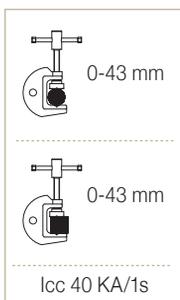
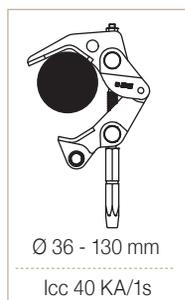
PA40ABP
Pinza de alta tensión



TT-50
Torno de puesta a tierra

Compuesto por:

- 1 pinza bajada de potencial BPGA.
- 1 pinza PA40/BP de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendidos entre 10 y 60 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de 120 mm² de sección y longitud de 6 m.
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Secc. Cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.	Capacidad Cierre
672200	PATC-BP	120	6	31,5 KA/1s	Ø 10-60 mm

IEC 61230

Equipos para Catenarias

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

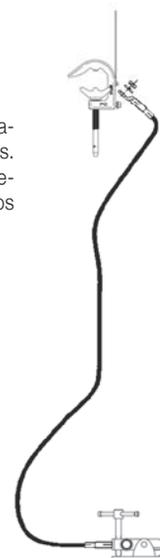


Equipos para catenarias

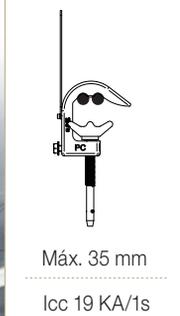
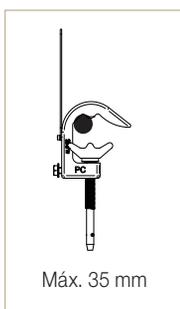
Mod. PATF-PC

Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

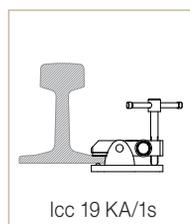
Conforme a la norma IEC 61230.



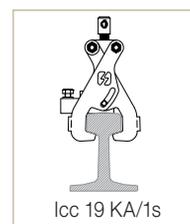
PC
Pinza de media tensión



TTR
Torno de tierra



TTSR
Torno de tierra



Compuesto por:

- 1 pinza PC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro 35 máx.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTRS o TTR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666120	PATF-PC-TTR	12 KA/1s
666130	PATF-PC-TTSR	

Equipos para Catenarias

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

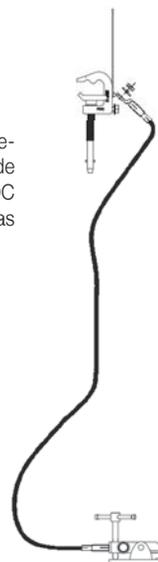


Equipos para catenarias

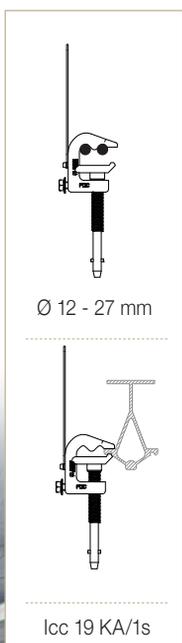
Mod. PATF-PDC

Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias y catenaria rígida de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PDC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



PDC
Pinza de media tensión

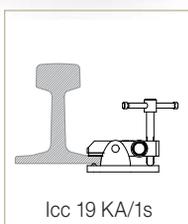


Ø 12 - 27 mm

Icc 19 KA/1s



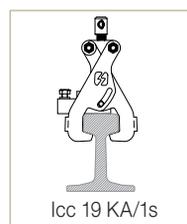
TTR
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s



TTSR
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

Compuesto por:

- 1 pinza PDC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 27 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTRS o TTR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666140	PATF-PDC-TTR	12 KA/1s
666150	PATF-PDC-TTSR	

Accesorios y Cables para Equipos

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. FE

Funda para equipos de puesta a tierra

Funda de nylon para el transporte y almacenamiento de equipos de puesta a tierra.

Código	Ref.	Dimensiones (mm) ancho x largo
899050	FE-20/120	200 x 1200
899055	FE-20/110	200 x 1100
899060	FE-40/30	400 x 300

Información de los cables de los equipos de puesta a tierra



Cable extra-flexible de cobre trenzado revestido de PVC transparente fabricado según norma IEC-61138 (cable portátil de puesta a tierra y cortocircuito conforme a la norma IEC 61230).

Tensión de prueba: 1.000 V para corriente alterna 1 hora
Temperatura: -30 °C a +70 °C

Código	Sección nominal (mm ²)	Icc (kA en 0,5 s)	Peso (Kg/m)	Ø Exterior (mm)
M-03.015.00	16	4,3	0,18	8,6
M-03.025.00	25	6,7	0,26	10
M-03.035.00	35	9,4	0,36	11,4
M-03.050.00	50	13,4	0,515	13,7
M-03.070.00	70	18,8	0,710	16
M-03.095.00	95	25,5	0,95	18,3
M-03.120.00	120	32,1	1,17	20,1
M-03.150.00	150	40,2	1,45	22,3

PINZAS BAJA TENSIÓN

MPUE

Código 671112

Dimensiones: 335 x 81 x 52 mm

Peso: 0,6 kg



MPUBT

Código 659001P

Dimensiones: 160 x 82 x 40 mm

Peso: 0,36 kg

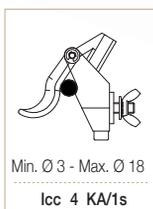


PEBT

Código 658115

Dimensiones: 815 x 58 x 40 mm

Peso: 0,35 kg



sofamemel

Accesorios de Equipos

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

PINZAS MEDIA TENSIÓN

MPUH

Código 671110

Dimensiones: 202 x 81 x 40 mm
Peso: 0,48 kg



MPUB

Código 671115

Dimensiones: 240 x 81 x 40 mm
Peso: 0,53 kg



MPUP

Código 671116

Dimensiones: 240 x 81 x 156 mm
Peso: 0,7 kg



PC

Código 666005

Dimensiones: 440 x 157 x 54 mm
Peso: 1,3 kg



Accesorios de Equipos

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

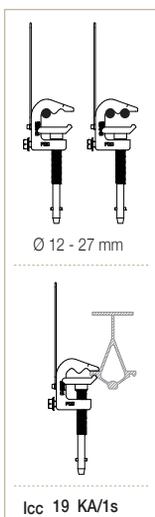
SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

PINZAS MEDIA TENSIÓN

PDC

Código 666010

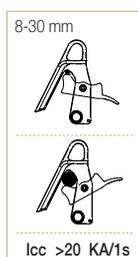
Dimensiones: 413 x 105 x 52 mm
Peso: 0,85 kg



MCL

Código 671121

Dimensiones: 182 x 128 x 68 mm
Peso: 0,67 kg



5014H

Código 671100

Dimensiones: 167 x 91 x 83 mm
Peso: 0,8 kg



MC

Código 671120

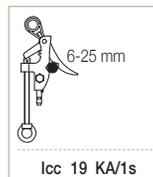
Dimensiones: 226 x 102 x 62 mm
Peso: 0,4 kg



PCA-25

Código 671171

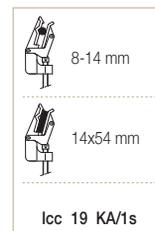
Dimensiones: 276 x 123 x 74 mm
Peso: 0,81 kg



PP15

Código 671166

Dimensiones: 241 x 95 x 47 mm
Peso: 0,68 kg



Accesorios de Equipos

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

PINZAS ALTA TENSIÓN

MPL

Código 671172

Dimensiones: 263 x 105 x 62 mm

Peso: 0,97 kg

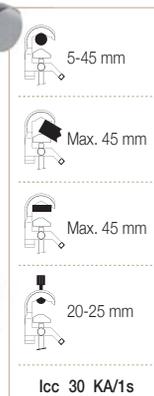


MPLP

Código 671173

Dimensiones: 263 x 105 x 204 mm

Peso: 1,1 kg

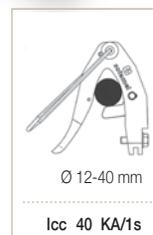


PAV

Código 673100

Dimensiones: 380 x 170 x 120 mm

Peso: 1,6 kg

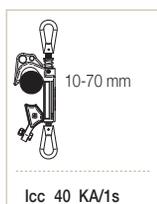


TML

Código 670100P

Dimensiones: 428 x 133 x 53 mm

Peso: 1,56 kg



TMC

Código 675100P

Dimensiones: 273 x 248 x 45 mm

Peso: 1,18 kg

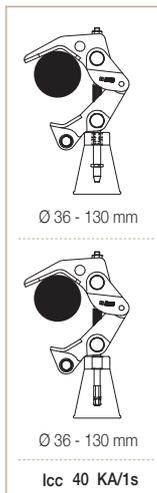


PINZAS ALTA TENSIÓN

PA40A

Código 674100 - Bayoneta
Código 674102 - Hexagonal

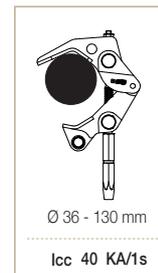
Dimensiones: 331 x 206 x 80 mm
Peso: 1,7 kg



PA40ABP

Código 674105 - Hexagonal H22

Dimensiones: 341 x 206 x 80 mm
Peso: 1,6 kg



EMPUÑADURAS

EMB

Código 671106

Dimensiones: 198 x Ø 52 mm
Peso: 0,3 kg



EMP

Código 659001E

Dimensiones: 218 x Ø 52 mm
Peso: 0,25 kg

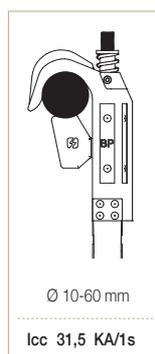


PINZA BAJADA POTENCIAL

BPGA

Código 672205

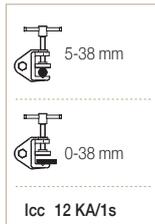
Dimensiones: 3262 x 141 x 298 mm
Peso: 7,8 kg



TORNOS DE PUESTA A TIERRA

TT-38A

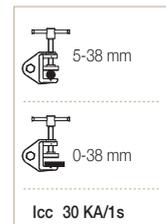
Código 671141



Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,48 kg

TT-38L

Código 671145

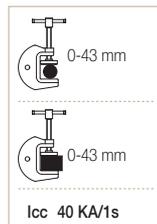


Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,93 kg

TT-50

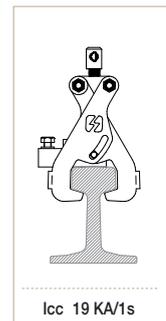
Código 671152

Dimensiones: 250 x 147 x 40 mm
Peso: 0,95 kg



TTSR

Código 666015

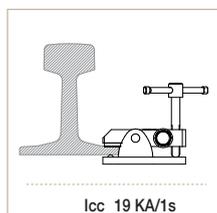


Dimensiones: 280 x 214 x 55 mm
Peso: 3,45 kg

TTR

Código 671153

Dimensiones: 115 x 117 x 60 mm
Peso: 1,1 kg



PEP

Código 671180

Dimensiones: 420 x 202 x 70 mm
Peso: 4,5 kg



PLATOS PORTAPINZAS

PP-3

Código 671126



PP-4

Código 671127



PP-3U

Código 671128



PP-4U

Código 671129



PP-3 MCL

Código 671131



PP-4 MCL

Código 671132



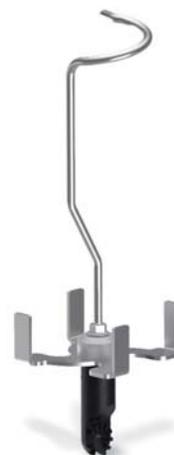
PP-3U MCL

Código 671122



PP-4U MCL

Código 671123



sofamel

Sección del Cable de Cortocircuito

Equipos de Puesta a Tierra y Cortocircuitos

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Sección del cable de cortocircuito - Curvas de calentamiento

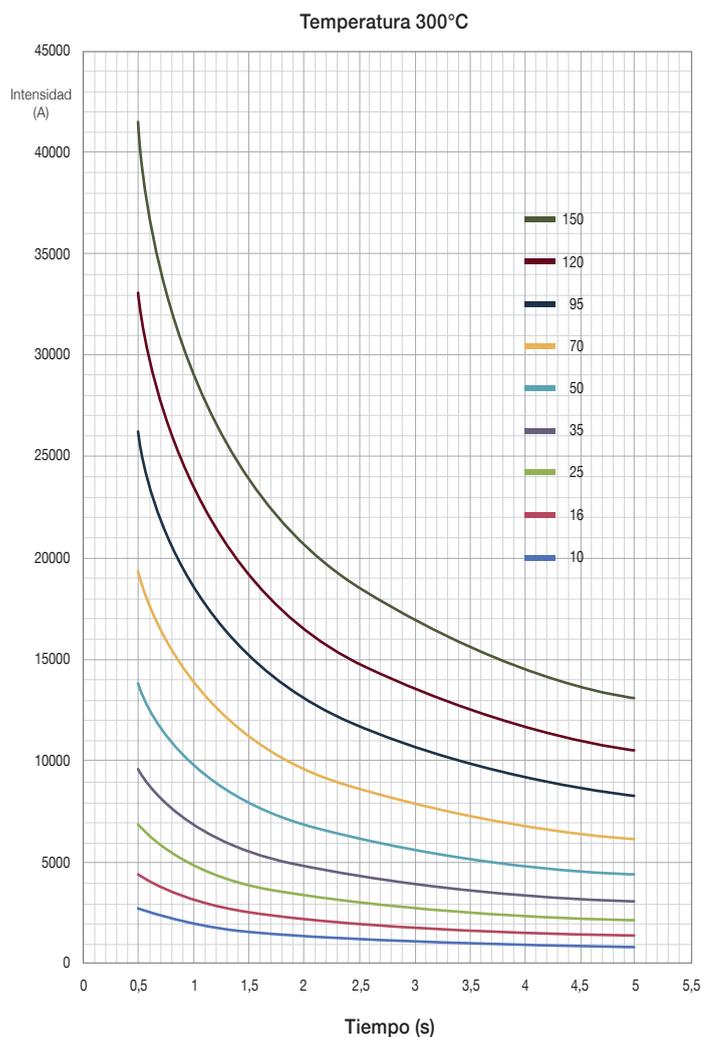


Figura. 1 - Curva de punto de fusión de cable de cobre.

