DISTRIBUCIÓN

EPI



PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

Your life,
Our work.

pentaesp.com







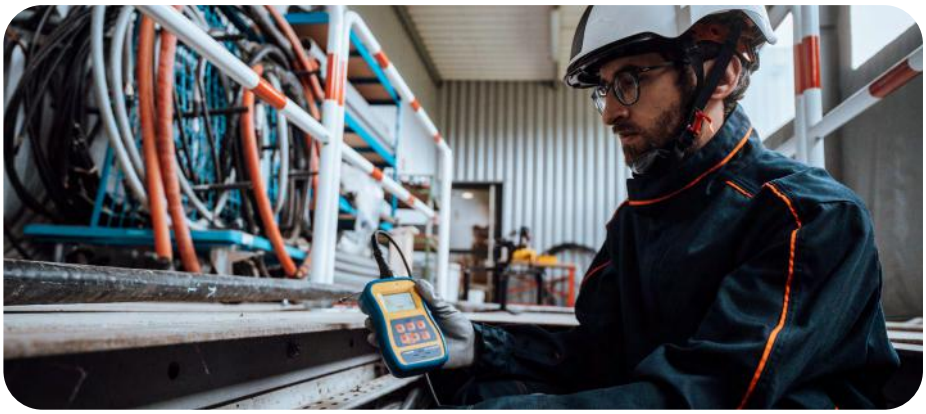




PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

Un equipo de expertos apasionados

Desarrollamos soluciones al servicio de su seguridad y su rendimiento.
Diseñamos, fabricamos y comercializamos equipos de seguridad
y mantenimiento destinados a los profesionales de las redes eléctricas.



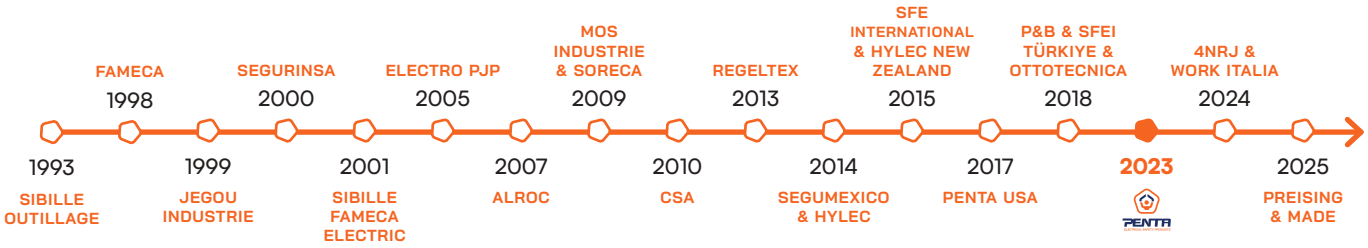








> Más de 90 años de experiencia y conocimientos técnicos reunidos por PENTA Electrical Safety Products



PENTA Electrical Safety Products reúne conocimientos industriales complementarios, respaldados por centros especializados que diseñan, fabrican y desarrollan sus soluciones atendiendo directamente a las necesidades sobre el terreno. Cada área de especialización aporta una respuesta precisa: proteger a los operarios, garantizar la seguridad de las instalaciones, facilitar las operaciones y adaptar los equipos a las limitaciones de las redes y a los métodos de trabajo.

Esta fuerza colectiva nos permite ofrecer soluciones que van más allá de una oferta estándar. En colaboración con nuestros clientes, nuestros equipos técnicos y oficinas de ingeniería analizan los usos, desarrollan soluciones específicas, crean prototipos, realizan ensayos e industrializan equipos diseñados para ser fiables, duraderos y adaptados a las condiciones reales de intervención.

Con PENTA Electrical Safety Products, nuestros clientes se benefician de un conjunto coherente de competencias, productos y servicios para desarrollar la solución más adecuada a sus necesidades de seguridad eléctrica.



PROTECT

Equipos de protección individual y colectiva esenciales para la salud y la seguridad de los operarios.

SECURE

Equipos específicamente adaptados a sus redes para garantizar la seguridad durante sus intervenciones.

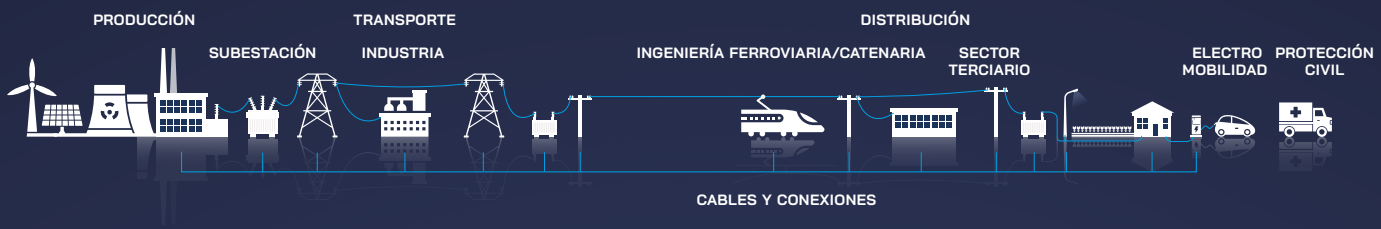
WORK

Herramientas innovadoras y eficaces, adaptadas a las operaciones técnicas sobre el terreno.

TRABAJOS EN TENSIÓN (MT/AT)

Materiales y equipos especialmente diseñados para responder a las exigencias de los trabajos en entornos con tensión.

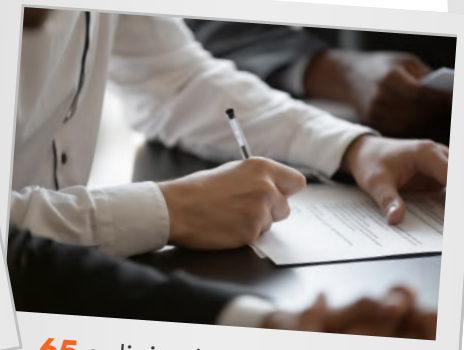
> Impulsando y protegiendo a los profesionales de la electricidad a lo largo de todo el recorrido de la energía eléctrica.



Del
prototipo...



15% de nuevos productos cada año



65 solicitudes de patente



El **5%** de la facturación **se invierte en I+D**

... a la
producción

/ NUESTRA EXPERIENCIA INDUSTRIAL



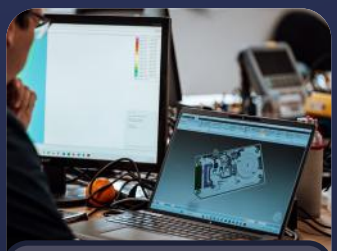
PULTRUSIÓN



MOLDEO POR INYECCIÓN



FUNDICIÓN (ALUMINIO, LATÓN Y BRONCE)



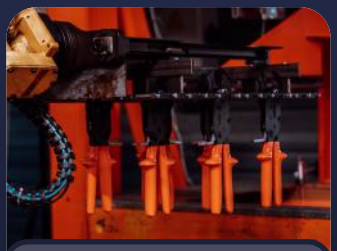
HARDWARE / SOFTWARE



TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS (LÁTEX)



MECANIZADO



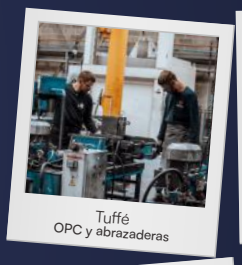
RECUBRIMIENTO POR INMERSIÓN EN PVC



CUERO Y TEXTIL

De nuestras
fábricas francesas...

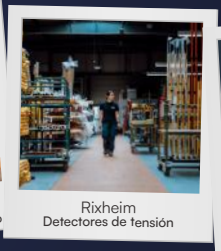



Tuffé
OPC y abrazaderas


Blois
Ingeniería ferroviaria y catenaria


Issoudun
Guantes aislantes


Rixheim
Pértigas aislantes y equipos de puesta a tierra y en cortocircuito


Rixheim
Detectores de tensión


Voreppe
Herramientas electrohidráulicas


Malataverne
Cascos VISARC


Malataverne
Herramientas aisladas de 1000 V


Villeneuve-de-Berg
Sistemas anticaídas y marroquinería

... a nuestras
experiencia local en todo el mundo

Plantas de producción
Presencia comercial
Plantas de producción y presencia comercial
Zone BU Safety / Networks



CATALOGO

ÍNDICE



PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

Your life,
Our work.



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y TRABAJOS EN ALTURA 10

CONDENACIÓN 84

SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE 104

SOLUCIONES DE AISLAMIENTO TEMPORAL 120

EQUIPAMIENTO DE CENTRO Y SOCORRO 130

GLOSARIO DE PICTOGRAMAS


Alarma sonora de presencia de tensión


Anticortes


Resistente a los impactos


Botón a presión


Condiciones secas


Todo tipo de condiciones climáticas


Detección 360°


Destreza


Impermeable


Forma pentagonal


Forma redonda


Forma redonda Ø 26


Forma redonda Ø 28


Forma redonda Ø 32


Forma redonda Ø 39


Protección física para las manos


Agarre reforzado


Alta resistencia


Alta visibilidad


Funda de almacenamiento


Hidrófugo


Indicador del nivel de batería


Aislamiento eléctrico


Barboquejo de 4 puntos


Faldón para lluvia


Ligero


Táctil


Compatible con el uso de gafas


Conexión por encaje


Resistente a los rayos UV


Robusto


Sin metal


Telescópico


Resistencia a la temperatura: de -25 °C a +55 °C


Tratamiento antivaho


Tratamiento antirrayaduras


Tubo barnizado


Apto para zonas ATEX


Utilizable sin herramientas

Bienvenidos al catálogo DISTRIBUCIÓN EPI
PENTA Electrical Safety Products

Nos complace darles la bienvenida a esta nueva edición dedicada a la prevención del riesgo eléctrico.

