

FOT OVO LTAI CA

Catálogo de Conexión y Seguridad
para **Instalaciones Fotovoltaicas**



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
ventas@sofamel.es
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).







Trabajos

índice

CONEXIÓN

- 10 Conexiones para cables fotovoltaicos
- 12 Conexiones de cobre
- 13 Conexiones bimetálicas
- 14 Conectores de perforación
- 14 Termoretráctil
- 15 Conexiones a tierra y para baterías

HERRAMIENTAS

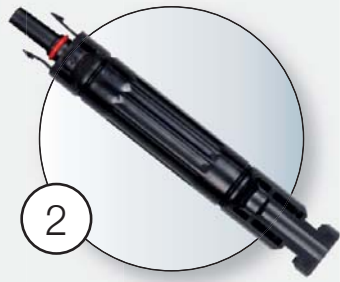
- 16 Cortacables manuales
- 16 Pelacables
- 16 Herramientas de crimpado

SEGURIDAD

- 17 Elementos de protección individual
- 18 Elementos de aislamiento
- 19 Equipos de puesta a tierra y cortocircuito
- 19 Detectores de tensión
- 19 Pértigas aislantes
- 20 Salvamento y primeros auxilios

MATERIAL PARA TRABAJOS EN ALTURA

- 21 Todo lo necesario para su protección personal