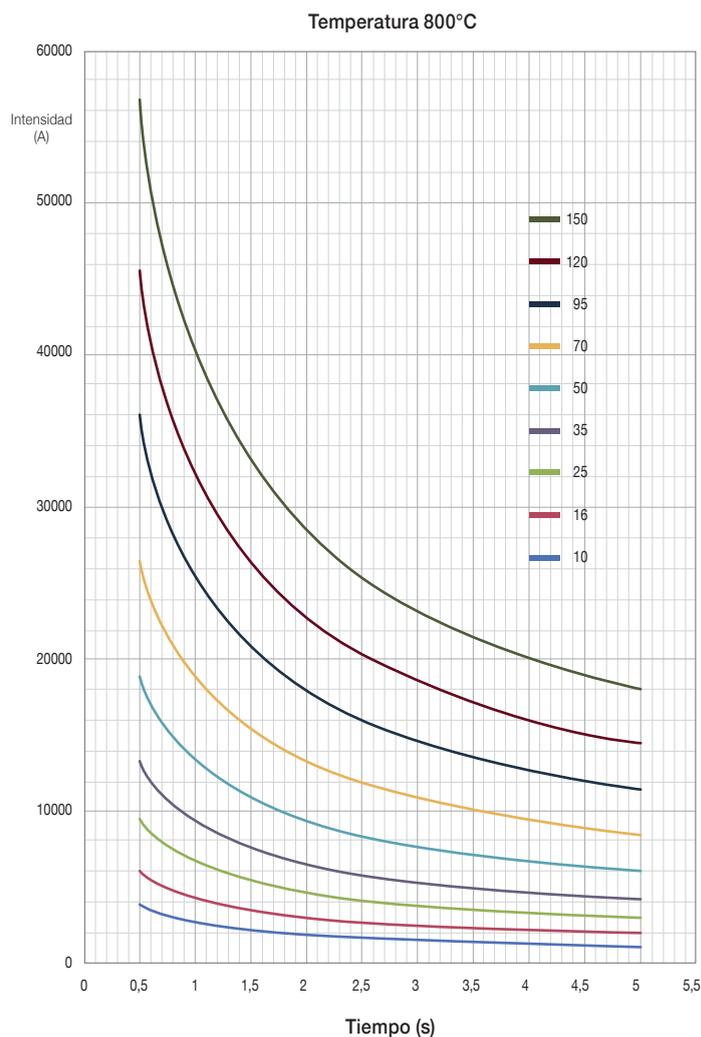


Figura. 2 - Curva de calentamiento (a 300° C) para el cable de cobre.

Ejemplo: Selección de cable para una clasificación de cortocircuito de 15 kA / 1 s.
 A partir de la curva de la fig. 1, si un cable de 50 mm² se usa durante más de 1 segundo, el cable se quemará.
 Si esto no es permisible, se debe seleccionar un cable de 70 mm² de sección.

La figura 2 muestra si un cable de 70 mm² realiza 15 kA durante 1 segundo, su temperatura se elevará a más de 300° C. Cualquier cable que se calienta a 300° C no será totalmente destruido, pero nunca se debe volver a utilizar.

- Detectores de tensión analógicos
- Detectores de tensión compactos
- Detectores de tensión electrónicos
- Detectores de tensión electrónicos IEC
- Detectores electrónicos para líneas catenarias
- Detectores de tensión bipolares
- Detectores de baja tensión



Detectores de Tensión

Cuando la alta tecnología pudiera salvar su vida,
escoja la mejor opción del mercado



Detectores de Tensión Analógicos

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Óptico



Detector analógico con pértiga Media Tensión - Óptico

Indicador de presencia de tensión mediante luces LED. Sistema de autoverificación mediante generador piezoeléctrico integrado.

Funcionamiento sin pila.

Uso en interior mediante pértiga aislante adecuada a la gama de tensión del detector.

Conexión a la pértiga mediante cabezal Universal.

Mod. VTO-5/36-P

- Gama de tensión: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Pértiga aislante: 1,30 m (incluida)
- Suministrado con bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
640210	VTO-5/36-P

Mod. VTO-5/66-P

- Gama de tensión: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Pértiga aislante: 2 m (incluida)
- Suministrado con una bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
640215	VTO-5/66-P



Detectores de Tensión Analógicos

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Óptico

Detector analógico Media Tensión - Óptico

Indicador de presencia de tensión mediante luces LED. Sistema de autoverificación mediante generador piezoeléctrico integrado.

Funcionamiento sin pila.

Uso en interior mediante pértiga aislante adecuada a la gama de tensión del detector.

Conexión a la pértiga mediante cabezal Universal.

Mod. VTO-5/36-U

- Gama de tensión: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Suministrado en un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
640200	VTO-5/36-U

Mod. VTO-5/66-U

- Gama de tensión: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Suministrado en un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
640205	VTO-5/66-U



Detector de Tensión con Pértiga Electrónico Estándar

Detectores de Tensión

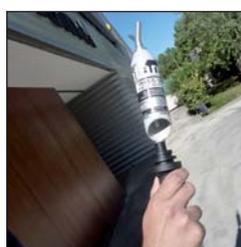
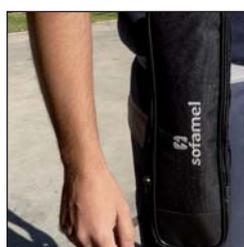
SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Óptico



Detector de tensión con pértiga electrónica estándar Media Tensión - Óptico

Indicador de presencia de tensión mediante luces LED.
Sistema de autoverificación mediante generador piezoeléctrico integrado.
Funcionamiento sin pila.
Uso en interior mediante pértiga telescópica aislante integrada según el RD 614/2001.



El detector portátil más pequeño, ligero y eficaz

Mod. PEKE-5/36

- Tensión nominal: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Pértiga telescópica aislante incluida
- Longitud total extendida con detector de tensión: 95 cm
- Longitud total replegada con detector de tensión: 34 cm
- Suministrado en bolsa adecuada para el transporte del detector de tensión que puede ir sujeta a la cintura.

Código

Ref.

640104

PEKE-5/36



Detector de Tensión Electrónico con Pértiga

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Detector de alta resolución Media Tensión - Óptico y Acústico

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo.

Nueva adquisición de tecnología avanzada que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25° C a +55° C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 μ A.

Fuente de alimentación: batería alcalina de 9V, modelo 6LR61 (incluida).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector. Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Fabricado según norma IEC 61243:2003+A1:2009 y

UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto el rango de tensión).

Óptico y Acústico

Mod. VTE-5/36-P

- Tensión nominal: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Pértiga aislante: 1,30 m (incluida)
- Suministrado con bolsa para el transporte de la pértiga y caja metálica para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
641103	VTE-5/36-P

Mod. VTE-5/66-P

- Tensión nominal: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Pértiga aislante: 2 m (incluida)
- Suministrado con bolsa para el transporte de la pértiga y caja metálica para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
641105	VTE-5/66-P

CE  IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

Detector de Tensión Electrónico

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Óptico y Acústico



Detector de tensión electrónico Media tensión - Óptico y Acústico

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo.

Nueva adquisición de tecnología avanzada que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25° C a +55° C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Fuente de alimentación: batería alcalina de 9V, modelo 6LR61 (incluida).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector. Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Fabricado según norma IEC 61243:2003+A1:2009 y
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto el rango de tensión).

Uso interior y exterior mediante una pértiga aislante adecuada al rango de voltaje del detector.

Conexión a la pértiga mediante cabezal universal.

Mod. VTE-5/36-U

- Tensión nominal: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Suministrado con caja metálica para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
641113	VTE-5/36-U

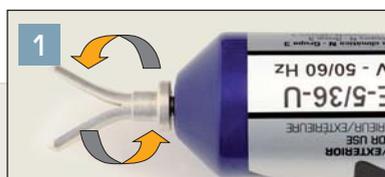
Mod. VTE-5/66-U

- Tensión nominal: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Suministrado con caja metálica para almacenar y transportar el detector de tensión

Código	Ref.
641115	VTE-5/66-U

CE  IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

CAMBIO DE BATERÍA



Desenrosque el electrodo de contacto.



Separe la pieza interior de la de plástico.



Cambio de la batería.

Detector de Tensión Electrónico IEC

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Detector de alta resolución según IEC
Media Tensión - Óptico y Acústico*

Uso interior y exterior mediante una pértiga aislante adecuada al rango de voltaje del detector. Conexión a la pértiga mediante cabezal universal.



Mod. VTM-3/10-U

- Tensión nominal: de 3 a 10 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Ref.
645220	VTM-3/10-U

Mod. VTM-4/12-U

- Tensión nominal: de 4 a 12 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Ref.
645225	VTM-4/12-U

Mod. VTM-10/30-U

- Tensión nominal: de 10 a 30 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Ref.
645230	VTM-10/30-U

Mod. VTM-15/45-U

- Tensión nominal: de 15 a 45 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Ref.
645240	VTM-15/45-U



Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo.

Nueva adquisición de tecnología avanzada que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos. La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25° C a +55° C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Fuente de alimentación: batería alcalina de 9V, modelo 6LR61 (incluido).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector. Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Según normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

Mod. VTM-11/33-U

- Tensión nominal: de 11 a 33 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Ref.
645235	VTM-11/33-U

Mod. VTM-22/66-U

- Tensión nominal: de 22 a 66 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Ref.
645245	VTM-22/66-U

POWER MEDIUM VOLTAGE DETECTOR LIGHT

*El detector más
poderoso y visible*

*Alta fiabilidad en campos conflictivos
360° indicación óptica
Linterna externa
Alta resistencia a impactos*



sofamel

Detector de Tensión Electrónico IEC

Detector de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Nueva generación de detectores de tensión por contacto con linterna incorporada. Sistema de adquisición con microcontrolador de alta velocidad de procesamiento de datos. Proporcionando una máxima fiabilidad en zonas de campos eléctricos conflictivos.

Mod. POWER-1/3,3

- Gama de tensión: 1 a 3,3 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

Código	Ref.
645266	POWER-1/3,3

Mod. POWER-3/10

- Gama de tensión: 3 a 10 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

Código	Ref.
645260	POWER-3/10

Detector de tensión electrónico IEC Media tensión - Óptico y Acústico

Linterna en la parte superior con leds de alto brillo y bajo consumo, para usos en lugares oscuros. La utilización de la linterna es independiente al sistema de detección.

Indicador de presencia de tensión mediante múltiples leds rojos de alta luminosidad a 360° y señal acústica intermitente mediante zumbador.

Indicador de ausencia de tensión mediante múltiples leds verdes de alta luminosidad a 360°.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de auto verificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25° C a +55° C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector. Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Pilas incluidas 2xAA, mayor capacidad y durabilidad.

Suministrado en maletín reforzado

Según normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

Mod. POWER-10/36

- Gama de tensión: 10 a 36 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

Código	Ref.
645267	POWER-10/36

Mod. POWER-13/45

- Gama de tensión: 13 a 45 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

Código	Ref.
645268	POWER-13/45

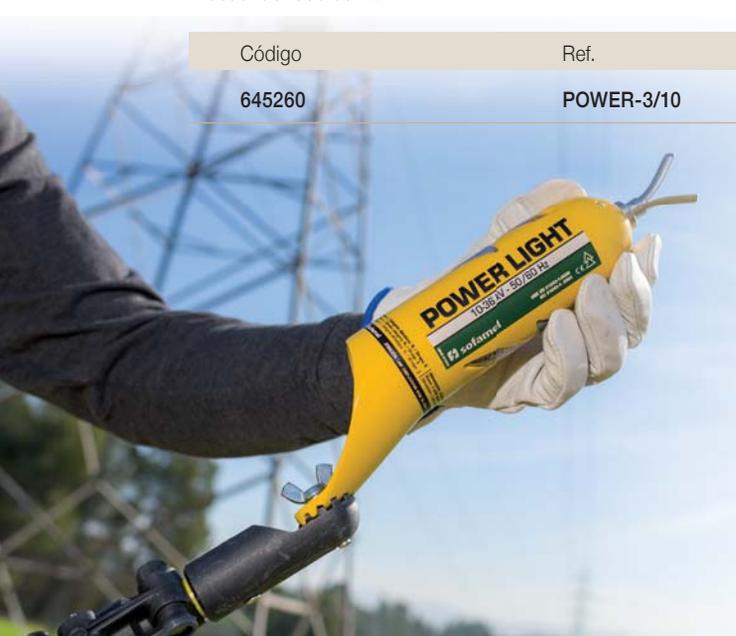
Mod. POWER-22/79

- Gama de tensión: 22 a 79 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

Código	Ref.
645269	POWER-22/79

CE IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

Óptico y Acústico



Detector de Alta Tensión Óptico y Acústico

*Probablemente el detector de tensión más
fiable en el mundo de TRABAJOS
EN ALTA TENSIÓN*

*Adquisición de nueva tecnología
Detector de contacto directo
100% aislado de las interferencias en campos electromagnéticos
Libertad de movimientos
Detección perfecta desde cualquier ángulo
Batería de larga duración
Según norma IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011*

sofamei

Detector de Tensión Electrónico IEC

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Detector de tensión electrónico IEC Alta tensión - Óptico y Acústico



Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo.