A lo largo de estas páginas, descubrirán nuestros nuevos productos de seguridad eléctrica, nuestras soluciones de protección, así como numerosos consejos basados en la experiencia de nuestros expertos y en nuestro conocimiento del terreno.

En un entorno en constante evolución, situamos la innovación en el centro de nuestro enfoque. Gracias a ella, podemos desarrollar equipos cada vez más eficaces, más fáciles de utilizar y mejor adaptados a la realidad de sus actividades profesionales.

Nuestro objetivo es claro: ayudarles a elegir las soluciones más adecuadas a sus necesidades, usos y condiciones de intervención. Más que una presentación de productos, hemos querido convertir este catálogo en una auténtica herramienta de apoyo, práctica y útil para sus decisiones de equipamiento.

Porque la seguridad eléctrica se construye día a día, nuestros equipos mantienen su compromiso para ofrecerles soluciones fiables, innovadoras y adaptadas a sus necesidades.

Les deseamos una excelente lectura del catálogo



Referencia : **Casco V1-BK**



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y TRABAJOS EN ALTURA

12 **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**
14 VISARC
16 PROTECCIÓN DE LA CABEZA Y DEL ROSTRO
24 PROTECCIÓN DE LAS MANOS
38 PROTECCIÓN DE LOS PIES
44 PROTECCIÓN DEL CUERPO

68 **TRABAJOS EN ALTURA**
73 KITS
76 ARNESES
78 ANTICAÍDAS Y DISPOSITIVOS DE ANCLAJE
79 CONECTORES Y ELEMENTOS DE AMARRE
80 CINTURONES, DESCENSORES Y KITS DE EVACUACIÓN
81 KITS DE EMERGENCIA, ARNESES DE EVACUACIÓN Y CUERDAS ESTÁTICAS

82 **PROTECCIÓN CIVIL**

PENTA ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS | Your life, Our work.

PROTECCIÓN DE LA CABEZA Y DEL ROSTRO

Durante las intervenciones en instalaciones y/o redes eléctricas, los operarios están expuestos a múltiples riesgos: caída de objetos, proyecciones, polvo, ruido, así como a los efectos térmicos asociados a un arco eléctrico.

Los equipos de protección individual (EPI) destinados a proteger la cabeza y el rostro desempeñan un papel esencial en la prevención de estos riesgos. Los cascos, las pantallas faciales, las gafas, los protectores auditivos y las mascarillas respiratorias protegen las zonas más expuestas y limitan las consecuencias de un incidente durante las intervenciones.

Estos EPI deben seleccionarse en función del nivel de riesgo (BT, MT o AT) y de su análisis, de las condiciones de intervención (trabajos en altura, espacios confinados, condiciones climáticas, etc.), así como de su compatibilidad con los demás EPI utilizados. Una correcta adecuación de los equipos garantiza la seguridad, la comodidad y la eficacia durante las operaciones.

¡LA INNOVACIÓN PENTÁSTICA!

Con VISARC, Penta Electrical Safety Products presenta una nueva generación de cascos para electricistas:
- Funciones integradas y certificadas para incorporar pantallas faciales.
- Identificación visual mediante placas de colores.
- Conformidad con el máximo nivel de exigencia de acuerdo con las normas europeas e internacionales más recientes.

/ En esta sección encontrará las siguientes soluciones :

Protección de la cabeza y/o del rostro
Los cascos de protección protegen la cabeza frente a la caída de objetos y los riesgos eléctricos. Equipados con pantallas faciales integradas o abatibles, también protegen el rostro frente a las proyecciones y los efectos térmicos asociados a un arco eléctrico (Arc Flash).

Protección de los ojos y del rostro
Las gafas de protección y las pantallas faciales protegen los ojos y el rostro frente a las proyecciones de partículas, líquidos o sólidos, así como frente a las radiaciones UV. Solo las pantallas adecuadas son aptas para operaciones de carácter eléctrico.

Protección auditiva
Los protectores auditivos, como las orejeras, los protectores acoplables al casco o los tapones, permiten reducir la exposición al ruido.

Protección respiratoria
Las mascarillas y semimáscaras de protección respiratoria filtran las partículas, el polvo y los contaminantes presentes en el aire. Se utilizan para proteger las vías respiratorias durante intervenciones en entornos cargados o degradados.

/ ACTUALIZACIÓN NORMATIVA

Versión anterior	Nueva versión	Título de las nuevas Versiónes de las normas
EN 397 + A1:2012	EN 397:2025	Cascos de protección para la industria
EN 50365:2002	EN 50365:2023	Trabajos en tensión Cascos eléctricamente aislantes para uso en instalaciones de baja y media tensión
GS-ET-29:2019 (APC1 o APC2) - BOX TEST	EN CEI (IEC) 62819:2023	Trabajos en tensión Protectores de los ojos, el rostro y la cabeza contra los efectos del arco eléctrico - Requisitos de rendimiento y métodos de ensayo (BOX TEST / OPEN ARC)
ASTM F2178:2023 (OPEN ARC)		
EN 166 / EN 170	EN ISO 16321-1:2022	Protección de los ojos y el rostro para uso profesional - Parte 1: Requisitos generales

↘ Del prototipo a la producción: VISARC en detalle



/ Control y trazabilidad durante todo el proceso de producción



/ Montaje del arnés sobre la calota interior



/ Monitor de control en cada puesto de montaje, con validación en cada etapa



/ Acabado antes del embalaje



/ Embalaje individual



/ Paletización



/ VISARC

Casco VISARC para electricistas con pantalla Arc Flash integrada

VISARC TECNOLOGÍA PATENTADA

| V1-BK-...

APC 1 | 4kA/0,5s

Pantalla incolora



| V2-12-LPP-BK-...

APC 2 | 7kA/0,5s
ATPV 12 cal/cm² | **ELIM 12 cal/cm²**
Pantalla tintada gris azulada



| V2-25-LPP-BK-...

APC 2 | 7kA/0,5s
ATPV 36 cal/cm² | **ELIM 21 cal/cm²**
Pantalla tintada gris azulada



/ NORMAS

↘ Casco

EN 397:2025 (tipo 1, -30°C),
EN 50365:2023 (tipo B, Clase 2, uso hasta 17kV AC, ensayado hasta 30kV AC)

↘ Pantalla*

EN ISO 16321-1:2022 (además de las normas EN 166 y EN 170), ASTM F2178 (ATPV 12 o 25 cal/cm² según la versión)

Protección contra el arco eléctrico del casco y la pantalla
Conforme a la norma EN IEC 62819, ensayada mediante dos métodos:
- Box test
- Open arc (para las versiones APC2)

* Tecnología de pantalla patentada que permite una corrección prismática y astigmática sin deformaciones, garantizando una calidad óptica óptima.

/ CARACTERÍSTICAS

↘ Casco
- Doble calota de ABS para proporcionar una protección óptima de la pantalla y frente a los riesgos eléctricos.
- Arnés textil de 6 puntos de anclaje, con banda antisudor ancha y ajuste multiposición de alta precisión mediante rueda dentada, de 53 a 63 cm.
- Barboquejo de 4 puntos con sistema de cierre y apertura rápida.
- Fácil de utilizar con guantes aislantes.

↘ Pantalla
- Fabricada en policarbonato.
- Calidad óptica de clase 1, adecuada para un uso prolongado sin distorsión visual.
- Resistente a los metales fundidos (símbolo 9).
- Resistente a las partículas proyectadas a velocidad alta o media, según la versión.
- Protección frente a los rayos UV: índice UL 1,2 para la pantalla incolora y UL 2 para la pantalla tintada.
- Tratamiento antivaho (símbolo N).
- Tratamiento antirrayado (símbolo K).
- Protección contra el arco eléctrico conforme a la norma EN IEC 62819.
- Vida útil: 3 años de almacenamiento más 5 años desde la primera utilización.

* Nuestros cascos se suministran sistemáticamente con una placa frontal Completar negra (BK), encajada en el casco. Para añadir una placa frontal de otro color, basta con añadir al final de la referencia del casco uno de los siguientes códigos: :

W = Blanco	G = Verde
R = Rojo	O = Naranja
Y = Amarillo	B = Azul

La placa frontal de color se incluirá en la caja.



↘ Los módulos de linterna frontal se suministran siempre con una placa frontal central negra. Para añadir una placa frontal central de color, añada los códigos indicados anteriormente después de la referencia del módulo (ej.: VEA-1-BK-W para una placa frontal central negra y blanca con módulo).

/ MÓDULOS DE LINTERNAS FRONTALES INTEGRADOS

↘ Linterna frontal recargable de doble haz:
- Haz focalizado para una iluminación de larga distancia.
- Haz amplio para trabajos de proximidad.
- Intensidad luminosa: de 20 a 250 lúmenes, según la versión.
- Alcance de iluminación: hasta 20/30 m con el haz combinado
- Autonomía de la linterna: hasta 50 h (según la intensidad luminosa).