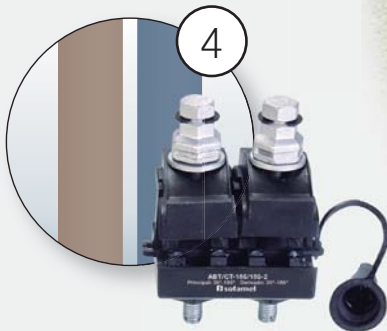
Portafusibles con fusible integrado



Conectores para el cableado



Terminales de cobre

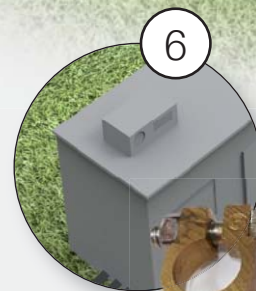


Conectores de perforación para cable de Cu o Al

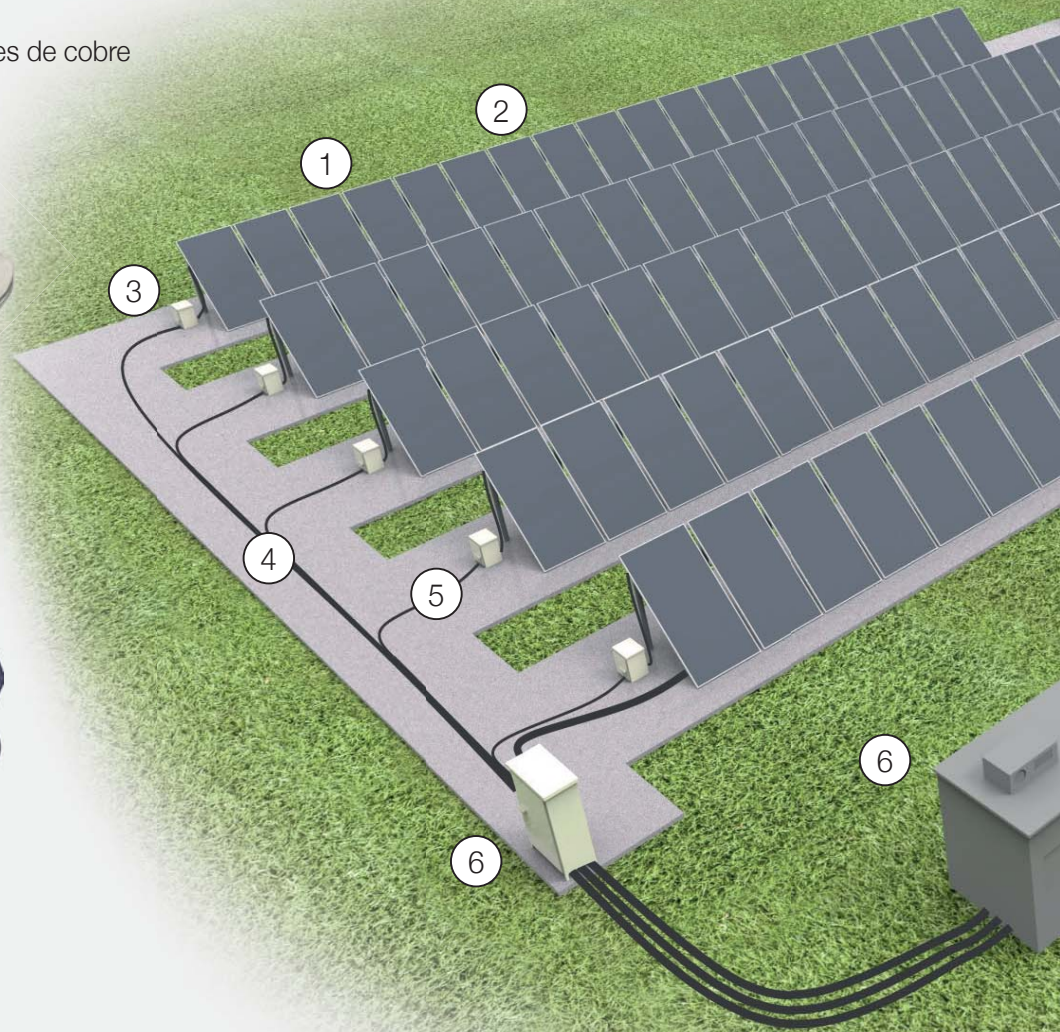


Puente de tierra

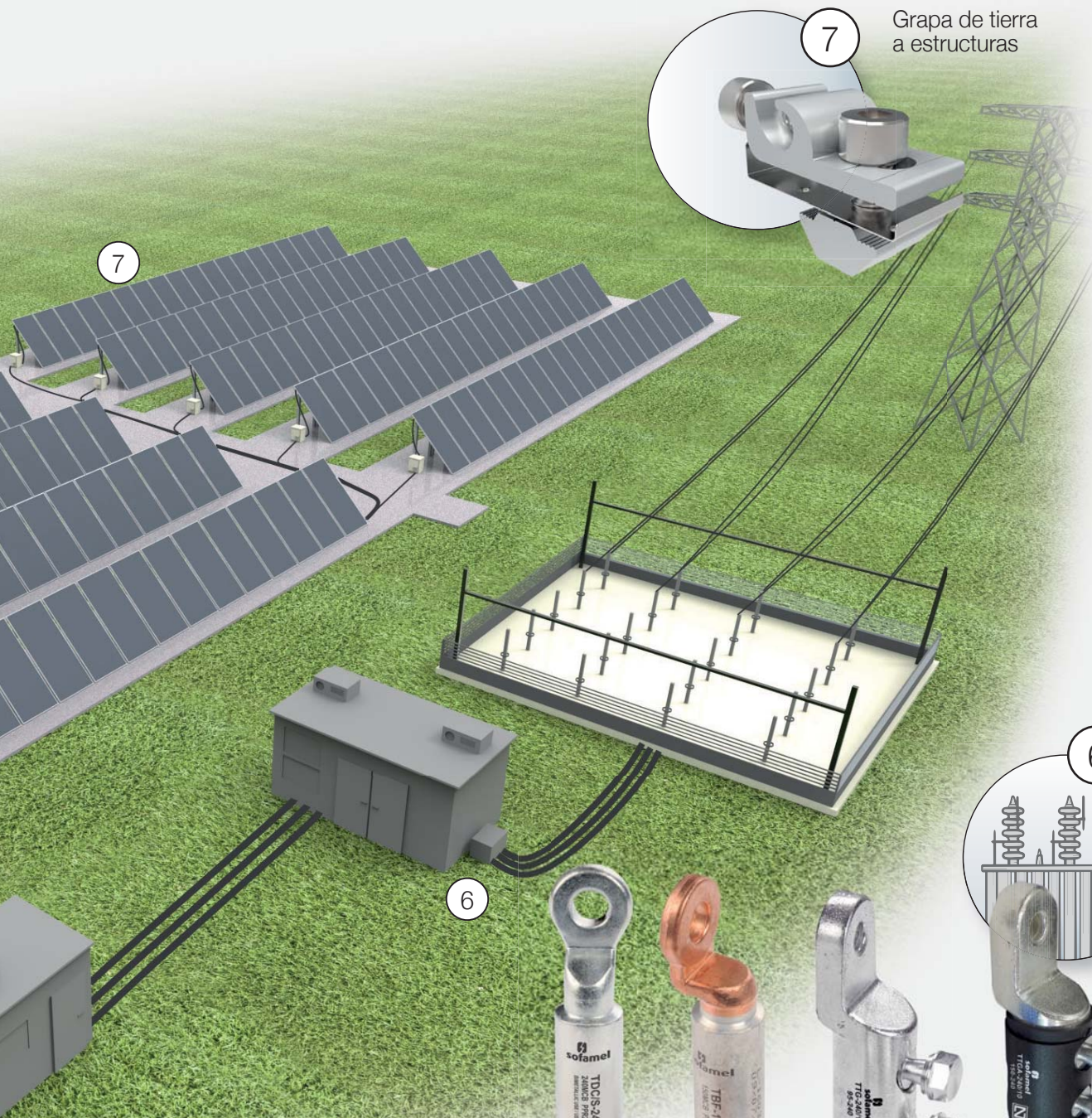
Terminales preaislados



Terminales de batería



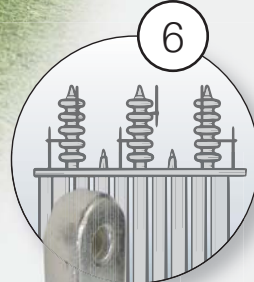
Plantas fotovoltaicas



7

Grapa de tierra a estructuras

6



6

Terminales de aluminio y bimetálicos



5



Terminal de tornillería



Grapas de tierra

Petaca de derivación a compresión



Conectores para el cableado



Portafusibles con fusible integrado

Conectores derivación

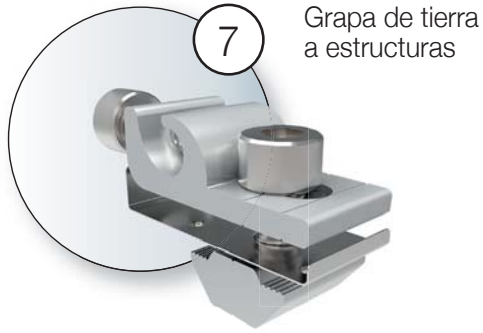


Terminales de cobre



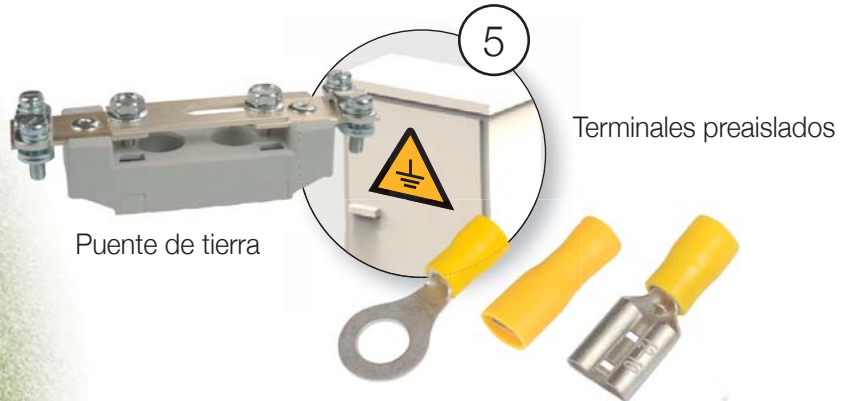


7



7

Grapa de tierra a estructuras



5

Puente de tierra

Terminales preaislados



6

Terminal de tornillería

Grapas de tierra

Petaca de derivación a compresión

Conexión

CONEXIONES PARA CABLES FOTOVOLTAICOS



11401 SCF/C

Conectores, tipo MC4, para 1000 V y 1500 V

Conectores tipo MC4, macho y hembra. Aseguran una buena conexión y estanqueidad entre las terminaciones del cableado y los diversos elementos que forman una instalación fotovoltaica.

SCF/C-1000V

para secciones 2,5-6 mm²

SCF/C-1500V-A

para secciones 2,5-6 mm²

SCF/C-1500V-B

para sección de 10 mm²

Es necesaria una crimpadora de cable para su correcta instalación.



11401 SCF/D-TL

Conectores derivación, con latiguillo

Conectores flexibles para la unión de strings en paralelo, tipo MC4.

SCF/D-2TL-1500V

para la unión de 2 a 1 y 1500 V de aislamiento



11401 SCF/D-T

Conectores derivación

Conectores rígidos para la unión de strings en paralelo, tipo MC4.