Nueva adquisición de tecnología avanzada mediante luz de pulso que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

Rango de temperatura de trabajo: de -25° C a +55° C.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba. Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión.

En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Alimentación mediante pila alcalina de 9V, tipo 6LR61. (incluida).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector. Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal. Suministrado en un maletín metálico.



Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

Mod. VTA-63/150-U

- Tensión nominal: de 63 a 150 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Frecuencia	Ref.
645162	50 / 60 Hz	VTA-63/150-U

Mod. VTA-150/420-U

- Tensión nominal: de 150 a 420 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Frecuencia	Ref.
645182	50 / 60 Hz	VTA-150/420-U

Mod. VTA-66/220-U

- Tensión nominal: de 66 a 220 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Frecuencia	Ref.
645164	50 Hz	VTA-66/220-U
645165	60 Hz	

Mod. VTA-45/420-U*

- Tensión nominal: de 45 a 420 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Frecuencia	Ref.
645184	50 / 60 Hz	VTA-45/420-U

Mod. VTA-90/225-U

- Tensión nominal: de 90 a 225 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Frecuencia	Ref.
645172	50 / 60 Hz	VTA-90/225-U

Mod. VTA-225/420-U*

- Tensión nominal: de 225 a 420 kV
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz

Código	Frecuencia	Ref.
645186	50 / 60 Hz	VTA-225/420-U

* No conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

CE  IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

Detector Electrónico de Ausencia de Tensión para Catenarias

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Óptico y Acústico

Detector de tensión DC con Indicación de tensión inducido AC Óptico y Acústico



* Imán aplicable al detector VTC-OAD I

Código	Ref.
645215	VTC-OAD
645216	VTC-OAD I *



Mod. VTC-OAD

- **Campo de aplicación:** Para ser usado en sistemas eléctricos de voltajes de c.c. de hasta 5000 Vc.c. donde existen sistemas adyacentes de corriente alterna de hasta 25kVa.c. no se debe utilizar en instalaciones con tensión de servicio sólo de tipo alterna.
- **Rango de tensiones de trabajo:** Tensión continua: $500\text{ V} < V_{tcc} < 5000\text{ V}$
Tensión inducida/alterna: $500\text{ V} < V_{tac} < 6000\text{ V}$
- **Frecuencia de utilización:** Corriente CONTÍNUA
Corriente ALTERNA 50-60 Hz
- **Temperatura de trabajo:** -25°C a 55°C
- **Rango de humedad:** 20 a 96 % No apto para uso bajo lluvia
- **Indicación estado de alerta:** Mediante led verde de alta luminosidad. No hay tensión o está por debajo de los umbrales de detección.
- **Indicación presencia de tensión:** Óptico: mediante led ambar fijo presencia de corriente continua.
Led rojo parpadeando presencia de tensión alterna inducida.
Acústico: Bocina fija detección de tensión continua. Bocina alterna detección de tensión alterna.
- **Batería:** Tipo 6LR61 de 9v
Indicación batería baja mediante intermitencia del led verde y apagado por batería crítica.
- **Cable contacto tierra:** Cable extra-flexible con funda de silicona y de longitud 6m (posibilidad de otras longitudes a petición del cliente)
- **Elemento de unión a pértiga:** Con cabezal universal
- **Autoverificación:** Sistema de auto-chequeo completo con desconexión automática después de 2 min. SIN DETECCIÓN.
- **Autoencendido:** Sistema de autoencendido por detección de presencia de tensión (aprox. 400Vcc)
- **Electrodo:** No intercambiable.
Tipo L (sin extensión de electrodo de contacto)
- **Tensiones umbrales:** Entre 350 - 490 V

Detector Electrónico de Ausencia de Tensión para Catenarias

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Detector de tensión DC
Óptico y Acústico



* Imán aplicable al detector VTC-OA I

Óptico y Acústico

Código	Ref.
645210	VTC-OA
645211	VTC-OA I *



Mod. VTC-OA

- **Rango de tensiones de trabajo:** 500V < Vt < 5000V
- **Frecuencia de utilización:** Corriente CONTÍNUA
- **Temperatura de trabajo:** -25°C a 55°C
- **Rango de humedad:** 20 a 96 %
- **Indicación estado de alerta:** Mediante led verde de alta luminosidad.
No hay tensión o está por debajo de los umbrales de detección.
- **Indicación presencia de tensión:** Óptico/Acústico mediante led rojo de alta luminosidad y zumbador de alta presión acústica
- **Batería:** Tipo 6LR61 de 9v
Indicación batería baja mediante intermitencia led verde y apagado por batería crítica.
- **Cable contacto tierra:** Cable extra-flexible con funda de silicona y de longitud 6m (posibilidad de otras longitudes a petición del cliente)
- **Elemento de unión a pértiga:** Con cabezal universal
- **Autoverificación:** Sistema de auto-chequeo completo. Desconexión automática después de 2 min. SIN DETECCIÓN.
- **Autoencendido:** Sistema de autoencendido por detección de presencia de tensión (aprox. 400Vcc)
- **Electrodo:** Posibilidad de intercambiar electrodo
- **Tensiones umbrales:** Umbral 1 - Entre 400-1000V: Led rojo
Umbral 2 - Entre 1000-1500V: Leds naranja y rojo

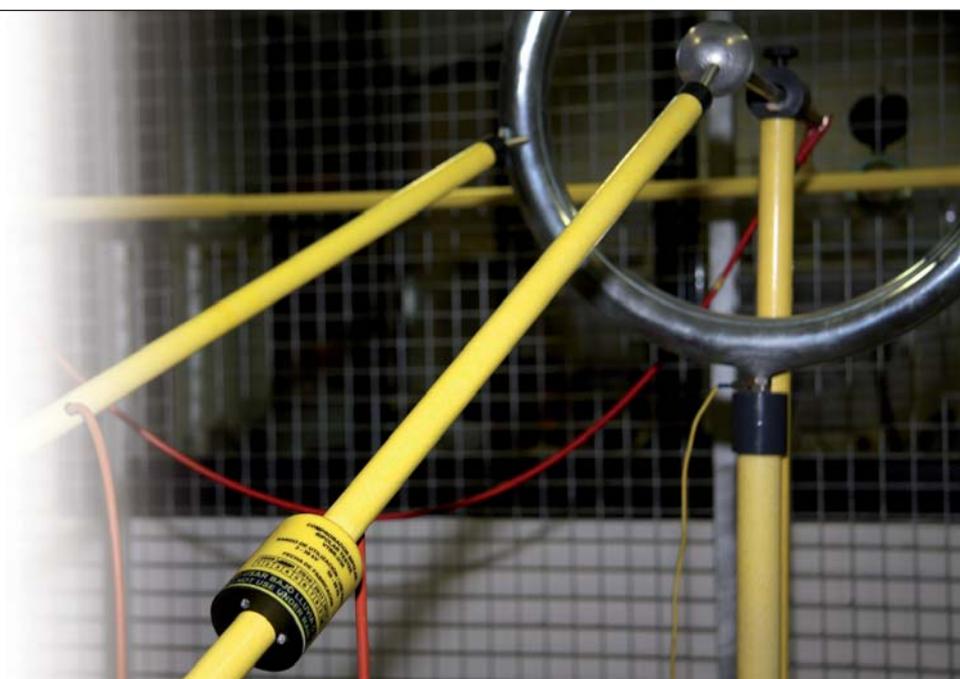
Detector de Tensión Bipolar

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



IEC 61481



Detector de tensión bipolar

Detector de tensión bipolar con sondas de impedancia para redes de MT y señalización óptica de la presencia de tensión.

Funciona sin batería.

Dispositivo verificador externo con batería incluida. Suministrado con una funda para almacenar y transportar el equipo. Según norma IEC 61481.



Optical

Mod. VTBR-3/36

- Tensión nominal de 3 a 36 kV AC
- Indicación óptica mediante LED
- Frecuencia: 50 Hz
- Uso interior

Código	Longitud cable	Ref.
650101	2 m	VTBR-3/36



Dispositivo de comprobación externo con batería incluida

Detector de Tensión Bipolar con Pantalla OLED

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Óptico y Acústico

Detector de tensión bipolar con pantalla OLED Óptico y Acústico

Detector de tensión bipolar con display digital OLED para redes MT.

Uso interior y exterior en ambiente seco.

Tensión nominal de 3 a 36 kV AC.

Autoencendido por detección de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1µA.

Doble indicación de discordancia mediante LEDs, lectura a través de la pantalla digital y zumbador de presión acústica elevada.

Antenas desmontables.

Fuente de alimentación: Batería alcalina de 9V, modelo 6LR61.

Funcionalidades:

Comparador de fases.

Comprador de fusibles.

Medidor de tensión (True RMS).

Analizador de red.

Visualización de estadísticas de trabajo por pantalla.

Idiomas menú: Español - Inglés - Francés



Mod. VBD-3/36

- Tensión nominal: de 3 a 36 kV AC
- Indicación óptica mediante LED
- Frecuencia: 50 ó 60 Hz AC
- Tipo: Resistivo
- Clase S con extensión del electrodo de contacto.
- Categoría climática: N, condiciones climáticas de utilización y almacenamiento, temperatura de -25°C a +55°C, humedad de 20 a 96%.
- Uso interior y exterior en ambiente seco.
- Suministrado en un maletín metálico.

Código	Ref.	Longitud cable	Hz	kV
650105	VBD-3/36-50Hz	2 m	50	3 à 36

Código	Ref.	Longitud cable	Hz	kV
650110	VBD-3/36-60Hz	2 m	60	3 à 36

El check VBD y la antena de ángulo 45° no incluidos.

Mod. CHECK VBD



Código	Ref.
650108	CHECK VBD

ANTENA ÁNGULO 45°



Código	Ref.
650107	ANTENA ÁNGULO 45°

Detector de Tensión Personal

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Detector personal de campo eléctrico omnidireccional Media tensión - Óptico y Acústico

Elemento de seguridad adicional de uso individual. Detector personal de campo eléctrico omnidireccional. Cuando el operario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 10kV - 66kV y sobrepasa una distancia aproximada de 1m para 10 kV y 3m para 66kV, el detector mantiene una señal acústica que indica al operario que se encuentra en una zona de peligro. Hasta que no se aleja de la fuente de tensión no cesa la alarma.

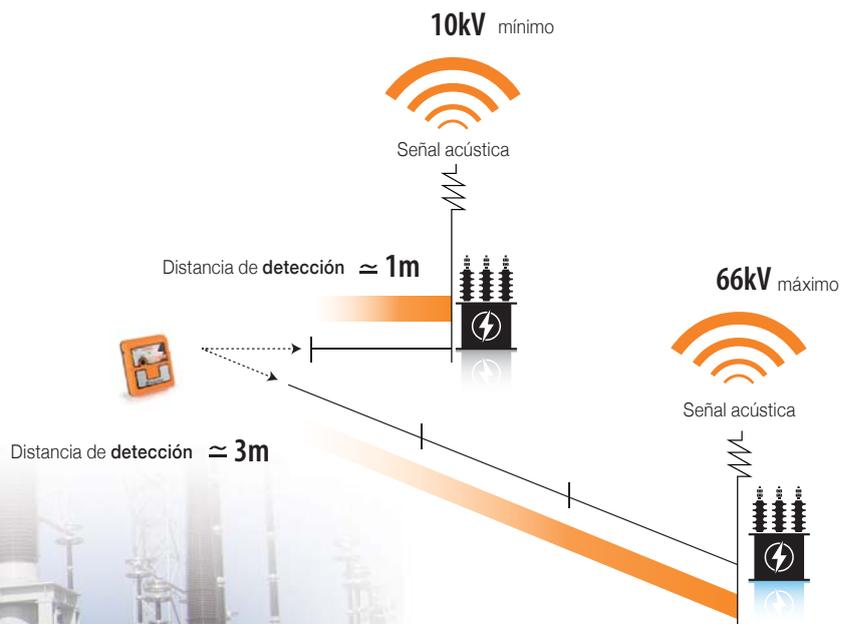
Mod. D-TUERI H

- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas
- Rango de utilización: entre 10kV y 66kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60Hz
- Alimentación: 2 pilas tipo LR-03

Código	Ref.
645250	D-TUERI H



Óptico y Acústico



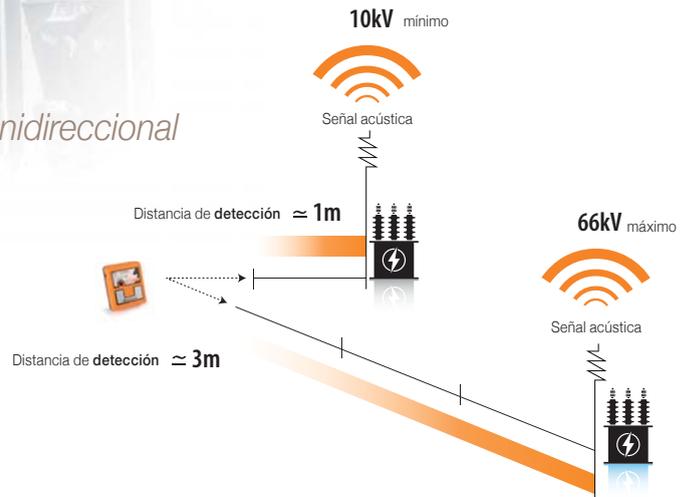
Detector de Tensión Personal

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Detector personal de campo eléctrico omnidireccional Media tensión - Óptico y Acústico

Elemento de seguridad adicional de uso individual.
Detector personal de campo eléctrico omnidireccional. Cuando el operario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 10kV - 66kV y sobrepasa una distancia aproximada de 1m para 10 kV y 3m para 66kV, el detector mantiene una señal acústica que indica al operario que se encuentra en una zona de peligro. Hasta que no se aleja de la fuente de tensión no cesa la alarma.