Linterna frontal de doble haz
/ VEA-1-BK--



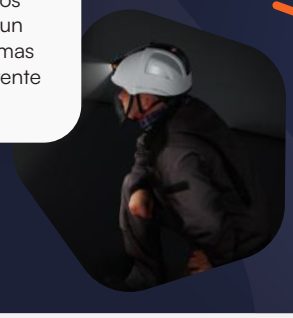
Linterna frontal de doble haz con batería auxiliar
/ VEA-2-BK--



Linterna frontal de doble haz con batería auxiliar y alarma individual de tensión
/ VEA-3-L1 a L5-BK--

Para obtener más información sobre nuestras linternas frontales, consulte nuestro sitio web o póngase en contacto con nosotros.

Casco innovador especialmente diseñado para redes eléctricas, capaz de integrar módulos electrónicos opcionales y certificado por un laboratorio notificado conforme a las normas de protección contra el arco eléctrico y frente a los riesgos mecánicos.



Descubra más sobre VISARC a través de los recursos adicionales disponibles a continuación:

VÍDEO FOLLETO MANUAL

PERSONALICE SU CASCO CON NUESTRO CONFIGURADOR

01 ELIJO MI NIVEL DE PROTECCIÓN ARCO ELÉCTRICO

En función de mi análisis de riesgos y de la energía incidente de mis instalaciones, elijo entre los 3 modelos:

- **APC1** (4kA/0,5s) = V1-BK-- o V1-LPP-BK--
- **APC2** (7kA/0,5s) y ATPV 12 cal/cm² + ELIM 12 cal/cm²) = V2-12-LPP-BK--
- **APC2** (7kA/0,5s) y ATPV 25 cal/cm² + ELIM 21 cal/cm²) = V2-25-LPP-BK--

02 ELIJO LA ELECTRÓNICA INTEGRADA

En función de mis necesidades, equipo mi casco con:

- 1 linterna frontal
- 1 linterna frontal **+ 1 batería auxiliar**
- 1 linterna frontal + 1 batería auxiliar **+ 1 alarma individual de tensión**

03 ELIJO EL COLOR DE LA PLACA FRONTAL

Personalizo la parte central del casco (opcional).
Se suministra sistemáticamente en color negro.



Negro (estándar) **Blanco** **Rojo** **Amarillo**

Verde **Naranja** **Azul**

04 ELIJO MIS ACCESORIOS

Completo mi casco con accesorios adaptados a mi entorno de trabajo:

- **Protector de nuca = VA-NECK**
- **Bandas retrorreflectantes = VA-REFLECT**
- **Orejeras antirruido = TC42AB**
- **Protección lateral y de la barbilla en tejido FR = VSP-LPF1**

05 ELIJO MI LOGOTIPO PERSONALIZADO

Gracias a un espacio específico en el casco, destaco el nombre de mi empresa.



Nuestros equipos han desarrollado un configurador que permite simular y seleccionar todas las opciones y Versiónes de su futuro casco VISARC.

Para acceder al configurador, visite la sección «Multimedia» de nuestro sitio web: **www.pentaesp.com**

/ Casco entregado con



Caja individual



Funda de transporte



Gamuza de microfibra

> CASCOS DE PROTECCIÓN

La gama de cascos propuesta por Penta Electrical Safety Products está diseñada para responder a las exigencias de las intervenciones diarias en entornos eléctricos. Incluye cascos para electricistas con pantallas faciales integradas o abatibles, modelos adaptados a los trabajos en altura y un conjunto de accesorios destinados a mejorar la comodidad, la higiene y el transporte. Diseñados para garantizar la seguridad, la ergonomía y la compatibilidad con los demás EPI, estos equipos cumplen las normas europeas e internacionales vigentes.



Ref.	ATPV (ASTM F2178)	Vida útil del casco	Vida útil de la pantalla
TC4812	12 cal/cm²	84 meses	36 meses
TC4825	25 cal/cm²		

/ TC4812 - TC4825

Casco con pantalla abatible de protección contra el arco eléctrico, tintada en gris claro - ATPV 12 cal/cm² o 25 cal/cm²

NORMAS

- Casco: EN 397+A1:2012 (-30°C / +50°C, LD) | EN 50365:2002 (Clase 0) — | ANSI Z89.1 (Clase E — ensayado hasta 30 KV)
- Pantalla de protección : EN 166 | EN 170 | ANSI Z87.1 | ASTM F2178 (ATPV = 12 o 25 Cal/cm²) | GS-ET-29 (APC 2 - 7kA/0,5s)

Ventajas

- **Calota de ABS con una elevada resistencia frente a golpes e impactos y una excelente durabilidad.**
- **Protección transparente lateral y de la barbilla, que ofrece una visibilidad óptima y una protección Completar del rostro.**
- **Pantalla tintada en gris claro para facilitar la identificación de los colores.**

/ USO

Protección frente a los efectos térmicos de un arco eléctrico con una energía incidente de hasta 25 cal/cm² (según la versión de la pantalla). El diseño ergonómico del conjunto proporciona una protección óptima de la cabeza en caso DEL ARCO eléctrico. Ofrece suficiente espacio delante del rostro y la nariz, evita la sensación de confinamiento y permite utilizar gafas graduadas. Los clips universales permiten adaptar la pantalla a la mayoría de los cascos disponibles en el mercado.

/ CARACTERÍSTICAS

- Casco de seguridad sin ventilación, con ranuras universales, arnés textil de 6 puntos, banda de cabeza con ajuste mediante rueda dentada y barboquejo de 4 puntos.
- Referencia del casco suministrado por separado: TC45BCN.
- Pantalla de protección contra el arco eléctrico fabricada en policarbonato de alta densidad, con tratamientos de alta calidad resistentes al empañamiento en el interior y a los arañazos en el exterior.
- Referencia de la pantalla por separado: GREYARC12 o GREYARC25.



Ref.	Peso	Vida útil a partir de la fecha de fabricación
TC45*CN	400 g	84 meses

* Completar con el color deseado.

/ TC45

Casco de protección para electricista con barboquejo de 4 puntos

NORMAS

EN 397 + A1:2012 (-30°C / +50°C, LD) | EN 50365:2002 (clase 0 - 1kV) | ANSI Z89.1 (clase E - tensión de ensayo : 30kV) AS/NZS 1801

Ventajas

- **Calota de ABS con alta resistencia a golpes e impactos y excelente durabilidad.**
- **Ranuras universales para accesorios.**

/ USO

Casco de protección para la industria. Protege al usuario contra el riesgo de contacto accidental con un conductor eléctrico y contra el riesgo de impactos. Ajuste mediante un sistema de cremallera que se repliega en el interior del arnés para optimizar el almacenamiento del casco. Botón push/pull para facilitar su uso con guantes aislantes.

/ CARACTERÍSTICAS

- Arnés textil de 6 puntos.
- Calota (sin ventilación) deformable en caso de impacto, con visera.
- Banda frontal antisudor de espuma flexible de 50 mm de altura.



¿Necesita visibilidad en un entorno oscuro o confinado?

> Consulte toda nuestra gama en nuestro sitio web.

R J O Bl G B



/ C45--CR

Casco de protección para electricistas

NORMAS

EN 397+A1:2012 (-10°C / +50°C) | EN 50365:2002 (Clase 0)

/ CARACTERÍSTICAS

- Calota de polietileno de alta densidad (PEAD) con una excelente resistencia a los impactos
- Arnés textil inclinable de 6 puntos para un ajuste más ergonómico.
- Ajuste mediante rueda reguladora (54-61 cm).
- Banda frontal antisudor.
- Ranura universal de 30 mm para la integración de accesorios.
- Barboquejo de 2 o 4 puntos disponible (consúltenos).

Ref.	Vida útil	Peso
C45*-CR	120 meses	330 g

*Completar con el color deseado.

/ TC47N

Casco de protección para trabajos en altura

NORMAS

EN 397 + A1:2012 (-30°C / +50°C) | EN 50365:2023 (tipo B - Clase 0) | ANSI Z89.1 (Clase E — ensayado hasta 30 kV)

R J O Bl N B



Ventajas

- Mentonera de caucho flexible.

/ USO

Protección contra impactos mecánicos y contactos eléctricos accidentales. Cómodo y sin visera para ofrecer una mayor visibilidad y ocupar menos espacio, facilitando los desplazamientos en espacios reducidos. Recomendado para trabajos en altura.

/ CARACTERÍSTICAS

- Calota de ABS (sin ventilación).
- Arnés textil de 6 puntos con ajuste del contorno mediante cremallera (52-63 cm).
- Ranuras universales de 30 mm para accesorios y banda frontal antisudor de material acrílico.

Ref.	Peso	Vida útil
TC47*CN	390 g	84 meses

* Completar con el color deseado.

/ TC48N

Casco de protección para trabajos en altura

NORMAS

EN 397+A1:2012 (-30°C / +50°C / MM) | EN 50365:2002 (Clase 0)

J N B



Ventajas

- Calota de ABS de alta resistencia, sin visera.

/ USO

Casco de seguridad diseñado para ofrecer la máxima protección durante los trabajos en altura, las intervenciones de emergencia y los trabajos en espacios confinados. Protege contra los impactos mecánicos y el contacto accidental con conductores eléctricos. Cómodo y sin visera para ofrecer una mayor visibilidad y ocupar menos espacio, facilitando los desplazamientos en espacios reducidos.

/ CARACTERÍSTICAS

- Arnés de polietileno de 6 puntos, inclinable y regulable en dos alturas, con banda frontal antisudor.
- Ajuste del contorno de la cabeza mediante rueda reguladora (54-61 cm).