SCF/D-2T-1500V

para la unión de 2 a 1 y 1500 V de aislamiento

SCF/D-3T-1500V

para la unión de 3 a 1 y 1500 V de aislamiento



11401 SCF/FUSE

Porta fusible, TIPO MC4, para 1000 V y 1500 V

Fusible integrado en conector MC4, estanco.

Posibilidad de intercambio de fusible desde 10 a 30 A.

SCF/FUSE-1000V, hembra-macho.

SCF/FUSE-1500V, hembra-macho.

Conexión

CONEXIONES PARA CABLES FOTOVOLTAICOS



11401 SCF/CT-1000V

Conectores tipo MC4
trascuadro

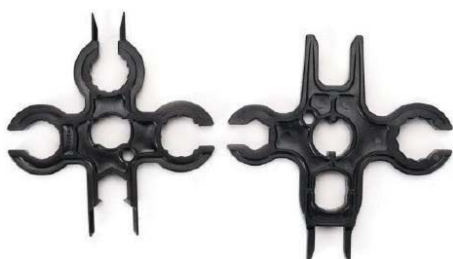
Los conectores MC4, macho y hembra, están diseñados para el sistema solar fotovoltaico entre el panel solar y el inversor o la caja de conexión. Son una manera sencilla y segura de conectar dos cables solares de secciones entre 2,5mm², 4mm² y 6mm². Son a prueba de polvo, impermeable, antienviejecimiento, resistente a los rayos UV.



11404 MC4 SCF-LI

Llave para instalación

Herramienta diseñada especialmente para facilitar el proceso de conexión/desconexión de los conectores MC4.



11404 LX-MC4

Llave en cruz instalación porta fusibles MC4

Par de llaves para la instalación de conectores MC4 portafusibles de 1500V, tipo MC4. Herramienta específica para el montaje y desmontaje de los conectores fotovoltaicos macho / hembra y portafusibles, así como su ajuste.

Conexión

CONEXIONES DE COBRE



10101 T

Terminal de cobre tubular

Los terminales T están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Incorporan agujero de inspección para verificar el correcto posicionamiento del cable.

Según norma IEC 61238-1-1.



10102 TL

Terminal de cobre reforzado

Los terminales TL están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. La mayor longitud de la caña permite asegurar una mejor conexión eléctrica en condiciones más desfavorables.

Según norma IEC 61238-1-1.



10103 T45°

Terminal de cobre tubular a 45°

Los terminales T45° están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Su particular orientación los hace idóneos en instalaciones donde la conexión requiera de una ubicación determinada.

Según norma IEC 61238-1-1.



10104 T90°

Terminal de cobre tubular a 90°

Los terminales T90° están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Su particular orientación los hace idóneos en instalaciones donde la conexión requiera de una ubicación determinada.

Según norma IEC 61238-1-1.

Conexión


CONEXIONES BIMETÁLICAS



10404 TDC/S

Terminal bimetalico estampado

Los terminales bimetalicos TDC/S están fabricados en barra de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Mediante un baño electrolítico se cubre de estaño toda la superficie del conector. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñado para conexiones con cable subterráneos.

* Cumplen con la norma UNE 211024-2 y poseen el certificado  de AENOR.



10406 TBF

Terminal bimetalico a fricción

Los terminales bimetalicos TBF están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. La pala está fabricada en cobre por forja. Mediante un proceso de soldadura para fricción se unen ambos materiales formando el conector bimetalico. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio.

Cumplen con la norma NF C33-090-1. Ensayados bajo norma IEC 61238.



10407 TBPE

Terminal bimetalico de pala estrecha

Los terminales bimetalicos TBPE están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad de pureza igual o superior al 99,5%. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio.

Especialmente diseñado para inversores.

Conexión

CONEXIONES BIMETÁLICAS



10201 TTTG

Terminal con tornillo fusible

Los terminales TTTG están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad de pureza igual o superior al 99,5% con un acabado superficial estañado que cubre toda la superficie del terminal mediante un baño electrolítico.

Cumplen con la norma UNE 211024-3 y poseen el certificado de AENOR.*



10203 TTGA

Terminales aislados con tornillo fusible normalizados por Iberdrola

Los terminales TTGA están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad con un acabado que cubre toda la superficie del terminal mediante un baño electrolítico de estaño.

Disponen de una cubierta aislante y anillos de distintos colores para diferenciar las fases.