Óptico y Acústico



Mod. D-TUERI

- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas
- Rango de utilización: entre 10kV y 66kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60Hz
- Alimentación: 2 pilas tipo LR-03

Código	Ref.
645251	D-TUERI

Accesorio opcional para proteger el detector.
(no incluido).



Colocación **interior**

Se puede colocar directamente en el interior del casco o en el exterior mediante el accesorio protector.



Señal acústica

Accesorio protector para el detector

- Permite el uso del detector fuera del casco.
- Protege del polvo y del agua (IP 64).
- Protección contra condiciones climatológicas
- Protección de caídas y golpes.

Código	Ref.
645650	PROTECTOR D-TUERI



Colocación **exterior**

Detector de Tensión Electrónico

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Óptico y Acústico



CE  IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

Detector de tensión electrónico Media tensión para catenaria c.a. - Óptico / Acústico

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo. Nueva adquisición de tecnología avanzada que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25° C a +55° C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Fuente de alimentación: batería alcalina de 9V, modelo 6LR61 (incluida).

Usa en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector. Conexión a la pértiga mediante cabezal Universal.

Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

Mod. VTE-25-U

- Tensión nominal: 25 kV AC
- Frecuencia: 50 / 60 Hz
- Suministrado en un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión.

Código	Ref.
641120	VTE-25-U



Detector de Tensión Tester

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Mod. TESTER PRC

Óptico y Acústico

Verificador de tensión sin contacto directo, fácil de manejar y utilizar. Adecuado para una variada gama de aplicaciones. Confirma la presencia de tensión mediante un LED rojo y zumbador con señal acústica.

Code	Ref.	Box
635200	TESTER PRC	1



Mod. TESTER PD

Óptico y Acústico

Verificador de tensión con discriminador de fase dotado de dos perrigas. La presencia de tensión y la prueba de continuidad se indican mediante señal óptica con LEDs.

Code	Ref.	Box
635205	TESTER PD	1



Óptico y Acústico

Información técnica

- Monitor
- Rango de medida
- Fuente de alimentación
- Protección
- Categoría de sobrecarga
- Certificados
- Dimensión
- Peso
- Lámpara
- Color
- Incluye

Garantía de fábrica de 3 años.
Conforme a la norma IEC/EN 61010-1.

TESTER PRC

óptico y acústico
de 12V a 1000V AC
2x 1,5V
IP 44
CAT III 1000V
TÜV/GS
160 x 25 mm
45 g
Linterna ED incorporada
rojo
2 baterías modelo AAA LR03

Información técnica

- Monitor
- Panel de control
- Rango de medida
- Rango de tensión
- Prueba de continuidad
- Indicación de fase
- Carga conmutable
- Fuente de alimentación
- Categoría de sobrecarga
- Dimensiones
- Protección
- Peso
- Color
- Incluye
- Suministro opcional
- Longitud total del cable

Garantía de fábrica de 3 años.
Conforme a la norma EN 61243-3:2014.

TESTER PD

óptico 12 LEDs
con la punta del dedo / botón RCD
rango automático
6 - 1000V AC/DC, 0 - 400Hz
0 - 50k con señal acústica
> 100V AC
Is ~ 30mA ED(DT) = 30 seg.
2x 1,5V
CAT IV 1000V
238x70x30mm
IP 65
200 g
rojo
2 baterías modelo AAA LR03
bolsa
110 cm

Pinza Amperimétrica Digital

Detectores de Tensión

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Óptico y Acústico



Mod. Multímetro CAM

Óptico y Acústico

Multímetro con pinza amperimétrica no invasiva Ac/Dc hasta 600 A.

Código	Ref.	Box
635210	Multímetro CAM	1

Información técnica

Multímetro CAM

- Pantalla 4digit LCD, 6599counts
- Corriente AC 60A, 600A, 40 to 400Hz
- Precisión $\pm 3,0\% + 10$ dígitos en consumo
- Resolución más alta 10mA
- Corriente DC 60A, 600A
- Precisión $\pm 3,0\% + 10$ dígitos en consumo
- Resolución más alta 10mA
- Tensión AC 600mV, 6, 60, 600V, 40 to 400Hz
- Presición $\pm 1,5\% + 10$ dígitos hasta 600mV / $\pm 1,2\% + 5$ dígitos hasta 60V / $\pm 1,5\% + 10$ dígitos hasta 600V
- Resolución más alta 100 μ V
- Impedancia de entrada 10M Ω
- Tensión DC 600m, 6, 60, 600V
- Presición $\pm 0,8\% + 3$ dígitos hasta 60V / $\pm 1,0\% + 5$ digit till 600V
- Resolución más alta 100 μ V
- Impedancia de entrada 10M Ω
- Frecuencia mediante abrazadera 600Hz, 1kHz, >1A AC rms
- Resolución más alta $\pm 1,5\% + 5$ dígitos hasta 1kHz
- Impedancia de entrada 100mHz
- Frecuencia mediante abrazadera 600Hz, 6kHz, 10kHz, >0,2V AC rms
- Presición $\pm 1,5\% + 5$ dígitos hasta 10kHz
- Resolución más alta 100mHz
- Ciclo de trabajo 10 to 95%, $\pm 3,0\%$, >1A AC rms
- Respuesta de frecuencia 10Hz to 1kHz
- Resistencia 600, 6k, 60k, 600k, 6M, 60M Ω
- Presición $\pm 1,2\% + 2$ dígitos hasta 6M Ω $\pm 2,0\% + 5$ digit hasta 60M Ω
- Resolución más alta 100m Ω
- Prueba de diodos corriente directa ~1mA, caída de tensión ~3,3V
- Resolución 1mV
- Prueba de continuidad zumbador con resistencia bajo 30 Ω
- Fuente de alimentación 3x 1,5V
- Categorías de sobrecarga CAT III 600V
- Dimensiones 220 x 75 x 35mm
- Protección IP44
- Peso 340g
- Certificados TÜV/GS
- Color rojo
- Volumen de suministro 1x líneas de medición
- Incluye 1 batería 1,5V, AAA, LR03

Garantía de fábrica de 3 años.
Conforme a la norma EN 61010-2-032.

Panoplias de Salvamento

Rescate y Primeros Auxilios

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. SZ-51S

En el caso de accidente eléctrico, la rapidez de intervención es fundamental.

La panoplia contiene todos los útiles de salvamento en un único lugar, accesible a todos los usuarios para una rápida intervención en caso de necesidad.

Código	Descripción	Ref.
690100	Español	SZ-51S
690100 I	Inglés	SZ-51S
690100 F	Francés	SZ-51S

Formada por un tablero de 1 x 1,6 m que contiene los siguientes elementos:

- 1 pértiga de salvamento BS-45
- 1 cofre plástico para guantes
- 1 par de guantes clase 3
- 1 cizalla corta cables aislada VC-300/25
- 1 pipeta
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

Producto suministrado con tornillos y clavos (para colgar).



Código: 580110
Ref: ST-45



Código: 715121
Ref: VC-300/25



Código: 545113
Ref: CG-120



Código: 530270
Ref: SG-30

Código: 610100
Ref: BS-45

Código	Ref.
ES X690165	SZ08 E
EN X690166	SZ08 I
FR X690167	SZ08 F



Código	Ref.
ES X690170	PA-29P E
EN X690171	PA-29P I
FR X690172	PA-29P F



Código: 695120
Ref: SZ-01



Mod. SZ-51M

En el caso de accidente eléctrico, la rapidez de intervención es fundamental.

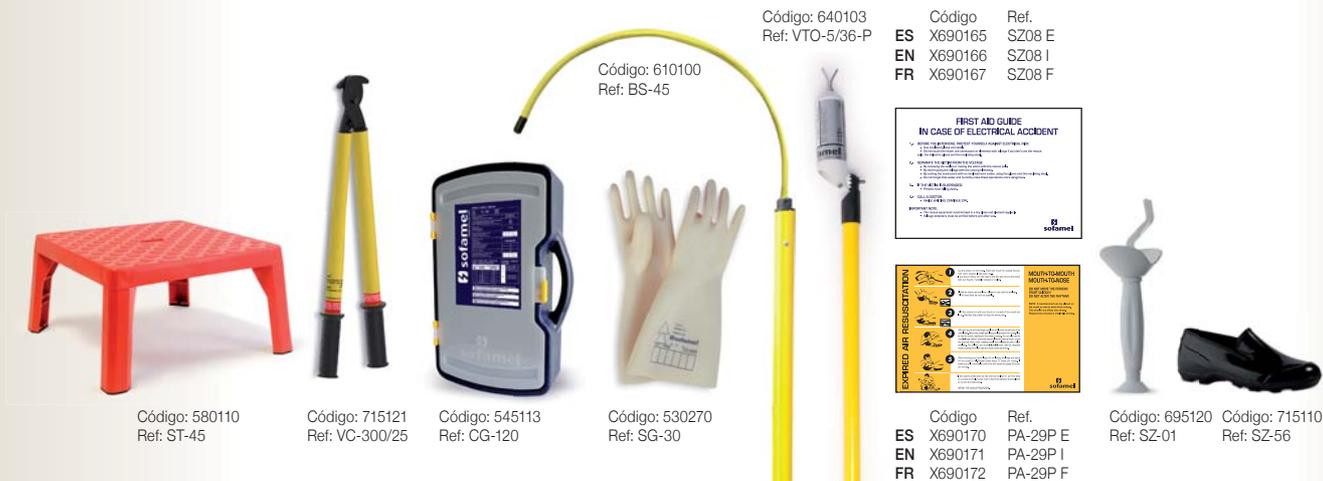
La panoplia contiene todos los útiles de salvamento en un único lugar, accesible a todos los usuarios para una rápida intervención en caso de necesidad.

Código	Descripción	Ref.
690110	Español	SZ-51M
690110 I	Inglés	SZ-51M
690110 F	Francés	SZ-51M

Formada por un tablero de 1 x 1,6 m que contiene los siguientes elementos:

- 1 pértiga de salvamento BS-45
- 1 detector de tensión con pértiga de 5-36 kV
- 1 cofre plástico para guantes
- 1 par de guantes clase 3
- 1 cizalla corta cables aislada VC-300/25
- 1 pipeta
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 par de zapatillas aislantes
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

Producto suministrado con tornillos y clavos (para colgar).



Código: 580110
Ref: ST-45

Código: 715121
Ref: VC-300/25

Código: 545113
Ref: CG-120

Código: 530270
Ref: SG-30

Código: 640103
Ref: VTO-5/36-P

Código Ref.
ES X690165 SZ08 E
EN X690166 SZ08 I
FR X690167 SZ08 F



Código Ref.
ES X690170 PA-29P E
EN X690171 PA-29P I
FR X690172 PA-29P F

Código: 695120
Ref: SZ-01

Código: 715110
Ref: SZ-56

Kit de Maniobra y Rescate

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

*Kit de seguridad esencial
y práctico*



Mod. KRM-4001

Kit de maniobra y rescate

El kit se entrega en caja especial de plástico color negro.

Código	Ref.
690114	KRM-4001

* Para otras configuraciones consultar.