Ref.	Peso	Vida útil
TC48N	330 g	120 meses

/ ACCESORIOS COMPATIBLES CON NUESTROS CASCOS DE PROTECCIÓN

Imagen	Referencia	Denominación	TC45N	TC47N	TC4812 TC4825	TC48N	C45-CR
	C279	Gorros desechables (lote de 100 unidades)	✓	✓	✓	✓	✓
	CAB33	Cascos antirruido (SNR de 33 dB)	✓	✓			
	CASADH	Soporte de fijación para linterna frontal en casco de protección	✓	✓	✓	✓	✓
	CASADH-JB	Identificación del responsable de la consignación	✓	✓	✓	✓	✓
	CASADH-RB	Identificación del responsable de los trabajos	✓	✓	✓	✓	✓
	E22E	Pantalla facial abatible para electricistas, con soporte adaptable al casco	✓				
	HOUTC42R	Funda de transporte y almacenamiento para casco, de tejido de poliéster reciclado	✓	✓		✓	✓
	HOUTC25	Funda de protección anti-UV para casco con pantalla abatible	✓	✓	✓	✓	✓
	PBADH	Portacredencial adhesivo para casco	✓	✓	✓	✓	✓
	S951SAFE	Linterna frontal de 1 LED — 50 lm	✓	✓	✓	✓	✓
	S952SAFE	Linterna frontal de 2 LED — 150 lm	✓	✓	✓	✓	✓
	S953SAFE	Linterna frontal recargable de 2 LED — 330 lm	✓	✓	✓	✓	✓
	S954SAFE	Linterna frontal 2 LED — 251 lm	✓	✓	✓	✓	✓
	S955SAFE	Linterna frontal rechargeable 2 LEDs — 1000 lm	✓	✓	✓	✓	✓
	ARCCAG12	Pasamontañas arco eléctrico, APC 1	✓	✓	✓	✓	✓
	ARCCAG24	Pasamontañas arco eléctrico, APC 1, ATPV 24,7 cal/cm²	✓	✓	✓	✓	✓
	TC42AB	Cascos antirruido - SNR de 26 dB	✓	✓		✓	✓
	TC42ESCI	Braga ignífuga de NOMEX® para arco eléctrico (ATPV de 10 cal/cm²), multiposición	✓	✓	✓	✓	✓
	TCID	Lote de 10 etiquetas adhesivas para identificar al usuario del casco	✓	✓	✓	✓	✓

Para cualquier otro accesorio, póngase en contacto con nosotros.

/ GORRAS ANTIGOLPES, GORROS POLARES Y COFIAS DESECHABLES

Imagen	Referencia	Denominación	Características
	C34-ALG	Gorra antigolpes	Protección de la cabeza contra golpes y rozaduras accidentales. Este producto no es un casco de protección.
	C43-MINIVIS	Gorra antigolpes con visera corta	Protección de la cabeza contra golpes y rozaduras accidentales. Este producto no es un casco de protección.
	B107N	Gorro de forro polar	Protección de la cabeza contra el frío.
	C279	Cofia desechable (lote de 100 unidades)	La cofia ayuda a mantener la higiene del casco, reduciendo la transpiración y protegiéndolo de la suciedad.

FUNDAS DE TRANSPORTE PARA CASCO



Para el marcaje, consúltenos.

/ HOUTC42R

Funda para casco

/ CARACTERÍSTICAS

- Funda fabricada con poliéster reciclado procedente de residuos plásticos.
- Permite transportar el casco con o sin pantalla facial.
- Cierre mediante cordón ajustable.
- Tamaño adecuado para un casco estándar.



Para el marcaje, consúltenos.

/ HOUTC25

Funda anti-UV para casco con pantalla abatible

/ CARACTERÍSTICAS

- Funda de poliamida con revestimiento de PVC negro.
- Con cierre y correa de transporte.
- Dimensiones: 350 × 260 mm.





¿Necesita almacenar y transportar sus EPI?

Optimice el almacenamiento y el transporte de sus EPI con la mochila trolley para EPI y herramientas aisladas, equipada con bandas retrorreflectantes (referencia SADT-25).

> Descubra todas nuestras soluciones en el capítulo «Soluciones de almacenamiento y transporte».

> PANTALLAS FACIALES

La gama de pantallas faciales de PENTA Electrical Safety Products está diseñada para garantizar una protección óptima del rostro frente a los riesgos eléctricos, mecánicos y térmicos presentes durante las intervenciones en entornos industriales y en instalaciones eléctricas. Adaptados a las condiciones de trabajo, estos equipos protegen eficazmente contra las proyecciones, los impactos y los efectos térmicos de un arco eléctrico (arco eléctrico). La gama incluye pantallas faciales abatibles para electricistas, con arnés de cabeza integrado o soporte adaptable al casco. Su diseño ofrece un amplio campo de visión, una excelente calidad óptica y un confort duradero, incluso durante un uso intensivo.

/ E30-APC1

NUESTRA SELECCIÓN

Pantalla facial incolora arco eléctrico - APC 1

NORMAS

EN 166 | EN 170 | GS-ET-29 (APC1 — 4kA/0,5s) | ANSI Z87.1



Ventajas

- Protector frontal transparente para ofrecer un campo de visión óptimo.
- Ajuste del arnés de cabeza mediante cremallera.
- Banda frontal de espuma.
- Tratamiento antivaho en el interior.
- Tratamiento antirrayaduras en el exterior.

/ CARACTERÍSTICAS

- Pantalla y protector frontal de policarbonato (espesor de 2,6 mm).
- Resistencia mecánica: diseñada para resistir impactos de partículas a velocidad media (energía media), hasta 120 m/s (B).
- Filtro optimizado para reducir la distorsión de los colores, manteniendo al mismo tiempo una tonalidad protectora y una mejor percepción cromática.
- Vida útil desde el primer uso: 3 años.

↘ Marcado

- Marcado de la pantalla : 2C-1.2 1 B 8-1-0 KN



/ E24

Pantalla facial con arnés de cabeza y protector frontal

NORMAS

EN 166 | EN 170 | EN 175

Ventajas

- Resiste impactos de partículas a gran velocidad: 190 m/s, entre -5 °C y +55 °C (AT).
- Protección óptima del rostro gracias a la forma de la pantalla y a su excelente visión panorámica.

/ CARACTERÍSTICAS

↘ Conjunto compuesto por un portapantalla y una pantalla facial:

- Portapantalla: protector frontal de polipropileno de color azul, con arnés de cabeza ajustable mediante cremallera (de 53 a 64 cm) y banda de confort antisudor de espuma.
- Pantalla facial de policarbonato.
- Pantalla abatible con ajuste mediante dos ruedas laterales. La pantalla se fija al portapantalla mediante pestañas que la bloquean y la mantienen en su posición.

↘ Marcado

- Marcado de la pantalla : 2C-1,2 1 AT 8 9



/ E22E

Pantalla facial abatible para electricistas con portapantalla adaptable al casco (suministrada sin casco)

NORMAS

EN 166 | EN 170 | GS-ET-29 (APC 1 — 4 kA/0,5 s)

/ CARACTERÍSTICAS

- Pantalla anti-UV de policarbonato incoloro (espesor de 1,5 mm).
- Excelente calidad óptica que evita las distorsiones visuales.
- Arnés de cabeza de polietileno, adaptable a la mayoría de los cascos disponibles en el mercado.
- Compatible con el casco PENTA TC45BCN.
- La pantalla y el arnés de cabeza no contienen ninguna pieza metálica.

> GAFAS DE PROTECCIÓN

Diseñada para intervenciones industriales, eléctricas y trabajos en exteriores, la gama de gafas de protección de PENTA Electrical Safety Products incluye gafas ajustables, gafas panorámicas y gafas con lentes tintadas o incoloras, adaptadas a diferentes entornos de trabajo. La oferta se completa con estuches y accesorios que garantizan la protección y el transporte de los equipos. Estas soluciones combinan confort visual, resistencia y conformidad con las normas europeas vigentes.

/ ACTUALIZACIÓN NORMATIVA

Norma: versión anterior	Título de las normas (protección individual de los ojos)	Nueva norma
EN 166:2002	Protección ocular y facial para uso profesional	**EN ISO 16321-1:2022, Parte 1: Requisitos generales para la PROTECCIÓN de los ojos y la cara**
EN 170:2003	Filtros para ultravioleta	
EN 172:1999	Filtros de protección solar para uso industrial	
EN 175:1997	Equipos de protección para soldadura y procesos afines	



/ TL19 - TL19S

Gafas de protección con patillas planas, incoloras y tintadas

NORMAS
EN 166 | EN 170
TL19S (tintadas) : EN 172

/ USO
- Clase óptica 1: lentes transparentes para entornos con poca luminosidad y lentes solares para entornos con alta luminosidad.
- Caja de 10 pares.

↘ **Marcado de las lentes :**
- Incolora : 2C-1.2 U 1 FT K CE
- Solar : 2C-3/5-3.1 U 1 FT K CE

↘ **Marcado de la montura :**
- U EN166 FT CE



/ TL25 - TL25S

Gafas de protección ajustables, incoloras y tintadas

NORMAS
EN 166 | EN 170
TL25S (tintadas) : EN 172

/ USO
- Clase óptica 1: lentes transparentes para entornos con poca luminosidad y lentes solares para entornos con alta luminosidad.
- Caja de 10 pares.