Cumplen con la norma UNE 211022 y poseen el certificado de Aenor.

CONECTORES DE PERFORACIÓN



11101 ABT

Conectores de perforación de aislamiento 6kV/min.

Los conectores de perforación de aislamiento ABT están fabricados en poliamida 6,6 con carga de fibra de vidrio. Las lengüetas en forma de sierra son de latón con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Conexión por perforación del cable principal y derivado.

TERMORETRÁCTIL



11202 TPMA

Tubo pared mediana con adhesivo

Los tubos termoretráctiles de pared media con adhesivo poseen un aislamiento excelente, estanqueidad del sellado y resistencia al impacto y a la abrasión. Se utilizan en aplicaciones de conexión eléctrica en BT y proporcionan una excelente protección mecánica.

Conexión

CONEXIONES A TIERRA Y PARA BATERÍAS



11302 TGT142

Grapa de puesta a tierra

Las grapas de puesta a tierra están fabricadas en latón con abarcón de acero galvanizado.
Para Picas de 14,2 mm Ø.

Ensayadas según norma UNE 202006.



11302 TGT142 RF

Grapa de puesta a tierra reforzada

Las grapas de puesta a tierra están fabricadas en latón con abarcón de acero galvanizado. El grosor de la pared de las bridas hace que la conexión del cable a la brida sea más seguro y de mayor durabilidad.
Para Picas de Ø 18,6 mm máx.



11302 GTR

Grapa de tierra

Las petacas de derivación GTR están fabricadas en latón con tornillería en acero inoxidable.
De gran robustez están pensadas para las conexiones de toma a tierra.



11404 SCF/BB

Bornes para baterías

Juego de 2 bornes de latón para conectar el cable a la batería. Incluye un borne positivo y un borne negativo.



11404 SCF/GC

Clip de tierra solar SCF/GC

Grapa de tierra para la estructura fotovoltaica, Al+acero inoxidable.

Es válido para las estructuras solares tipo G1. Para el resto de estructuras se ha de perforar el perfil y usar M8.

Herramientas

CORTACABLES MANUALES



20101 SF-21

Cortacable manual

Para cables de cobre y aluminio de hasta 16 mm².
No apto para cortar acero o alambre de acero.

HERRAMIENTA DE CRIMPADO



20103 SF-MC4

Herramienta de crimpado

Herramienta de engaste para conectores solares a cables de 2,5-6 mm² para instalaciones fotovoltaicas.

PELACABLES



20105 SF-D10

Pelacables

Para pelar el aislamiento de plástico o goma de cables y alambres individuales o múltiples de 0,08-10 mm².
Con cortador de alambre para cables de cobre y aluminio, múltiples hilos hasta 16 mm².
No daña el núcleo conductor y garantiza una larga vida útil.



20105 PL-6

Pelacables

El diámetro de pelado se ajusta automáticamente para diferentes secciones de cable.
Diseño de cuchilla preciso sin dañar los hilos del conductor. Durante el pelado, el alambre se mantiene firme por mandíbulas de sujeción.
Con tope de longitud ajustable, con un resorte que devuelve el pelacables a la posición inicial, cómodo de usar y duradero.

Seguridad

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



30201 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.



30202 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 con protección mecánica.

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 eléctrica.

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



30204 SG

Sobreguante de cuero

Los sobreguantes de cuero deben utilizarse sobre los guantes aislantes con el fin de protegerlos de los riesgos mecánicos.

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.



30205 SG-37

Guantes ignífugos

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.

Seguridad

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



30502 ARMOUR

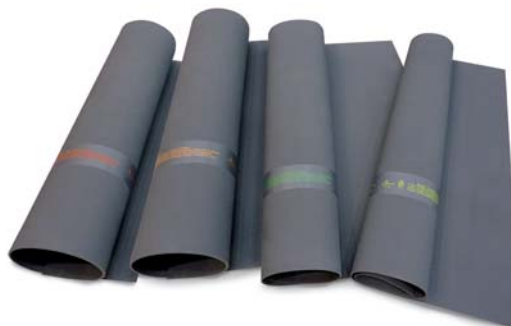
Cascos de protección mecánica y contra el riesgo eléctrico

Casco fabricado en ABS, equipado con una pantalla facial fabricada en policarbonato con un espesor de 1,7 mm. El casco se puede ajustar en incrementos de 1 mm para una circunferencia de la cabeza de 53 a 63 cm y ofrece un ajuste de altura de dos puntos.