Contenido:

- 1 pértiga de tres secciones replegable de 1,5m
- 1 detector óptico y acústico de 5 a 36 kV en bolsa de nylon
- 1 gancho de salvamento con cabezal universal
- 1 par de guantes aislantes SG-40 T10 almacenado en bolsa de nylon
- 1 alfombra aislante de 60cm x 1m tensión de trabajo 36 kV
- 1 pipeta de respiración
- 1 inmovilizador de cuello
- 1 manta ignífuga de 1.2 x 1.8 m
- 1 camilla



Manta ignífuga
SZ-180



Óptico y Acústico
Detector VTE-5/36U



Guantes aislantes
SG-40 T10



Gancho de rescate,
una pipeta de respiración
y un inmovilizador de cuello



Alfombra aislante
AD4-0610/40C



Camilla



Pértiga telescópica



Mod. SZ-01

Pipeta de respiración artificial

Conducto de aire para realizar la respiración artificial, evitando el contacto directo entre el accidentado y el auxiliador.

Código	Ref.
695120	SZ-01



Mod. SZ-02

Reanimador estándar

Resucitador portátil, diseñado para utilizarse en situaciones de emergencia, proporcionando ventilación pulmonar a aquellos individuos cuya función respiratoria esté deteriorada. Incorpora mascarilla transparente con borde neumático y conexión para oxígeno. Se suministra con bolsa para transporte.

Código	Ref.
695100	SZ-02



Mod. SZ-56

Zapatillas aisladas

Par de chanclos fabricados en material aislante para desplazarse por el lugar del accidente, aislándose del suelo. Hasta 1000 V

Código	Ref.
715110	SZ-56



Mod. SZ-05

Armario botiquín

Se incluye el material. Armario cuyo contenido cubre lo necesario para las primeras curas.

Código	Ref.	Envolvente	Dimensiones
700100	SZ-05	Metálica	37 x 30 x 13 cm



Mod. SZ-06

Maletín botiquín

Se incluye el material. Maletín cuyo contenido cubre lo necesario para las primeras curas.

Código	Ref.	Envolvente	Dimensiones
700110	SZ-06	Plástico	38 x 26 x 13 cm



Mod. SZ-07

Camilla

Camilla de lona de 180x55 cm con varas metálicas desmontables en tres partes. Plegada mide 70x10x10 cm. Suministrada con bolsa de transporte.

Código	Ref.
705100	SZ-07

CEE 93/42 Productos sanitarios.



Mod. SZ

Mantas ignífugas

Manta ignífuga fabricada en tejido ignífugo a base de fibra de vidrio incombustible recubierta por ambas caras por silicona especial resistente a altas temperaturas.

Dispositivo de uso inmediato.

Soporta temperaturas de hasta 1.100°C durante más de 15 min. Especialmente eficiente donde se desaconseja el uso de extintores.

Suministrada en un estuche de plástico rígido de color rojo. Según UNE-EN-1869:97

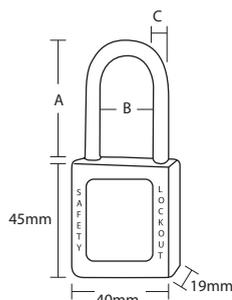
Código	Ref.	Dimensiones
710100	SZ-100	100 x 100 cm
710110	SZ-120	120 x 120 cm
710120	SZ-180	120 x 180 cm

UNE - EN - 1869:97

Candados de Arco Metálico

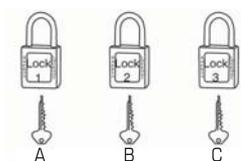
Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Candados de arco metálico

Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en Descargo.
Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.



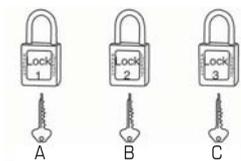
LLAVES DISTINTAS

Mod. C/ABS-25

Candados de seguridad ABS

Cuerpo fabricado en ABS de alta resistencia al impacto, protección UV, resistente a bajas y altas temperaturas.
Incluye el marcado de "peligro" y "propiedad de".
En colores azul, rojo y amarillo.
Dimensiones: 40x45x19 mm.
Con llave distinta para cada candado.

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761100	C/ABS-25 AZ		25	20	6
761103	C/ABS-25 RJ		25	20	6
761106	C/ABS-25 AM		25	20	6



LLAVES DISTINTAS

Mod. C/ABS-38

Candados de seguridad ABS

Cuerpo fabricado en ABS de alta resistencia al impacto, protección UV, resistente a bajas y altas temperaturas.
Incluye el marcado de "peligro" y "propiedad de".
En colores azul, rojo y amarillo.
Dimensiones: 40x45x19 mm.
Con llave distinta para cada candado.

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761101	C/ABS-38 AZ		38	20	6
761108	C/ABS-38 RJ		38	20	6
761110	C/ABS-38 AM		38	20	6

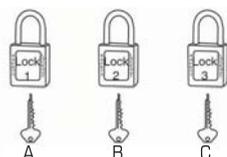
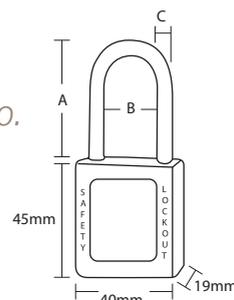
Candados de Arco de Nylon

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

Candados de arco de nylon

Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en descargo.
Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.



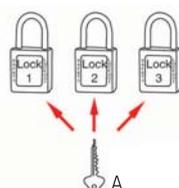
LLAVES DISTINTAS

Mod. C/COM-38-DK

Candados de seguridad en composite

Cuerpo fabricado en composite y arco de nylon.
No conductor. No produce chispas. Prueba dieléctrica.
Apta para uso en espacios de riesgo inflamable o explosivo.
En colores azul, rojo y amarillo.
Dimensiones: 40x45x19 mm.
Con llave distinta para cada candado.

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761102	C/COM-38-DK AZ		38	20	6
761107	C/COM-38-DK RJ		38	20	6
761109	C/COM-38-DK AM		38	20	6



LLAVE ÚNICA

Mod. C/COM-38-SK

Candados de seguridad en composite

Cuerpo fabricado en composite y arco de nylon.
No conductor. No produce chispas. Prueba dieléctrica.
Apta para uso en espacios de riesgo inflamable o explosivo.
En colores azul, rojo y amarillo.
Dimensiones: 40x45x19 mm.
Con igual llave para cada candado.

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761112	C/COM-38-SK RJ		38	20	6
761113	C/COM-38-SK AZ		38	20	6
761114	C/COM-38-SK AM		38	20	6

Candados de arco de nylon

Bloqueos para Interruptores Automáticos

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. P/PU-22

Cubiertas protectora para botón pulsador

Fabricado en resina transparente.
Sirve para evitar que por error se realice una operación no deseada.
Utilizable hasta pulsadores de Ø22 mm.

Código	Ref.
762100	P/PU-22



Mod. P/IN-28

Cubiertas protector e interruptor

Fabricado en resina transparente.
Sirve para evitar que por error se realice una operación no deseada.
Utilizable para interruptores de 28mm de largo x 22,5 de ancho.

Código	Ref.
762101	P/IN-28



Mod. P/EM

Cubiertas para botón pulsador

Fabricado en resina transparente.
Sirve para evitar que por error se realice una operación no deseada.

Código	Ref.
762102	P/EM-22
762103	P/EM-30,5

Bloqueos para Interruptores Automáticos

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. P/DMT

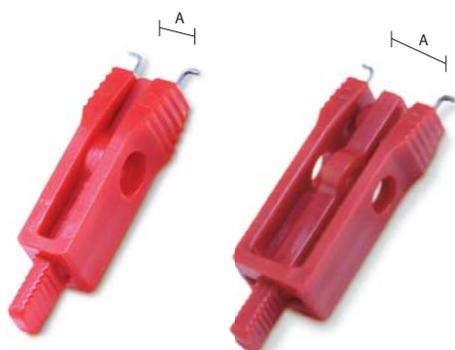
Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.

Bloqueador de interruptores automáticos mediante un sistema de tornillo en acero inoxidable.

Al ser regulable permite abarcar una gama más amplia.

Código	Ref.	Dimensiones
762110	P/DMT	47x32x15 mm



P-/DM-11

P-/DM-20

Mod. P/DM

Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.

Bloqueador de interruptores, magnetotérmicos, diferenciales e ICP.



Código	Ref.	Dimensiones	A
762104	P/DM-11	57,4x14,5x14 mm	Para espacio menor de 11 mm
762105	P/DM-20	68,3x23,3x314 mm	Para espacio menor de 20 mm



Mod. P/DIG-41

Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.

Bloqueador de interruptores automáticos mediante un sistema de dientes de sierra en acero inoxidable. Al ser regulable permite abarcar una gama más amplia.



Código	Ref.	Dimensiones	Descripción
762106	P/DIG-41	68,3x48,3x27,6 mm	Para disyuntor máx. de 41x15,8 mm



Mod. P/DIP-9

Bloqueador para interruptores

Fabricado en nylon y la parte metálica en aleación de Zn-Al.

Su diseño hace que sea muy fácil y rápido de instalar. Ajustes para gruesos de palanca de maniobra desde 5,3 mm hasta 9 mm.



Código	Ref.	Dimensiones
762107	P/DIP-9	93x34,3x28 mm

Bloqueos para Interruptores Automáticos

Bolsa Ordenación Clavijas y Protector para Válvulas

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. P/DIPA-9

Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.

Bloqueador de interruptores automáticos mediante un sistema de dientes de sierra en acero inoxidable. Al ser regulable permite abarcar una gama más amplia.



Código	Ref.	Dimensiones
762108	P/DIPA-9	93x34.3x28 mm



Mod. P/BOL-450

Bolsa ordenación clavijas

Fabricado en nylon resistente a la rotura.

Ideal para la custodia de cualquier tamaño de conector eléctrico.

Código	Ref.	Dimensiones
762109	P/BOL-450	450x250 mm



Mod. P/VAL

Protección para válvulas

Fabricado en ABS, anti impacto con alta resistencia al desgaste.

Funcionamiento eficiente en condiciones extremas.

Rango de temperaturas de -20° a 100°

Protege la apertura accidental de la válvula.

Etiquetado para identificar a la persona responsable.



Código	Ref.	Dimensiones
763100	P/VAL-63R	25 mm - 63 mm
763101	P/VAL-127	63 mm - 127 mm
763102	P/VAL-165	127 mm - 165 mm
763103	P/VAL-254	165 mm - 254 mm

Enclavamiento

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



EN-6/38

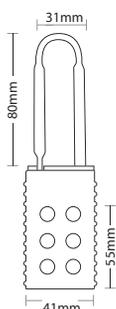
EN-6/25

Mod. EN-6

Enclavamientos múltiples

Protege de la apertura accidental del equipo.
Capacidad para seis candados.
Grillete fabricado en acero con el mango recubierto de polipropileno.

Código	Ref.	Dimensiones	Ø Grillete
764100	EN-6/25	115x45 mm	26 mm
764101	EN-6/38	130x60 mm	39 mm

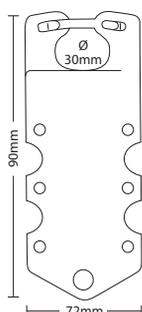


Mod. EA-7818

Enclavamientos múltiples

Protege de la apertura accidental del equipo. Capacidad para seis candados.
Enclavamiento totalmente aislado. Fabricado en poliamida.
Protección dieléctrica.
No conductor. Anti chispa.

Código	Ref.	Dimensiones	Dimensiones grillete
764102	EA-7818	157x45 mm	78x78 mm



Mod. EAL-3628

Enclavamientos múltiples

Fabricado en aluminio anodizado con alta protección a la corrosión.
Identificación mediante etiquetado del nombre, departamento y comentarios.
Capacidad para seis candados.

Código	Ref.	Dimensiones	Dimensiones grillete
764103	EAL-3628	188x76 mm	36x28 mm



Mod. EV-52

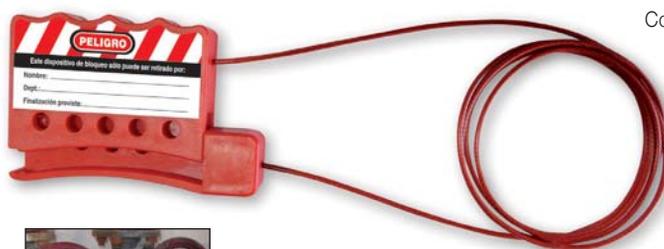
Enclavamientos múltiples

Utilización para bloquear válvulas de compuerta de diferentes tamaños como también múltiples válvulas. Más ligero que las cadenas, el dispositivo es fácil de transportar y usar. Cable fabricado en acero plastificado de Ø 5 mm y 2,0 m de longitud. Capacidad para seis candados.

Código	Ref.
763104	EV-52

Mod. EV-318

Dispositivo con cable de consignación ajustable



Compuesto de tenaza de seguridad y cable de acero de 4 mm multifilamento resistente y flexible aislado con un revestimiento de plástico transparente (libre de PVC).

Identificación mediante etiqueta adhesiva de seguridad con los datos del responsable de la instalación.

Utilización para bloquear válvulas de compuerta de diferentes tamaños y así como también bloquear múltiples válvulas.

Más ligero que las cadenas, el dispositivo es fácil de transportar y de usar. Cable fabricado en acero

plastificado de Ø 3 mm y longitud 1,8 m.

Capacidad para cinco candados.



Código	Ref.
763105	EV-318



Mod. SB-12

Caja de seguridad

Después del bloqueo de las máquinas o procesos las llaves pueden ser guardadas en la caja de seguridad.

Cada persona autorizada puede colocar su candado personal en la caja para evitar que la misma pueda ser abierta.