↘ **Marcado de las lentes :**
- Incolora : 2C-1.2 U 1 FT CE
- Solar : 2C-3/5-3.1 U 1 FT CE

↘ **Marcado de la montura :**
- U EN166 FT CE



/ TP05IR

Gafas de protección para trabajos en tensión de MT, infrarrojo de nivel 3

NORMAS
EN 166 / EN 169 / EN 175

/ USO
- Clase óptica 1: filtro óptico para soldadura (nivel 3).
- Caja de 10 pares.

↘ **Marcado de las lentes :**
- 3 U 1 FT K N CE

↘ **Marcado de la montura :**
- U 175 FT CE



DETALLES
- 3 Líquidos (gotas o salpicaduras)
- 4 Partículas de polvo gruesas
- 9 Proyecciones de metal fundido y penetración de sólidos calientes

/ L5600

Gafas panorámicas de protección con lentes incoloras

NORMAS
EN 166 / EN 170

/ USO
- Clase óptica 1 - lentes transparentes para entornos con poca luminosidad.
- Caja de 5 pares.

↘ **Marcado de las lentes :**
- 2C-1.2 U 1 BT 9 K N CE

↘ **Marcado de la montura :**
- U EN166 3 4 9 BT CE



/ TS52

Sobregafas de protección ajustables con lentes incoloras

NORMAS
EN 166 | EN 170

/ USO
- Clase óptica 1 - lentes transparentes para entornos con poca luminosidad.
- Caja de 10 pares.

↘ **Marcado de las lentes**
- 2C-1.2 U 1 FT CE

↘ **Marcado de la montura**
- U EN166 FT CE

/ ESTUCHES PARA GAFAS DE PROTECCIÓN Y TOALLITAS ANTIVAHO

Imagen	Referencia	Denominación y infos
	E62	**Estuche para gafas de protección** 26 cm x 6 cm x 6 cm Cierre de velcro y trabilla para cinturón
	TE4400U TE4400UN	**Estuche para gafas de protección** 16 cm x 6 cm x 6 cm Cierre de cremallera y trabillas para cinturón
	TE4500	**Estuche para sobre-gafas y gafas panorámicas de protección** 20 cm x 12 cm x 10 cm Cierre de velcro y trabilla para cinturón
	LAB300X5	**Lote de 5 toallitas antivaho reutilizables para lentes** Entre 8 y 12 horas de eficacia por uso Bolsa de 5 toallitas

> CASCOS Y TAPONES ANTIRRUIDO

Para limitar la exposición al ruido en entornos industriales y eléctricos, PENTA Electrical Safety Products ofrece una gama Completar de protección auditiva adaptada a las diferentes condiciones de intervención. La gama incluye orejeras antirruido con arnés de cabeza, orejeras adaptables a cascos de protección, así como tapones auditivos desechables o reutilizables. Diseñados para ofrecer una atenuación eficaz del ruido y un confort duradero, estos equipos cumplen los requisitos de las normas europeas vigentes.

ATENUACIÓN DEL RUIDO
- SNR: 27 dB



/ C4200

Cascos antirruido sin piezas metálicas, SNR de 27 dB

NORMAS
EN 352-1

/ CARACTERÍSTICAS

- Protección contra el ruido para un uso continuado.
- Fabricadas con materiales duraderos y no conductores, adecuadas para su uso en entornos industriales.

Ref.	Cazoletas	Almohadillas	Tipo	Peso
C4200	ABS	Espuma de PU	Arnés de cabeza	285 g

ATENUACIÓN DEL RUIDO
- Frecuencias altas: 38 dB
- Frecuencias medias: 34 dB
- Frecuencias bajas: 27 dB
- NNR: 30 dB
- SNR: 36 dB



/ C4500N

Cascos antirruido SNR 36 dB

NORMAS
EN 352-1 / ANSI S3.19

/ USO

Protegen frente a niveles sonoros perjudiciales y ofrecen un confort óptimo.

Ref.	Cazoletas	Almohadillas	Tipo	Peso
C4500N	ABS	Espuma de PU	Arnés de cabeza	325 g

ATENUACIÓN DEL RUIDO
- Frecuencas altas: 31 dB
- Frecuencias medias: 23 dB
- Frecuencias bajas: 18 dB
- SNR: 26 dB



/ TC42AB

Cascos antirruido, SNR de 36 dB

NORMAS
EN 352-3

/ USO

Protección contra el ruido en zonas donde es obligatorio utilizar un casco de seguridad. Compatibles con cascos equipados con ranuras universales.

Ref.	Cazoletas	Almohadillas	Tipo	Peso
TC42AB	ABS	PVC	Para fijar al casco	260 g

ATENUACIÓN DEL RUIDO
- Frecuencias altas: 36 dB
- Frecuencias medias: 30 dB
- Frecuencias bajas: 23 dB
- NNR: 33 dB



/ CAB33

Cascos antirruido para casco, SNR de 33 dB

NORMAS
EN 352-3

/ USO

Protección contra el ruido en zonas donde es obligatorio utilizar un casco de seguridad. Compatibles con cascos equipados con ranuras universales.

Ref.	Cazoletas	Almohadillas	Tipo	Peso
CAB33	ABS	Espuma de PU	Para fijar al casco	342g

ATENUACIÓN DEL RUIDO
- Frecuencias altas: 31 dB
- Medium: 30 dB
- Frecuencias bajas: 29 dB
- SNR: 32 dB



/ AB130

Tapones auditivos antirruido reutilizables, SNR de 32 dB

NORMAS
EN 352-2

/ USO

- Cómodos y ligeros, ofrecen una excelente protección durante un uso prolongado.
- Caja dispensadora de 50 pares, cada uno con estuche individual de almacenamiento.

Ref.	Material	Cantidad por caja	Peso
AB130	TPE	50	11 g/unidad

ATENUACIÓN DEL RUIDO
- Frecuencias altas: 37 dB
- Medium: 36 dB
- Frecuencias bajas: 32 dB
- SNR: 38 dB



/ AB128

Tapones auditivos desechables, SNR de 38 dB

NORMAS
EN 352-2

/ USO

- Protegen frente a niveles sonoros perjudiciales y ofrecen un confort óptimo durante un uso prolongado.
- Caja dispensadora de 200 pares, cada par en una bolsa individual.

Ref.	Material	Cantidad por caja	Peso
AB128	Espuma de PU	200	2 g/ unidad

PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

TOGETHER

#WEARE PENTASTIC



FOLLOW US !

@PENTAESP

GAMA DE **GUANTES AISLANTES**

Nuestra gama de guantes aislantes para trabajos en tensión se fabrica en Francia, en una planta certificada conforme a la norma ISO 9001:2015. El control integral de todo el proceso industrial garantiza un nivel de calidad muy elevado.

Fabricado en Francia



Producción 100 % francesa



INFORMACIÓN ÚTIL

/ ¿CÓMO ELEGIR LOS GUANTES ADECUADOS?

Un análisis exhaustivo de los riesgos permite determinar el nivel de protección adecuado. Nuestros guantes cubren diferentes niveles de protección:

Aislamiento eléctrico (guantes aislantes): se recomienda utilizar un sobreguante de cuero para garantizar una protección mecánica adicional.

Protección eléctrica y mecánica: guantes combinados 2 en 1 con protección mecánica integrada.

Protección eléctrica, mecánica y contra los efectos del arco eléctrico: guantes 3 en 1.

Según las condiciones de trabajo, pueden ser necesarias propiedades específicas para proporcionar una PROTECCIÓN adicional durante las operaciones eléctricas:

A (ácido),

H (aceite),

Z (ozono),

R (combinación A + H + Z),

C (temperaturas muy bajas).

La mayoría de nuestros guantes dispone de la clasificación RC.

Una talla adecuada garantiza un uso óptimo.

Nuestros guantes están disponibles en 7 tallas, de la 6 a la 12 (según la clase), para adaptarse tanto a mujeres como a hombres, incluidas las manos de gran tamaño.

Las longitudes estándar disponibles son de 28 cm, 36 cm y 41 cm.

/ RECOMENDACIONES ANTES DEL USO

Realice una inspección visual exhaustiva de cada guante. Utilice un dispositivo manual de prueba por presión de aire para inflar el guante y detectar posibles defectos. Si considera que uno de los guantes del par está defectuoso, no debe utilizarse ninguno de los dos. El par completo deberá devolverse para someterlo a un control dieléctrico o desecharse.



/ MEDIR LA TALLA DE SUS GUANTES

Rodee la mano con una cinta métrica sin incluir el pulgar (véase la imagen). Cierre la mano sin apretar demasiado y tome la medida. Consulte la tabla de correspondencias para determinar su talla.

Talla recomendada	6	7	8	9	10	11	12
Contorno de la mano (cm)	14	16	18	21	24	26	28



PROCESO DE FABRICACIÓN

Nuestros guantes se fabrican mediante un proceso a base de agua y sin utilizar disolventes. Este enfoque respetuoso con el medioambiente, combinado con el uso de materiales naturales como el látex, contribuye a reducir el impacto medioambiental de la producción.

La integración directa de nuestro Laboratorio de Calidad interno en el proceso de fabricación permite realizar todos los ensayos de conformidad con las NORMAS IEC 60903 vigentes, teniendo en cuenta también sus futuras actualizaciones.

Un procedimiento riguroso, que incluye inspecciones visuales y dieléctricas, así como el control del 100 % de la producción, garantiza un elevado nivel de conformidad y contribuye plenamente a la seguridad de los usuarios.