Rango de temperatura de -40° a +60°
Peso: 790gr

Producto fabricado y ensayado de acuerdo a las normas: EN 397:2012+A1:2012, EN 50365:2002, EN 166:2001, GS-ET-29:2010 y ANSI/ISEA Z89.1.2014

ELEMENTOS DE AISLAMIENTO



30502 AD

Alfombra aislante

Base de goma: caucho natural SBR

Peso específico: 1,51 g/cm³ (gravedad 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
Según norma IEC 61111.

ELEMENTOS DE AISLAMIENTO



30501 STM

Banqueta aislante de uso interior

Fabricado en polipropileno copolímero de alto impacto. La superficie de la plataforma es rugosa y antideslizante. Sobre la terminación de las patas se incorporan conteras de goma que le confieren una mayor adherencia al suelo y protección al desgaste.

Plataforma: 640x640 mm

Superficie: 528x528 mm

Conforme a la norma UNE 204001.



30501 STE

Banqueta aislante de uso exterior

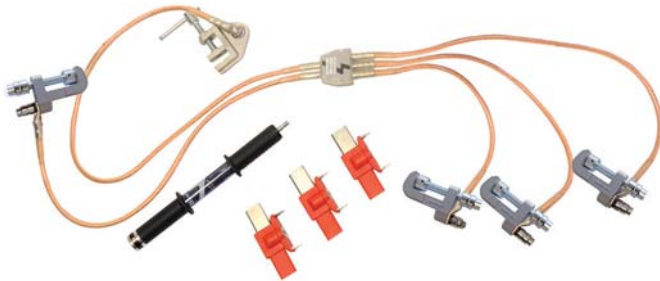
Fabricado en polipropileno copolímero de alto impacto. La superficie de la plataforma es rugosa y antideslizante. Sobre la terminación de las patas se incorporan conteras de goma que le confieren una mayor adherencia al suelo y protección al desgaste.

Plataforma: 525x525 mm

Conforme a la norma UNE 204001.

Seguridad

EQUIPOS DE PUESTA A TIERRA Y CORTOCIRCUITO PÉRTIGAS AISLANTES



EQUIPOS DE PUESTA A TIERRA Y CORTOCIRCUITO

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.

Los equipos de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión son conformes a la norma IEC 61230.

Posibilidad de personalizar cualquier equipo.

DETECTORES DE TENSION



30909 BVD-1500

Detector de tensión bipolar portátil

El probador de tensión y continuidad BVD-1500 incluye funciones de comprobación de tensión AC y DC, prueba de secuencia de fases, prueba de diodos y prueba RCD. Permite medir rápidamente los niveles de tensión en cualquier entorno.

Cumple con la clasificación IP65 a prueba de agua y polvo, su uso es totalmente seguro, incluso en lugares húmedos.



30706 BSC-M

Pértiga multiusos enlazable

Uso interior y exterior en ambiente húmedo

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de dos o tres tramos. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.

Cabezal: U (Universal), B (Bayoneta), H (Hexagonal).

Se suministran con fundas para el transporte.

30705 BMAE

Pértiga enlazable

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

Material para trabajos en altura

SALVAMENTO Y PRIMEROS AUXILIOS



31001 SZ-51M

Panoplia de salvamento

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



31002 KRM-4001

Kit de maniobra y rescate

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

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

Material para trabajos en altura

TODO LO NECESARIO PARA SU PROTECCIÓN PERSONAL



30301 SO-71

Arnés anticaídas con cinturón



30301 S/ATC

Arnés de seguridad con cinturón



30304 S/CABS-397

Casco de seguridad



30301 SO-06

Cinturón de sujeción con cuerda



30301 SO-74

Mosquetón simétrico acero



30301 S/MOAL

Mosquetón asimétrico aluminio

Material para trabajos en altura

TODO LO NECESARIO PARA SU PROTECCIÓN PERSONAL



30301 S/ADM-353

Disp. anticaídas deslizante



30301 S/CSE-353

Cuerda semiestática



30301 SO-75

Cuerda de línea de vida



30301 S/ELAR-354

Cuerda ajustable



30301 SO-07

Cuerda ajustable



OFICINA Y ALMACÉN

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

FÁBRICA Y LABORATORIO

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

ventas@sofamel.es - export@sofamel.es
www.sofamel.com