Asegura que nadie tenga acceso a las llaves del bloqueo de los aparatos a menos que todo el grupo hay sacado sus candados de la caja.

Capacidad para 12 candados + candado maestro.

Suministrada sin producto.

Código	Ref.	Dimensiones
765100	SB-12	260x103x152 mm



Estación de bloqueo

Panel realizado en ABS.
Portaetiquetas en policarbonato.
Sirve para mantener organizada
la utilización diaria de los candados,
etiquetas y enclavamientos.



Mod. LS-4

Estación de bloqueo

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad
765101	LS-4	300x210x60 mm	Se suministra sin productos
765111	LS-4-D	300x210x60 mm	Se suministra con: 4 candados (cod. 761108) 2 enclavamientos (cod. 764101) 25 etiquetas (cod. 765103)



Mod. LS-10

Estación de bloqueo

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad
765102	LS-10	486x300x60 mm	Se suministra sin productos
765112	LS-10-D	486x300x60 mm	Se suministra con: 10 candados (cod. 761108) 3 enclavamientos (cod. 764101) 25 etiquetas (cod. 765103)

Balizas para Cables

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019

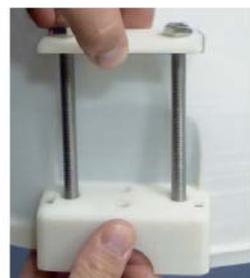
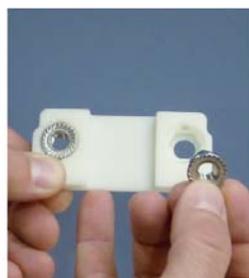
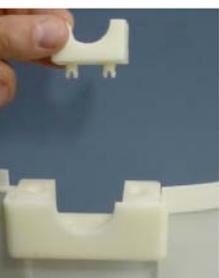


Mod. SAE-400

Balizas para cables

Baliza fabricada en poliamida reforzada. Están diseñadas de tal manera que pueden montarse y desmontarse rápidamente. Para fijar en cables de 9 a 30 mm Ø. El cable puede tener tensión. Resistencia a los rayos UV.

Código	Ref.	Ø	Peso
590100	SAE-400	400 mm	2,5 Kg



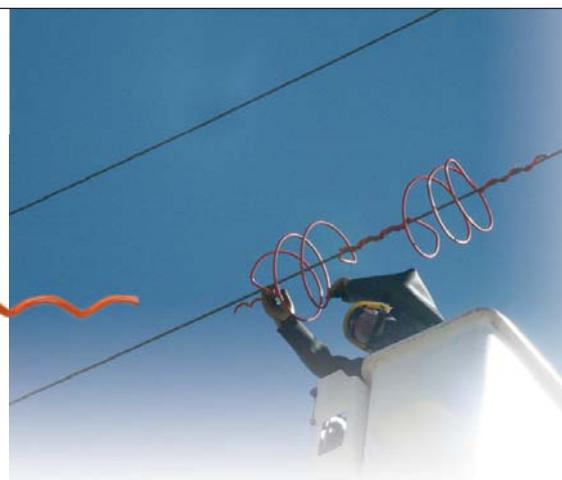
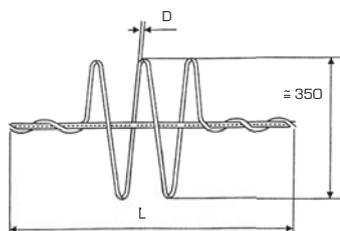
SAE
400

 sofamel

Mod. SPD

Dispositivo anticolidión avifauna

Espiral de anclaje doble de PVC color naranja, para señalización de las líneas eléctricas en zonas de paso de aves migratorias. Resistente a los rayos UV.

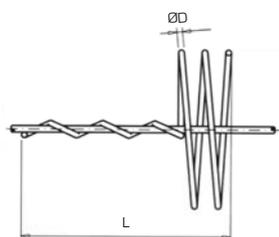


Código	Ref.	Diámetro del cable		L (mm)	D (mm)
		Mín. (mm)	Máx. (mm)		
591120	SPD-7,00/9,50	7,00	9,50	1000	12
591125	SPD-9,51/13,40	9,51	13,40		
591130	SPD-13,41/17,50	13,41	17,50		
591135	SPD-17,51/21,80	17,51	21,80		

Mod. SPS

Dispositivo anticolidión avifauna

Espiral de anclaje simple de PVC color naranja, para señalización de las líneas eléctricas en zonas de paso de aves migratorias.



Código	Ref.	Diámetro del cable		L (mm)	D (mm)
		Mín. (mm)	Máx. (mm)		
591100	SPS-6,35/8,88	6,35	8,88	220	9
591105	SPS-8,89/11,42	8,89	11,42	240	
591110	SPS-11,43/15,23	11,43	15,23	280	



Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.



Riesgo eléctrico

Código	Ref.	Dimensiones
720100	AE-10S	105 mm
720110	AE-14S	148 mm
720120	AE-21S	210 mm
720130	AE-29S	297 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".



Alta tensión

Código	Ref.	Dimensiones
720140	CE-10S	105 mm
720150	CE-14S	148 mm
720160	CE-21S	210 mm
720170	CE-29S	297 mm

UNE-EN ISO 7010

Edición en inglés y francés bajo petición.

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
Texto: "TENSIÓN DE RETORNO PELIGRO DE MUERTE".



Tensión de retorno

Código	Ref.	Dimensiones
720180	CR-10S	105 mm
720190	CR-14S	148 mm
720200	CR-21S	210 mm
720210	CR-29S	297 mm

UNE-EN ISO 7010

Edición en inglés y francés bajo petición.

Señal circular de prohibición de maniobra.



Prohibición de maniobra

Código	Ref.	Dimensiones
720220	PM-10S	105 mm
720230	PM-21S	210 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.



Riesgo eléctrico

Código	Ref.	Dimensiones
725100	AE05ADH	52 mm
725110	AE10ADH	105 mm
725115	AE21ADH	210 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo y 230V, contorno en negro y fondo amarillo.



Riesgo eléctrico 230V

Código	Ref.	Dimensiones
725120	VT230V55	52 mm
725130	VT230V10	105 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo y 400V, contorno en negro y fondo amarillo.



Riesgo eléctrico 400V

Código	Ref.	Dimensiones
725140	VT400V55	52 mm
725150	VT400V10	105 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el símbolo de toma de tierra, contorno en negro y fondo amarillo.



Toma de tierra

Código	Ref.	Dimensiones
725155	TT05ADH	52 mm
725160	TT10ADH	105 mm

UNE-EN ISO 7010

Señales de policarbonato

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".



Alta tensión

Código	Ref.	Dimensiones
735100	CE-14PCI	148 mm
735110	CE-21PCI	210 mm

UNE-EN ISO 7010

Edición en inglés y francés bajo petición.



Para la señalización de cables subterráneos. PVC amarillo. 150 mm de ancho. Rollos de 500 m.
 Texto: "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS".

Primeros auxilios

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730100	PA-42P	Español	297 x 420 mm
730101	PA-42P	Inglés	297 x 420 mm
730102	PA-42P	Francés	297 x 420 mm
730110	PA-29P	Español	210 x 297 mm
730111	PA-29P	Inglés	210 x 297 mm
730112	PA-29P	Francés	210 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010

Requisitos previos

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730120	RTE-42P	Español	297 x 420 mm
730121	RTE-42P	Inglés	297 x 420 mm
730122	RTE-42P	Francés	297 x 420 mm
730130	RTE-29P	Español	210 x 297 mm
730131	RTE-29P	Inglés	210 x 297 mm
730132	RTE-29P	Francés	210 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010

Cinco reglas de oro

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730140	CRO-42P	Español	420 x 297 mm
730144	CRO-42P	Inglés	420 x 297 mm
730146	CRO-42P	Francés	420 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010

Cinta de señalización

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
740100	CCS-01AM	Inglés	150 x 500 mm

Edición en inglés y francés bajo petición.

UNE-EN ISO 7010

Cintas de Deslizamiento y Cintas de Balizamiento

Primeros Auxilios, Prevención y Señalización

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. ST-62A

Cinta de delimitación de la zona de trabajo

Carrete de cinta de señalización de la zona de trabajo de 25 m.
Consultar para otras medidas.

Código	Ref.
740180	ST-62A

UNE-EN ISO 7010



Cintas de balizamiento

Cintas para otros usos distintos de la zona de trabajo.
Adecuadas para instalaciones en las que no se pueda limitar el acceso,
y que dentro de las mismas exista alguna zona de trabajo localizada.
Estas cintas no sustituyen a la delimitación de zona de trabajo.
Están fabricadas en lámina de polietileno de 80 mm de ancho e impresa
por ambas caras en franjas amarillas / negras y blancas / rojas.



Mod. ST-63

Cintas de balizamiento

Cinta de Polietileno para balizamiento blanca y roja.
Rollos de 250 m de largo x 8 cm de ancho.

Código	Ref.	Color
740160	ST-63	Blanca y roja

UNE-EN ISO 7010

Mod. ST-64

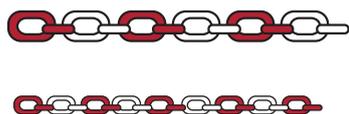
Cintas de balizamiento

Cinta de Polietileno para balizamiento negra y amarilla.
Rollos de 250 m de largo x 8 cm de ancho.

Código	Ref.	Color
740170	ST-64	Negra y amarilla

UNE-EN ISO 7010

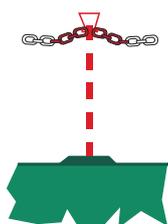
Cintas de Balizamiento



Cadena de Polietileno

Cadena de señalización roja y blanca de gran resistencia. Rollo de 25 m.

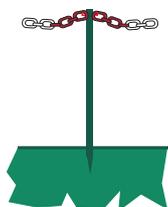
Código	Ref.	Dimensiones
745110	SP-52A	29 x 52 x 7,5 mm
745100	SP-35A	20 x 35 x 5 mm



Mod. SP-01A

Soporte para cadena de señalización

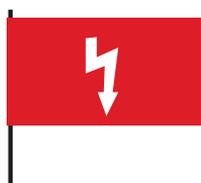
Código	Ref.	Modelo
745140	SP-01A	Con pie



Mod. SP-02B

Soporte para cadena de señalización

Código	Ref.	Modelo
745150	SP-02B	Con punta



Mod. ST-70

Banderolas de señalización

Banderola roja con el rayo.

Código	Ref.	Modelo
750100	ST-70	60 x 35 cm

UNE-EN ISO 7010



Mod. ST-71

Estandarte de señalización

Estandarte rojo con el rayo.

Código	Ref.	Modelo
750110	ST-71	60 x 35 cm

UNE-EN ISO 7010



LIMITE DE LA ZONA DE TRABAJO
NO PASAR



LIMITE DE LA ZONA PROTEGIDA
NO PASAR



PROHIBIDO EL PASO



INSTALACIÓN EN TENSIÓN
PELIGRO DE MUERTE



Mod. ST-72

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750120	ST-72	1,20 m

Edición en inglés y francés bajo petición.

UNE-EN ISO 7010

Mod. ST-73

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750130	ST-73	1,20 m

Edición en inglés y francés bajo petición.

UNE-EN ISO 7010

Mod. ST-74

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750140	ST-74	1,20 m

Edición en inglés y francés bajo petición.

UNE-EN ISO 7010

Mod. ST-75

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750150	ST-75	1,20 m

Edición en inglés y francés bajo petición.

UNE-EN ISO 7010

Mod. VS-80

Valla extensible

Valla extensible de hierro, con banda reflectante de 3,5 m.

Código	Ref.
755100	VS-80

Escalera de Fibra de Vidrio con Peldaños en Aluminio

Escaleras

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. COMPACT

Escalera de tijera con plataforma y peldaño ancho de aluminio

- Fabricada con forma cónica para aumentar la base de apoyo.
- Tramo de ascenso con largueros de poliéster reforzado con fibra de vidrio y peldaño de aluminio de 80 mm de huella. Tramo de soporte de aluminio.
- Plataforma de polipropileno reforzada y antideslizante.
- Bandeja superior portaherramientas.
- Barras de seguridad antiapertura y refuerzos antiflexión en los peldaños.

Código	Ref.	Altura (mm)		Peldaños	Peso
		Total	Plataforma		
505100	COMPACT 1,45/0,69	1450	690	3	7
505110	COMPACT 1,70/0,92	1700	920	4	8
505120	COMPACT 1,95/1,15	1950	1150	5	9
505130	COMPACT 2,20/1,38	2200	1380	6	10
505140	COMPACT 2,45/1,61	2450	1610	7	12



Escaleras



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras Totalmente de Fibra de Vidrio

Escaleras

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. EF/T

Escalera de tijera de doble subida

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Incorpora dos cintas antiapertura colocadas entre los dos tramos de la escalera evitando así la apertura de la misma.
- Apertura de 72° da cada tramo respecto al suelo.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida.