/ INFORMACIÓN GENERAL

Según la norma EN 60903

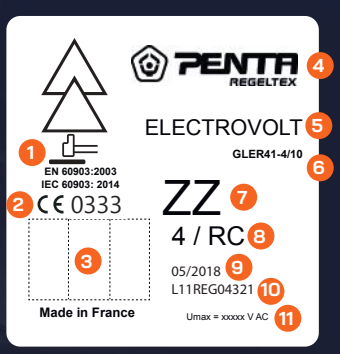
Clase	Tensión máxima de servicio	
	AC	DC
00	500 V	750 V
0	1 000 V	1 500V
1	7 500 V	11 250 V
2	17 000 V	25 500 V
3	26 500 V	39 750 V
4	36 000 V	54 000 V

Significado de los marcados normativos en cada guante
Propiedades específicas

Categoría	Resistencia a
A	Ácidos
H	Aceites
Z	Ozono
R	Ácidos, aceites y ozono
	Protección mecánica
C	Temperaturas muy bajas

Correspondencia entre tallas sobre-guantes y guantes aislantes
Clase de guantes aislantes de látex (GLE)

		00	0	1	2	3	4
Talla	6	A	A	N/A	N/A	N/A	N/A
	7	A	A	B	B	N/A	N/A
	8	B	B	C	C	E	E
	9	B	B	C	C	E	E
	10	C	C	D	E	F	F
	11	D	D	E	F	G	G
	12	E	E	F	G	G	G

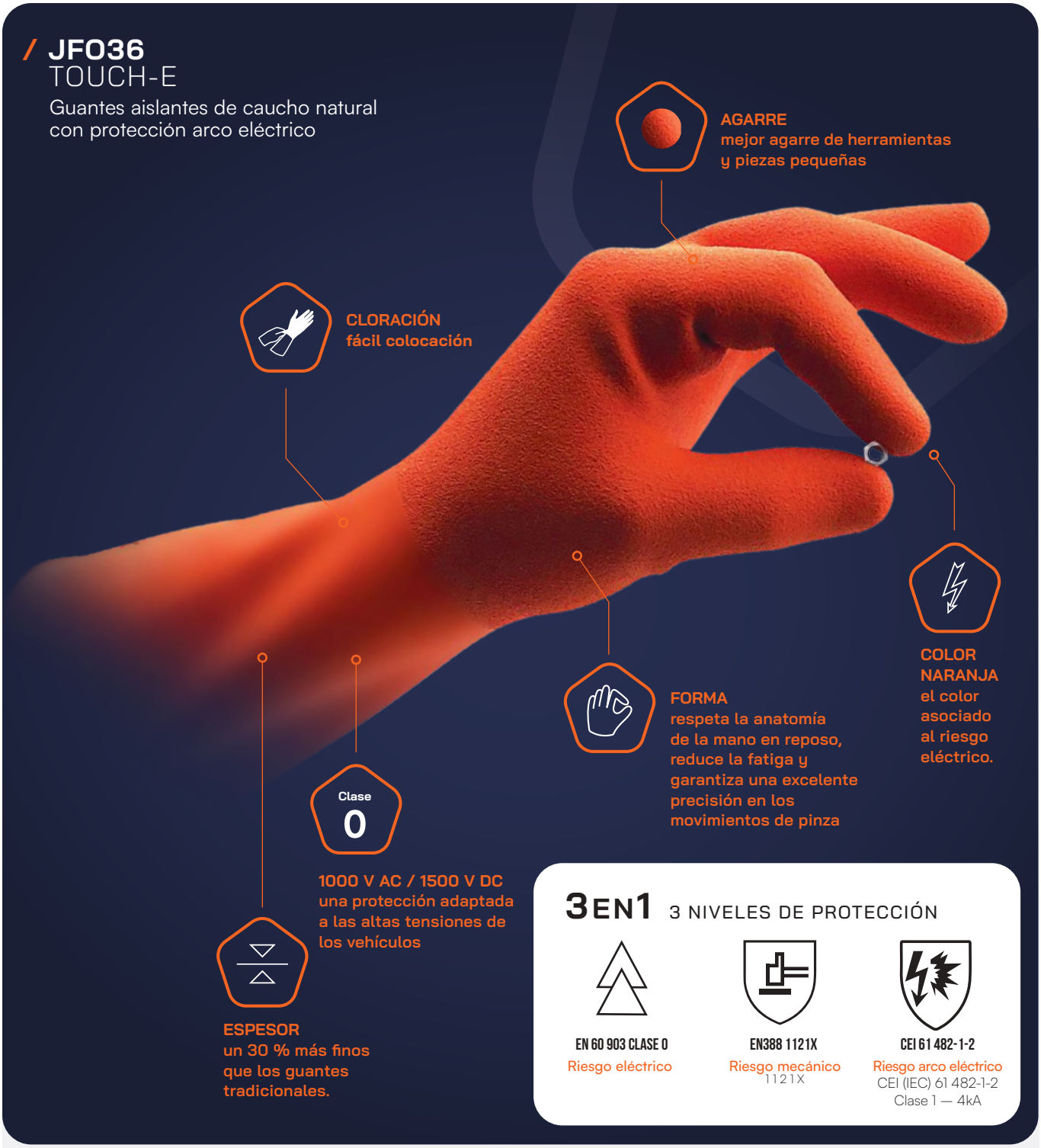


N.°	DENOMINACIÓN
1	Protección mecánica
2	Marcado CE Número del organismo de control
3	Fecha de puesta en servicio y control periódico
4	Marca comercial
5	Gama
6	Referencia

No	DENOMINACIÓN
7	Talla
8	Clase/categoría
9	Fecha de fabricación
10	Número de lote
11	Tensión máxima de servicio

/ JFO36
TOUCH-E

Guantes aislantes de caucho natural
con protección arco eléctrico



3EN1 3 NIVELES DE PROTECCIÓN

EN 60 903 CLASE 0	EN388 1121X	CEI 61 482-1-2
Riesgo eléctrico	Riesgo mecánico 1121X	Riesgo arco eléctrico CEI (IEC) 61 482-1-2 Clase 1 — 4kA

/ USO

Guantes aislantes extremadamente finos que proporcionan una mayor destreza que los guantes aislantes tradicionales. El acabado antideslizante ofrece una excelente adherencia para manipular las piezas más pequeñas.

/ CARACTERÍSTICAS

- Los guantes Touch-E están fabricados con caucho natural que ofrece excelentes propiedades dieléctricas.
- Gracias al acabado clorinado, son fáciles de poner.

Referencia	Clase	Tensión máxima de servicio	Longitud	Talla	CEI 61482-1-1	CEI 61482-1-2
JFO36-0/07	0	1 000 V AC / 1 500 V DC	36 cm	7	12 cal/cm²	APC1
JFO36-0/08				8		
JFO36-0/09				9		
JFO36-0/10				10		
JFO36-0/11				11		


ATEX



/ GLE
ELECTROVOLT

Guantes aislantes de caucho natural

NORMAS

EN 60903 | CEI (IEC) 60903

Ventajas

- Elevadas propiedades dieléctricas.
- Excelente destreza.
- Fáciles de poner y quitar.

* Completar la referencia con la talla deseada.
** Categoría RC disponible bajo pedido.

/ USO

Guantes aislantes finos de caucho natural para la protección eléctrica hasta 36 kv (de la clase 00 a la clase 4). Protegen contra las descargas eléctricas y ofrecen una excelente adherencia y destreza. Ideales para trabajos de precisión.

Referencia	Clase	Tensión máxima de servicio	Longitud	Talla	Categoría
GLE36 00	00	500 V AC	36 cm	6 a 12	AZC*
GLE36 0	0	1 000 V AC		7 a 12	
GLE36 1	1	7 500V AC			RC
GLE36 2	2	17 000 V AC		8 a 12	
GLE36 3	3	26 500 V AC			
GLE36 4	4	36 000 V AC	41 cm		



/ AFG
FLASH&GRIP

Guantes aislantes compuestos con protección contra el arco eléctrico

NORMAS

EN 60903 | CEI (IEC) 60903
Informe de ensayo conforme a CEI (IEC) 61482-1-2 (Clase 2 / 7KA — 0,5 sec) Informe de ensayo conforme a ASTM F2675 (ATPV = 71,6 cal/cm²)

* Completar la referencia con la talla deseada.

Ventajas

- 3 protecciones en un solo guante: dieléctrica, mecánica y térmica.

/ USO

Guantes aislantes compuestos con protección mecánica integrada y protección contra el arco eléctrico. Protegen contra las descargas eléctricas, los arcos eléctricos y la abrasión. Ideales para trabajos en tensión en entornos exigentes.

Referencia	Clase	Tensión máxima de servicio	Talla	CEI 61482-1-2	ATPV (cal/cm²) ASTM F2675
AFG36-00*	00	500 V AC	6 - 12	Clase 2 (0.5s - 7kA)	26,3 cal/cm²
AFG36-0*	0	1 000 V AC			71,6 cal/cm²
AFG36-1*	1	7 500 V AC	7 - 12		42,2 cal/cm²
AFG36-2*	2	17 000 V AC			74,5 cal/cm²
AFG36-3*	3	26 500 V AC	8 - 12		73,2 cal/cm²
AFG41-4*	4	36 000 V AC			87,7 cal/cm²



/ GICN
FLEX&GRIP

Guantes aislantes compuestos

NORMAS

EN 60903 | CEI (IEC) 60903

Ventajas

- Adherencia excepcional, incluso en condiciones húmedas.

/ USO

Guantes aislantes compuestos con protección mecánica integrada, que no requieren sobreguantes de cuero. Protegen contra las descargas eléctricas (hasta 36 kv) y los riesgos mecánicos.

Referencia	Clase	Tensión máxima de servicio	Longitud	Talla	Categoría
GICN36 00	00	500 V AC	36 cm	7 a 12	RC
GICN-BT/*	0	1 000 V AC	41 cm		
GICN-1/*	1	7 500V AC			
GICN-2/*	2	17 000 V AC		8 a 12	
GICN-3/*	3	26 500 V AC			
GICN-4/*	4	36 000 V AC			



/ GLFR

Guantes aislantes de caucho natural

NORMAS

CEI 60903:2014 / EN 60903:2003 / 13E001 y según EN61482-1-2 equivalente a IEC61482-1-2:2014 / ASTM F2675:2021

/ USO

Guantes aislantes de caucho natural para trabajos en tensión de hasta 1.000 V CA. Protegen contra los riesgos eléctricos y los arcos eléctricos (APC 2, ATPV de 4,8 cal/cm²). Ideales para tareas que requieren una protección Completar de las manos sin sobreguantes.



/ GICN80

Guantes aislantes compuestos largos

NORMAS

EN 60903 / IE C60903

/ USO

Guantes aislantes compuestos para trabajos en tensión de hasta 17.000 VCA (clase 2) y 26.500 VCA (clase 3), diseñados conforme a las recomendaciones de las normas EN 60903 e IEC 60903. Protegen contra las descargas eléctricas, los arcos eléctricos y los riesgos mecánicos y térmicos. Ideales para trabajos de mantenimiento en media tensión, ya que ofrecen una protección mecánica integrada sin necesidad de sobreguantes de cuero.



/ RGX-SG

Sobreguantes para guantes aislantes

NORMAS
EN 388: 2122X

/ USO

- Sobreguantes de cuero flor que se utilizan sobre los guantes aislantes para aumentar su durabilidad.
- Protegen contra los riesgos mecánicos y térmicos, así como contra los cortes, gracias a sus refuerzos.
- Para trabajos que requieren una gran destreza, al tiempo que ofrecen una protección eficaz.



/ RGX-SGT

Sobreguantes para guantes aislantes Touch-e

NORMAS
EN388+A1:2018 /EN407:2004 / EN ISO21420 / IEC61482-1-2

/ USO

- Sobreguantes de protección específicamente diseñados para los guantes aislantes touch-e, que garantizan un agarre y una destreza óptimos.
- Protegen contra los riesgos mecánicos (cortes y calor) y los arcos eléctricos (APC 1, ATPV de 5,8 cal/cm²).



/ RGX-MC

Mitones interiores de algodón sin costuras

NORMAS
EN 388: 2122X

/ USO

- Mitones interiores de algodón 100 %, diseñados para utilizarse debajo de los guantes aislantes y absorber la transpiración.
- Mejoran el confort al absorber el sudor y reducir las irritaciones cutáneas.
- Ideales para utilizar debajo de los guantes aislantes.



/ G86SP

Guantes ignífugos

NORMAS
EN 21420 / EN 407 : 411XXX

/ CARACTERÍSTICAS

- Guantes de protección térmica (55 % de modacrílico y 45 % de algodón), resistentes al calor por contacto hasta 250 °C.
- Guantes tejidos y cosidos, con pulgar incorporado.
- Tejido técnico que ofrece una excelente destreza.
- Talla única



/ G86

Guantes blancos de algodón 100 %

/ CARACTERÍSTICAS

- Guantes de algodón, ideales para todo tipo de manipulaciones que requieren una buena destreza.
- Protegen los productos manipulados contra las huellas dactilares, la suciedad y las marcas.
- Pueden utilizarse como guantes interiores para proteger del frío o del calor.

COMPROBADOR NEUMÁTICO

/ EOS NUESTRA SELECCIÓN

Comprobador neumático para guantes aislantes





Los imanes de neodimio no están destinados a la distribución ni exportación a Estados Unidos, Canadá ni Japón. Por lo tanto, está estrictamente prohibido exportar, directa o indirectamente, las versiones con imán de este comprobador a dichos países.

Las versiones con imán están sujetas a la normativa IATA.

Descubra el tutorial del comprobador neumático EOS para guantes aislantes ! Escanee el código QR o consulte nuestro canal de YouTube @pentaesp.

Ventajas

- Varios diámetros disponibles.
- Fijación muy sencilla.
- Almacenamiento compacto.

/ USO

Recomendado para la inspección sobre el terreno antes y después de cada uso, así como para las inspecciones visuales periódicas. Permite comprobar toda la superficie del guante, incluido el puño (conforme a las recomendaciones de las normas EN 60903 e IEC 60903).

/ CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de ABS con tratamiento anti-UV y fuelle de NBR.
- Botón de despresurización para un desinflado controlado.
- Anillo desmontable de EPDM de Ø 150 mm.
- Se suministra con una bolsa textil dentro de una caja de cartón de 210 × 160 × 160 mm.

* Para los guantes de clase 00 y clase 0, la comprobación de estanqueidad mediante inspección visual también puede adaptarse a las inspecciones periódicas (EN 60903).

Referencia	Diámetro	Versión	Con imán	Peso
EOSE9030	100 mm	Para guantes Touch-e	No	290 g
EOSEM9030			Sí	
EOS9030	130 mm	Para guantes EN/CEI 60903	No	345 g
EOSM9030			Sí	

PERIODICIDAD Y CONTROL



Para contribuir a un uso seguro, se recomienda realizar, antes y después de cada uso y para todas las clases, una prueba de inflado complementada con una inspección visual.

Los guantes aislantes de látex no tienen fecha de caducidad. Pueden utilizarse mientras sigan cumpliendo los requisitos de las inspecciones periódicas.

A partir de la fecha de fabricación, se recomienda someter los guantes a un ensayo eléctrico:

- durante los 12 meses anteriores a su puesta en servicio;
- posteriormente, a intervalos regulares tras su puesta en servicio, con un plazo máximo de 6 meses entre dos ensayos para las clases 1, 2, 3 y 4.

Estos ensayos pueden ser realizados por nuestro servicio de control.

/ GESTIÓN DEL STOCK EN ALMACÉN

SALIDA DE FÁBRICA

ALMACENAMIENTO EN ALMACÉN

Menos de 12 mese
- No es necesario realizar una inspección periódica.

Más de 12 meses
- Realizar una inspección periódica.

PUESTA EN SERVICIO*

/ REGLA DE INSPECCIÓN PERIÓDICA
Después del primer uso

PUESTA EN SERVICIO*

Fecha

INSPECCIÓN PERIÓDICA**

+ 6 meses

Aprobada
El par de guantes puede utilizarse durante 6 meses, hasta la siguiente inspección.

Rechazada
El par de guantes no puede utilizarse y debe desecharse.

* Anotar la fecha de puesta en servicio o de la inspección periódica mediante un sello de tinta o un bolígrafo.
** Según el anexo A de la norma IEC 60903:2014, las inspecciones periódicas y los ensayos eléctricos deben ser realizados únicamente por personas debidamente formadas y cualificadas.

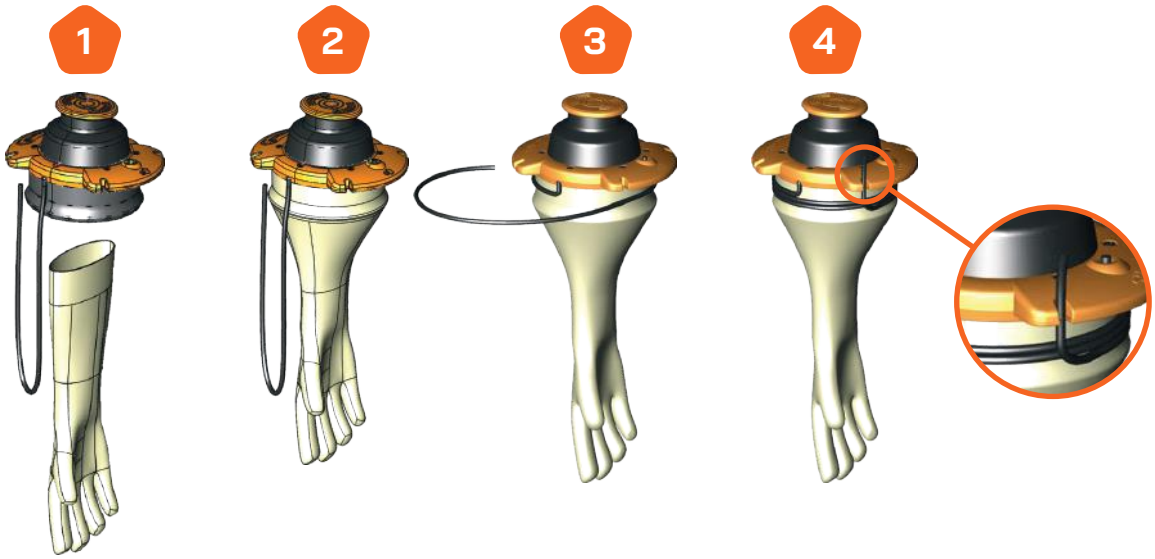
Las exigencias nacionales relativas a la inspección o a los ensayos periódicos de los guantes de clase 00 o clase 0 pueden considerarse adecuadas:
► PRUEBA DE INFLADO + INSPECCIÓN VISUAL

Recordatorio: para preservar sus prestaciones, los GUANTES AISLANTES deben conservarse en su bolsa original anti-UV durante toda su vida útil.