Código	Ref.	Altura (mm)	Anchura (mm)		Peldaños	Peso
			Escalera	Base		
510000	EF/T-1505	1490	400	580	2x5	9
510010	EF/T-2007	2050	400	620	2x7	12
510020	EF/T-2709	2660	400	680	2x9	15
510035	EF/T-3512	3500	400	770	2x12	19
510055	EF/T-4516	4620	400	890	2x16	29



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras de Fibra de Vidrio

Escaleras

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. EF/3

Escalera de fibra de tijera con tramo extensible

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Escalera de tijera de doble subida con un tercer tramo adicional extensible.
- El tramo adicional puede ser usado por separado estando equipado con un sistema de bloqueo.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de limite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)		Peldaños	Peso
		En tijera	Extendida	Escalera	Base		
527000	EF/3-2505	1490	2395	400	650	(2x5)+5	14
527015	EF/3-3808	2330	3795	400	740	(2x8)+8	20
527025	EF/3-5010	2940	4960	400	800	(2x10)+10	24



Escaleras



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras de Fibra de Vidrio

Escaleras

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. EF/S

Escalera de fibra de un tramo

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)	Anchura (mm)	Peldaños	Peso
					
515000	EF/S-1505	1545	400	5	5,5
515015	EF/S-2408	2385	400	8	7
515025	EF/S-3010	2990	400	10	8,5
515035	EF/S-3512	3550	400	12	10,5
515045	EF/S-4114	4110	400	14	12
515060	EF/S-4917	4950	450	17	15
515080	EF/S-6021	6070	450	21	19



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras

Escaleras de Fibra de Vidrio

Escaleras

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. EF/E

Escalera de fibra extensible manual de dos tramos

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Equipada con ruedas en el extremo de la escalera para facilitar el movimiento de la misma.
- Posibilidad de separar ambos tramos.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)	Peldaños	Peso
		Plegada	Extendida			
520000	EF/E-3006	1880	3000	450	2x6	14
520010	EF/E-4108	2440	4120	450	2x8	17
520020	EF/E-5010	3000	4960	450	2x10	21
520030	EF/E-6012	3560	6080	450	2x12	24
520040	EF/E-7014	4120	7200	450	2x14	27



Escaleras

EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras de Fibra de Vidrio

Escaleras

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. EF/C

Escalera de fibra extensible a cuerda de dos tramos

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Sistema accionado mediante cuerda y polea para el despliegue del segundo tramo facilitando el trabajo del operario.
- Equipada con ruedas en su extremo para facilitar el movimiento de la misma.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)	Peldaños	Peso
		Plegada	Extendida			
525000	EF/C-5010	3000	4960	450	2x10	24
525010	EF/C-6012	3560	6080	450	2x12	27
525020	EF/C-7014	4120	7200	450	2x14	30
525030	EF/C-8016	4680	8320	500	2x16	40
525035	EF/C-9017	4960	8880	500	2x17	42
525045	EF/C-1019	5520	10000	500	2x19	46



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras

Escaleras de Fibra de Vidrio

Escaleras

SEGURIDAD CATÁLOGO 2019



Mod. EF/M

Escalera de fibra combinada

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Escalera que permite diferentes aplicaciones como puede ser en tijera, extensible o en dos tramos independientes.
- Incorpora dos cintas antiapertura colocada entre los dos tramos de la escalera evitando así la apertura de la misma cuando sea utilizada como tijera.
- Equipada con ruedas en su extremo para facilitar el movimiento de la misma.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)		Peldaños	Peso
		En tijera	Extendida	Escalera	Base		
526000	EF/M-3006	1780	3000	450	645	2x6	15
526010	EF/M-4008	2340	4120	450	735	2x8	18
526020	EF/M-5010	2940	4960	450	825	2x10	21
526030	EF/M-6012	3500	6080	450	915	2x12	24



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras



1,000V AC / 1,500V DC
ENSAYOS DE AISLAMIENTO DE: **100 kV** 
SEGÚN NORMA UNE-EN 61478

sofamel



Expositor de Seguridad

Fuerte y fácil de instalar

Muestra los productos principales a sus clientes

- Diseñado especialmente para mostrar diferentes tipos de material de seguridad y protección individual.
- Fabricado en acero y pintado en color negro.
- Se suministra vacío para que se pueda hacer la propia composición de productos.
- Dimensiones: 854 x 1.890 x 670 mm

sofamei



Índice por Códigos

Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página
Seguridad			550140	SO-28	020	585460	AD4-12100/40C	025
			550150	SO-75	020	590100	SAE-400	124
530110	SG-25 T9	008	550160	SO-74	021	591100	SPS-6,35/8,88	125
530120	SG-25 T10	008	550161	S/MOAL	021	591105	SPS-8,89/11,42	125
530150	SG-50 T9	008	550170	SO-07	018	591110	SPS-11,43/15,23	125
530160	SG-50 T10	008	550174	S/ELAR-354	018	591120	SPD-7,00/9,50	125
530190	SG-10 T9	008	550175	S/ABE-355	018	591125	SPD-9,51/13,40	125
530200	SG-10 T10	008	550176	S/ADM-353	020	591130	SPD-13,41/17,50	125
530230	SG-20 T9	008	550177	S/CSE-353	021	591135	SPD-17,51/21,80	125
530240	SG-20 T10	008	550300	BLVC-30E	019	595100	SP-22	028
530270	SG-30 T9	008	550310	BLVC-40E	019	595101	SP-321	028
530280	SG-30 T10	008	550320	BLVC-60E	019	595102	SP-35	029
530320	SG-40 T10	008	555100	SO-26	024	595103	SP-321	028
530330	SG-40 T11	008	555110	SO-27	024	595112	SP-39	029
531110	SGM-25 T9	009	555115	CLIMBO 265	022	600100	SP-52	029
531120	SGM-25 T10	009	555125	AIRCLIMB	023	600110	SP-50	028
531150	SGM-50 T9	009	565099	SP-181	014	600120	SO-31	024
531160	SGM-50 T10	009	565102	SPE	014	600130	SO-32	024
531190	SGM-10 T9	009	565106	S/CABS-397	014	605100	BM-45	030
531200	SGM-10 T10	009	565130	S/BQ	015	605110	BM-66	030
531230	SGM-20 T9	009	565131	S/BQM	015	605115	BM-90	030
531240	SGM-20 T10	009	570120	SP-182	015	605120	BM-132	030
531270	SGM-30 T9	009	570130	MP-1	015	605130	BME-45	031
531280	SGM-30 T10	009	575100	MP-4	015	605140	BME-66	031
531310	SGM-40 T9	009	580096	STE-26	027	605150	BME-132	031
531320	SGM-40 T10	009	580100	ST-36	026	610100	BS-45	043
535100	SG-37	010	580110	ST-45	026	610110	BS-66	043
540100	SG-38	011	580111	STE-45	027	610115	BS-90	043
540110	SG-39	011	580115	ST-66	026	615206	SOPORTE PÉRTIGAS	045
540113	SG-B	010	580116	STE-66	027	615300	BMTS-15/45M	032
540116	SG-E	010	580130	ST-79	028	615301	BMTS-15/45U	032
540120	SH-265 T8	011	585200	AD-2-0606/30R	025	615302	BMTS-15/45B	032
540130	SH-265 T9	011	585210	AD2-0610/30R	025	615303	BMTS-15/45P	032
540140	SH-370 T8	011	585220	AD2-06100/30R	025	615310	BMTS-20/66M	032
540150	SH-370 T9	011	585230	AD2-1010/30R	025	615311	BMTS-20/66U	032
540160	SH-350R T9	011	585240	AD2-10100/30R	025	615312	BMTS-20/66B	032
540170	SH-350R T10	011	585250	AD2-1210/30R	025	615313	BMTS-20/66P	032
540180	SH-GPKV T9	011	585260	AD2-12100/30R	025	615320	BMTS-30/132M	032
540190	SH-GPKV T10	011	585300	AD3-0606/30C	025	615321	BMTS-30/132U	032
545100	SG-36	012	585310	AD3-0610/30C	025	615322	BMTS-30/132B	032
545110	SG-35	013	585320	AD3-06100/30C	025	615323	BMTS-30/132P	032
545111	SGP	013	585330	AD3-1010/30C	025	615325	BMTS-4/6	033
545112	CG-70	012	585340	AD3-10100/30C	025	615330	BMTS-5/9	033
545113	CG-120	012	585350	AD3-1210/30C	025	615335	BMTS-6/12	033
545120	SG-117	013	585360	AD3-12100/30C	025	616100	BMAI-2/66M	034
545130	ME-60	028	585400	AD4-0606/40C	025	616101	BMAI-2/66U	034
545135	PORTAFUSIBLES	045	585410	AD4-0610/40C	025	616102	BMAI-2/66B	034
550100	SO-06	016	585420	AD4-06100/40C	025	616103	BMAI-2/66P	034
550110	SO-71	016	585430	AD4-1010/40C	025	616110	BMAI-2,5/110M	034
550111	S/ATC	017	585440	AD4-10100/40C	025	616111	BMAI-2,5/110U	034
550120	SO-45	017	585450	AD4-1210/40C	025	616112	BMAI-2,5/110B	034

Índice por Códigos

Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página
616113	BMAI-2,5/110P	034	616702	BSC-M3H	038	630167	ADAP. B-P	047
616120	BMAI-3/132M	034	616703	BSC-M4U	038	630170	GSP-32	045
616121	BMAI-3/132U	034	616704	BSC-M4B	038	630175	AVPM	045
616122	BMAI-3/132B	034	616705	BSC-M4H	038	630177	GPB	046
616123	BMAI-3/132P	034	616706	BSC-M5U	038	635200	TESTER PRC	109
616200	BMAE-2/30M	035	616707	BSC-M5B	038	635205	TESTER PD	109
616201	BMAE-2/30U	035	616708	BSC-M5H	038	635210	MULTÍMETRO CAM	110
616202	BMAE-2/30B	035	616709	BSC-M6U	038	640104	PEKE-5/36	094
616203	BMAE-2/30P	035	616710	BSC-M6B	038	640200	VTO-5/36-U	093
616210	BMAI-2,5/66M	035	616711	BSC-M6H	038	640205	VTO-5/66-U	093
616211	BMAI-2,5/66U	035	616712	BSC-M22U	039	640210	VTO-5/36-P	092
616212	BMAI-2,5/66B	035	616713	BSC-M22B	039	640215	VTO-5/66-P	092
616213	BMAI-2,5/66P	035	616714	BSC-M22H	039	641103	VTE-5/36-P	095
616220	BMAE-3/110M	035	616715	BSC-M32U	039	641105	VTE-5/66-P	095
616221	BMAE-3/110U	035	616716	BSC-M32B	039	641113	VTE-5/36-U	096
616222	BMAE-3/110B	035	616717	BSC-M32H	039	641115	VTE-5/66-U	096
616223	BMAE-3/110P	035	616718	BSC-M33U	039	641120	VTE-25-U	108
616500	BMAI-3V/132M	035	616719	BSC-M33B	039	645162	VTA-63/150-U	101
616501	BMAI-3V/132U	035	616720	BSC-M33H	039	645164	VTA-66/220-U	101
616502	BMAI-3V/132B	035	616721	BSC-M222U	039	645165	VTA-66/220-U	101
616503	BMAI-3V/132P	035	616722	BSC-M222B	039	645172	VTA-90/225-U	101
616510	BMAI-4V/220M	036	616723	BSC-M222H	039	645182	VTA-150/420-U	101
616511	BMAI-4V/220U	036	616724	BSC-A43U	040	645184	VTA-45/420-U	101
616512	BMAI-4V/220B	036	616725	BSC-A43B	040	645186	VTA-225/420-U	101
616513	BMAI-4V/220P	036	616726	BSC-A44U	040	645210	VTC-OA	103
616520	BMAI-5V/380M	036	616727	BSC-A44B	040	645211	VTC-OA I	103
616521	BMAI-5V/380U	036	616728	BSC-A54U	040	645215	VTC-OAD	102
616522	BMAI-5V/380B	036	616729	BSC-A54B	040	645216	VTC-OAD I	102
616523	BMAI-5V/380P	036	616730	BSC-A55U	040	645220	VTM-3/10-U	097
616530	BMAI-6V/380M	036	616731	BSC-A55B	040	645225	VTM-4/12-U	097
616531	BMAI-6V/380U	036	616732	BSC-A66U	040	645230	VTM-10/30-U	097
616532	BMAI-6V/380B	036	616733	BSC-A66B	040	645235	VTM-11/33-U	097
616533	BMAI-6V/380P	036	616734	BSC-A444U	040	645240	VTM-15/45-U	097
616600	BMAE-3V/110M	037	616735	BSC-A444B	040	645245	VTM-22/66-U	097
616601	BMAE-3V/110U	037	625105	BEF-9000/24	042	645250	D-TUERI H	106
616602	BMAE-3V/110B	037	625107	BEF-9000/36	042	645251	D-TUERI	107
616603	BMAE-3V/110P	037	625110	BDC	044	645266	POWER-1/3,3	099
616610	BMAE-4V/220M	037	630100	SM-02R	046	645260	POWER-3/10	099
616611	BMAE-4V/220U	037	630101	ADAP. H12-M10	047	645267	POWER-10/36	099
616612	BMAE-4V/220B	037	630102	ADAP. UK-M10	048	645268	POWER-13/45	099
616613	BMAE-4V/220P	037	630106	ADAP. M10-UK	048	645269	POWER-22/79	099
616620	BMAE-5V/380M	037	630107	ADAP. B-UK	047	645650	PROTECTOR D-TUERI	107
616621	BMAE-5V/380U	037	630108	ADAP. B-M10	047	650101	VTBR-3/36	104
616622	BMAE-5V/380B	037	630109	ADAP. H12-UK	048	650105	VBD-3/36-50Hz	105
616623	BMAE-5V/380P	037	630110	SM-02C	046	650107	ANTENA ÁNGULO 45°	105
616630	BMAE-6V/380M	037	630116	GA-TML	047	650108	VBD CHECK	105
616631	BMAE-6V/380U	037	630120	SM-02K	046	650110	VBD-3/36-60Hz	105
616632	BMAE-6V/380B	037	630130	GS-49	047	658110	ELBT-CC	058
616633	BMAE-6V/380P	037	630136	GLV	019	658120	ELBT-PAT/CC	059
616700	BSC-M3U	038	630162	ADAP. UK-B	048	659000	ECBT-MPUE/35	056
616701	BSC-M3B	038	630163	ADAP. UK-P	048	659001	ECBT-MPUBTH/35	057

Índice por Códigos

Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página
659020	SHPC	055	665230	PATC-MPUB/5050	070	673107	PATL-PAV/07007	075
659021	SHCD	055	665235	PATC-MPUH/2525	070	673108	PATL-PAV/07008	075
659022	SHPL	055	665240	PATC-MPUH/3535	070	673109	PATL-PAV/07009	075
659126	NH00/A	054	665245	PATC-MPUH/5050	070	673110	PATL-PAV/07010	075
659127	NH0/A	054	665250	PATC-5014H/2525	068	673111	PATL-PAV/09506	075
659128	NH1-3/A	054	665255	PATC-5014H/3535	068	673112	PATL-PAV/09507	075
659129	NH4/A	054	665260	PATC-5014H/5050	068	673113	PATL-PAV/09508	075
659130	ECBT-NH	049	665270	PATC-PP15/2525	069	673114	PATL-PAV/09509	075
659131	PC	055	665275	PATC-PP15/3535	069	673115	PATL-PAV/09510	075
659132	PTA	055	665280	PATC-PP15/5050	069	673116	PATL-PAV/12006	075
659133	MPUCN	055	665285	PATL-MPLB/7070	061	673117	PATL-PAV/12007	075
659134	NH00	054	665310	PATCPF-MPU/2525	071	673118	PATL-PAV/12008	075
659135	NH0	054	665315	PATCPF-MPU/3535	071	673119	PATL-PAV/12009	075
659136	NH1-3	054	665320	PATCPF-MPU/5050	071	673120	PATL-PAV/12010	075
659137	NH4	054	666120	PATF-PC-TTR	079	674176	PATL-PA40/05006	074
659139	MPUCF	055	666130	PATF-PC-TTS	079	674177	PATL-PA40/05007	074
659140	ECBT-PTA3	050	666140	PATF-PDC-TTR	080	674178	PATL-PA40/05008	074
659150	ECBT-PTA4	051	666150	PATF-PDC-TTS	080	674179	PATL-PA40/05009	074
659151	COFRE METÁLICO	055	670176	PATL-TML/05006	073	674180	PATL-PA40/05010	074
659160	ECBT-ID	052	670177	PATL-TML/05007	073	674186	PATL-PA40/07006	074
659170	ECBT-GNF/35	053	670178	PATL-TML/05008	073	674187	PATL-PA40/07007	074
659180	ECBT-GNF/50	053	670179	PATL-TML/05009	073	674188	PATL-PA40/07008	074
660225	PATL-MC/1616	062	670180	PATL-TML/05010	073	674189	PATL-PA40/07009	074
660230	PATL-MC/2516	062	670186	PATL-TML/07006	073	674190	PATL-PA40/07010	074
660240	PATL-MC/3525	062	670187	PATL-TML/07007	073	674196	PATL-PA40/09506	074
660245	PATL-MC/1616	063	670188	PATL-TML/07008	073	674197	PATL-PA40/09507	074
660246	PATL-MC/2516	063	670189	PATL-TML/07009	073	674198	PATL-PA40/09508	074
660247	PATL-MC/3525	063	670190	PATL-TML/07010	073	674199	PATL-PA40/09509	074
660250	PATL-PCA25/1616	066	670196	PATL-TML/09506	073	674200	PATL-PA40/09510	074
660260	PATL-PCA25/2516	066	670197	PATL-TML/09507	073	674206	PATL-PA40/12006	074
660270	PATL-PCA25/3525	066	670198	PATL-TML/09508	073	674207	PATL-PA40/12007	074
660280	PATL-PCA25/1616	067	670199	PATL-TML/09509	073	674208	PATL-PA40/12008	074
660281	PATL-PCA25/2516	067	670200	PATL-TML/09510	073	674209	PATL-PA40/12009	074
660282	PATL-PCA25/3525	067	670206	PATL-TML/12006	073	674210	PATL-PA40/12010	074
660290	PATL-MPUB/1616	060	670207	PATL-TML/12007	073	674216	PATL-PA40/15006	074
660300	PATL-MPUB/2516	060	670208	PATL-TML/12008	073	674217	PATL-PA40/15007	074
660310	PATL-MPUB/3525	060	670209	PATL-TML/12009	073	674218	PATL-PA40/15008	074
660330	PATL-MCL/1616	064	670210	PATL-TML/12010	073	674219	PATL-PA40/15009	074
660335	PATL-MCL/2516	064	670216	PATL-TML/15006	073	674220	PATL-PA40/15010	074
660340	PATL-MCL/3525	064	670217	PATL-TML/15007	073	675176	PATC-TMC/05006	076
660345	PATL-MCL/5035	064	670218	PATL-TML/15008	073	675177	PATC-TMC/05007	076
660350	PATL-MCL/7050	064	670219	PATL-TML/15009	073	675178	PATC-TMC/05008	076
660355	PATL-MCL/1616	065	670220	PATL-TML/15010	073	675179	PATC-TMC/05009	076
660360	PATL-MCL/2516	065	672200	PATC-BP	078	675180	PATC-TMC/05010	076
660365	PATL-MCL/3525	065	672210	BSC/132/BP	041	675186	PATC-TMC/07006	076
660370	PATL-MCL/5035	065	673101	PATL-PAV/05006	075	675187	PATC-TMC/07007	076
660375	PATL-MCL/7050	065	673102	PATL-PAV/05007	075	675188	PATC-TMC/07008	076
660400	ERLAIN-3/11	077	673103	PATL-PAV/05008	075	675189	PATC-TMC/07009	076
660405	ERLAIN-4/10	077	673104	PATL-PAV/05009	075	675190	PATC-TMC/07010	076
665220	PATC-MPUB/2525	070	673105	PATL-PAV/05010	075	675196	PATC-TMC/09506	076
665225	PATC-MPUB/3535	070	673106	PATL-PAV/07006	075	675197	PATC-TMC/09507	076

Índice por Códigos

Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página
675198	PATC-TMC/09508	076	715121	VT-300/25	029	750110	ST-71	130
675199	PATC-TMC/09509	076	715126	VT-300/36	029	750120	ST-72	131
675200	PATC-TMC/09510	076	720100	AE-10S	126	750130	ST-73	131
675206	PATC-TMC/12006	076	720110	AE-14S	126	750140	ST-74	131
675207	PATC-TMC/12007	076	720120	AE-21S	126	750150	ST-75	131
675208	PATC-TMC/12008	076	720130	AE-29S	126	755100	VS-80	131
675209	PATC-TMC/12009	076	720140	CE-10S	126	761100	C/ABS-25 AZ	116
675210	PATC-TMC/12010	076	720150	CE-14S	126	761101	C/ABS-38 AZ	116
670216	PATL-TML/15006	073	720160	CE-21S	126	761102	C/COM-38-DK AZ	117
670217	PATL-TML/15007	073	720170	CE-29S	126	761103	C/ABS-25 RJ	116
670218	PATL-TML/15008	073	720180	CR-10S	126	761106	C/ABS-25 AM	116
670219	PATL-TML/15009	073	720190	CR-14S	126	761107	C/COM-38-DK RJ	117
670220	PATL-TML/15010	073	720200	CR-21S	126	761108	C/ABS-38 RJ	116
680176	PAT-MPL/05006	072	720210	CR-29S	126	761109	C/COM-38-DK AM	117
680177	PAT-MPL/05007	072	720220	PM-10S	126	761110	C/ABS-38 AM	116
680178	PAT-MPL/05008	072	720230	PM-21S	126	761112	C/COM-38-SK RJ	117
680179	PAT-MPL/05009	072	725100	AE05ADH	127	761113	C/COM-38-SK AZ	117
680180	PAT-MPL/05010	072	725110	AE10ADH	127	761114	C/COM-38-SK AM	117
680186	PAT-MPL/07006	072	725115	AE21ADH	127	762100	P/PU-22	118
680187	PAT-MPL/07007	072	725120	VT230V55	127	762101	P/IN-28	118
680188	PAT-MPL/07008	072	725130	VT230V10	127	762102	P/EM-22	118
680189	PAT-MPL/07009	072	725140	VT400V55	127	762103	P/EM-30,5	118
680190	PAT-MPL/07010	072	725150	VT400V10	127	762104	P/DM-11	119
680196	PAT-MPL/09506	072	725155	TT05ADH	127	762105	P/DM-20	119
680197	PAT-MPL/09507	072	725160	TT10ADH	127	762106	P/DIG-41	119
680198	PAT-MPL/09508	072	730100	PA-42P	128	762107	P/DIP-9	119
680199	PAT-MPL/09509	072	730101	PA-42P	128	762108	P/DIPA-9	120
680200	PAT-MPL/09510	072	730102	PA-42P	128	762109	P/BOL-450	120
680206	PAT-MPL/12006	072	730110	PA-29P	128	762110	P/DMT	119
680207	PAT-MPL/12007	072	730111	PA-29P	128	763100	P/VAL-63R	120
680208	PAT-MPL/12008	072	730112	PA-29P	128	763101	P/VAL-127	120
680209	PAT-MPL/12009	072	730120	RTE-42P	128	763102	P/VAL-165	120
680210	PAT-MPL/12010	072	730121	RTE-42P	128	763103	P/VAL-254	120
690100	SZ-51S	111	730122	RTE-42P	128	763104	EV-52	122
690100 F	SZ-51S	111	730130	RTE-29P	128	763105	EV-318	122
690100 I	SZ-51S	111	730131	RTE-29P	128	764100	EN-6/25	121
690110	SZ-51M	112	730132	RTE-29P	128	764101	EN-6/38	121
690110 F	SZ-51M	112	730140	CRO-42P	128	764102	EA-7818	121
690110 I	SZ-51M	112	730144	CRO-42P	128	764103	EAL-3628	121
690114	KRM-4001	113	730146	CRO-42P	128	765100	SB-12	122
695100	SZ-02	114	735100	CE-14PCI	127	765101	LS-4	123
695120	SZ-01	114	735110	CE-21PCI	127	765102	LS-10	123
700100	SZ-05	114	740100	CCS-01AM	128	765111	LS-4-D	123
700110	SZ-06	114	740160	ST-63	129	765112	LS-10-D	123
705100	SZ-07	115	740170	ST-64	129	899000	FP-20/140	046
710100	SZ-100	115	740180	ST-62A	129	899005	FP-20/210	046
710110	SZ-120	115	745100	SP-35A	130	899010	FP-25/125	046
710120	SZ-180	115	745110	SP-52A	130	899015	FP-25/175	046
715110	SZ-56	114	745140	SP-01A	130	899020	FP-25/225	046
715120	SZ-57/25	029	745150	SP-02B	130	899025	FP-25/275	046
715125	SZ-57/36	029	750100	ST-70	130	899030	FP-25/325	046

Índice por Códigos

Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página	Código	Ref.	Página
899050	FE-20/120	081	510010	EF/T-2007	133	520010	EF/E-4108	136
899055	FE-20/110	081	510020	EF/T-2709	133	520020	EF/E-5010	136
899060	FE-40/30	081	510035	EF/T-3512	133	520030	EF/E-6012	136
			510055	EF/T-4516	133	520040	EF/E-7014	136
			527000	EF/3-2505	134	525000	EF/C-5010	137
			527015	EF/3-3808	134	525010	EF/C-6012	137
			527025	EF/3-5010	134	525020	EF/C-7014	137
			515000	EF/S-1505	135	525030	EF/C-8016	137
			515015	EF/S-2408	135	525035	EF/C-9017	137
			515025	EF/S-3010	135	525045	EF/C-1019	137
			515035	EF/S-3512	135	526000	EF/M-3006	138
			515045	EF/S-4114	135	526010	EF/M-4008	138
			515060	EF/S-4917	135	526020	EF/M-5010	138
			515080	EF/S-6021	135	526030	EF/M-6012	138
			520000	EF/E-3006	136			
Escaleras								
505100	COMPACT 1,39/0,68	132						
505110	COMPACT 1,64/0,91	132						
505120	COMPACT 1,89/1,14	132						
505130	COMPACT 2,14/1,37	132						
505140	COMPACT 2,39/1,60	132						
510000	EF/T-1505	133						

sofamel