¿CÓMO UTILIZAR EL EOS?

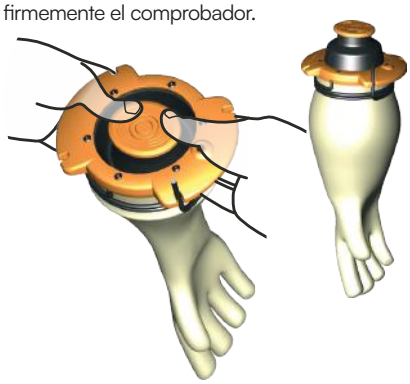
Fijación ultrasencilla

El cordón elástico se enrolla fácilmente y se bloquea mediante el sujetacordón.



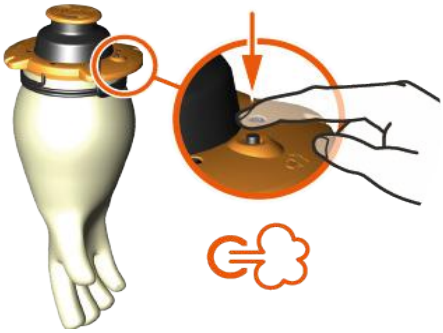
Presurización

- Presione varias veces el pulsador superior.
- Las dos pestañas laterales facilitan el inflado y permiten sujetar firmemente el comprobador.



Despresurización

Desinflado controlado mediante un botón específico.



¿POR QUÉ COMPROBAR SUS GUANTES?

Antes de cada uso, se debe inspeccionar visualmente cada guante aislante y comprobarlo mediante una prueba de presión de aire (según las recomendaciones de las NORMAS EN 60903 e IEC 60903).*



La inspección visual minuciosa de toda la superficie del guante permite detectar posibles perforaciones u otros defectos:

- Agujeros
- Cortes
- Manchas importantes
- Quemaduras
- Alteraciones del material

Debe prestarse especial atención a la palma, los dedos y los espacios interdigitales.
Esta comprobación debe realizarse antes de cada uso:*

- En caso de defecto, no utilice el guante.
- En caso de duda, no utilice el guante y devuélvalo para que se someta nuevamente a un ensayo eléctrico.

* Para los guantes de clase 00 y clase 0, la prueba de estanqueidad mediante presión de aire y la inspección visual también pueden considerarse suficientes para la inspección periódica (EN 60903).

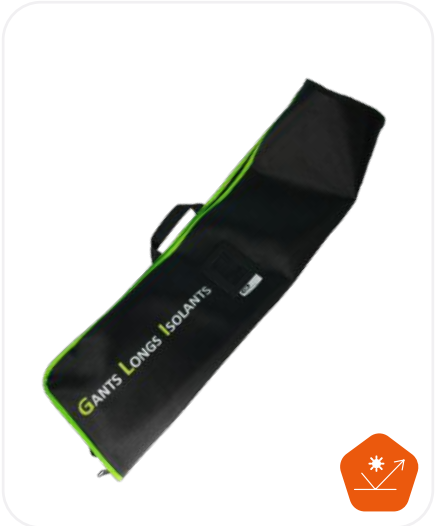


/ BGT-E

Cofre de almacenamiento para guantes aislantes de electricista

/ CARACTERÍSTICAS

- Cofre de plástico resistente a los impactos para guardar guantes aislantes y accesorios.
- Puede contener un par de guantes, un bote de talco y un comprobador neumático.



/ RGX-SGL

Funda de almacenamiento de lona para guantes de electricista

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa de lona resistente, diseñada para guardar GUANTES AISLANTES largos.
- Protege los guantes contra los rayos UV, el polvo y las deformaciones durante el transporte o el almacenamiento, contribuyendo a preservar su integridad dieléctrica.



/ RGX-SAC

Funda de almacenamiento de lona para guantes de electricista

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa de lona impermeable reforzada para transportar guantes de electricista.
- Cierre mediante botón a presión y compartimento para un bote de talco (bote no incluido).
- Puede guardarse fácilmente en vehículos, cajas de herramientas o bolsas.

/ OTROS PRODUCTOS (TALCO, LIMPIADOR, ETC.)

Imagen	Ref.	Denominación	Características
	TS10T	Bote de talco	• 100 ml de talco lubricante para utilizar con guantes aislantes. • Mejora el confort y facilita la colocación y retirada de los guantes.
	RGX-1704/200	Limpiador para caucho	• Aerosol limpiador de 200 ml para guantes y superficies de caucho. • Elimina la suciedad y el polvo y se seca rápidamente.

> GUANTES DE MANIPULACIÓN Y GUANTES DE TRABAJO DE CUERO

Destinada a las operaciones de manipulación y mantenimiento, así como a las intervenciones en entornos industriales exigentes, la gama de guantes de trabajo de PENTA Electrical Safety Products incluye soluciones adaptadas a los riesgos mecánicos y térmicos, los cortes, los impactos y el frío. La oferta incluye guantes de precisión, guantes anticorte, modelos con revestimiento, impermeables o de alta visibilidad, así como referencias específicas para trabajos de soldadura y manipulaciones especiales. Seleccionados por su confort, destreza y resistencia, estos equipos cumplen los requisitos de las normas europeas vigentes.





05 a 13

/ GLV-CUTF

Guante táctil resistente a los cortes - Nivel F

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5)/ EN 388 / EN 407

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante de polietileno de alto rendimiento (HPPE) con hilo de acero inoxidable (galga 13).
- Refuerzo de nitrilo entre el pulgar y el índice.
- Puño elástico.
- Recubrimiento de espuma de nitrilo en la palma y las puntas de los dedos.

↘ PROTECCIÓN térmica

- Comportamiento frente al fuego: X/4
- Calor por contacto: 1/4
- Calor convectivo: X/4
- Calor radiante: X/4
- Pequeñas salpicaduras de metal fundido: X/4
- Grandes proyecciones de metal fundido: X/4

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 4/4
- Corte: X/5 (EN 388)
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 3/4
- Corte (EN ISO 13997): F/F



06 a 11

/ G115N

Guante de PEAD con la palma recubierta de PU - Corte Nivel D

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5) / EN 388

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante de PEAD, galga 13.
- Recubrimiento de PU en la palma que facilita el agarre y la manipulación de objetos.
- Dorso ventilado y sin recubrimiento para permitir la transpiración de la mano.
- No irritante y confeccionado sin costuras.

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 4/4
- Corte: (EN397): X/4
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 3/4
- Corte: (EN ISO 13997): D/F



06 a 11

/ G116N

Guante de poliéster con recubrimiento de poliuretano (PU)

NORMAS

EN 21420/ EN 388

/ CARACTERÍSTICAS

- No irritante y fácil de ajustar gracias a su soporte tejido de una sola pieza.
- Flexible y resistente gracias al recubrimiento de poliuretano.
- Buena sujeción gracias al puño elástico de punto.
- Dorso ventilado y sin recubrimiento para permitir la transpiración de la mano.

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 3/4
- Corte: (EN397): 1/4
- Desgarro: 2/4
- Perforación: 1/4
- Corte: (EN ISO 13447): X/4



06 a 12

/ GLV-CUTF-HV

Guante táctil de alta visibilidad resistente a los cortes - Nivel F

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5) / EN 388 / EN 407

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante de fibra HPPE con hilos de acero inoxidable y elastano amarillo de alta visibilidad (galga 13).
- Recubrimiento de espuma de nitrilo naranja en la palma y las puntas de los dedos.
- Sin DMF, 100 % libre de silicona y con tratamiento antibacteriano certificado SANITIZED®.

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 4/4
- Corte (EN 388): X/5
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 3/4
- Corte (EN ISO 13997): F/F

↘ PROTECCIÓN térmica

- Comportamiento frente al fuego: X/4
- Calor por contacto: 1/4
- Calor convectivo: X/4
- Calor radiante: X/4
- Pequeñas salpicaduras de metal fundido: X/4
- Grandes proyecciones de metal fundido: X/4



06 a 12

/ GLV-COLD

Guante resistente al frío y a los cortes - Nivel D

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5)/ EN 388 / EN 511

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante de polietileno de alto rendimiento (galga 10).
- Forro interior de acrílico y licra para ofrecer aislamiento térmico y comodidad durante toda la jornada.
- Recubrimiento completo de espuma de látex.
- Buena destreza, incluso al manipular piezas cortantes en condiciones de frío.

↘ PROTECCIÓN contra el frío
- Frío convectivo : 0/4
- Frío por contacto : 2/4
- Impermeabilidad : X/4

↘ PROTECCIÓN mecánica
- Abrasión: 2/4
- Corte: X/5 (EN 388)
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 4/4
- Corte (EN ISO 13997): D/F



07 (S) a 12 (3XL)

/ GLV-IMP-NIT

Guante resistente a los cortes y a los impactos

NORMAS

EN ISO 21420 (destreza Nivel 3) / EN 388 / EN 407 / ANSI/ISEA 105 (Corte Nivel A4 - Abrasión Nivel 6) / ANSI/ISEA 138 (Nivel 2)

Ventajas

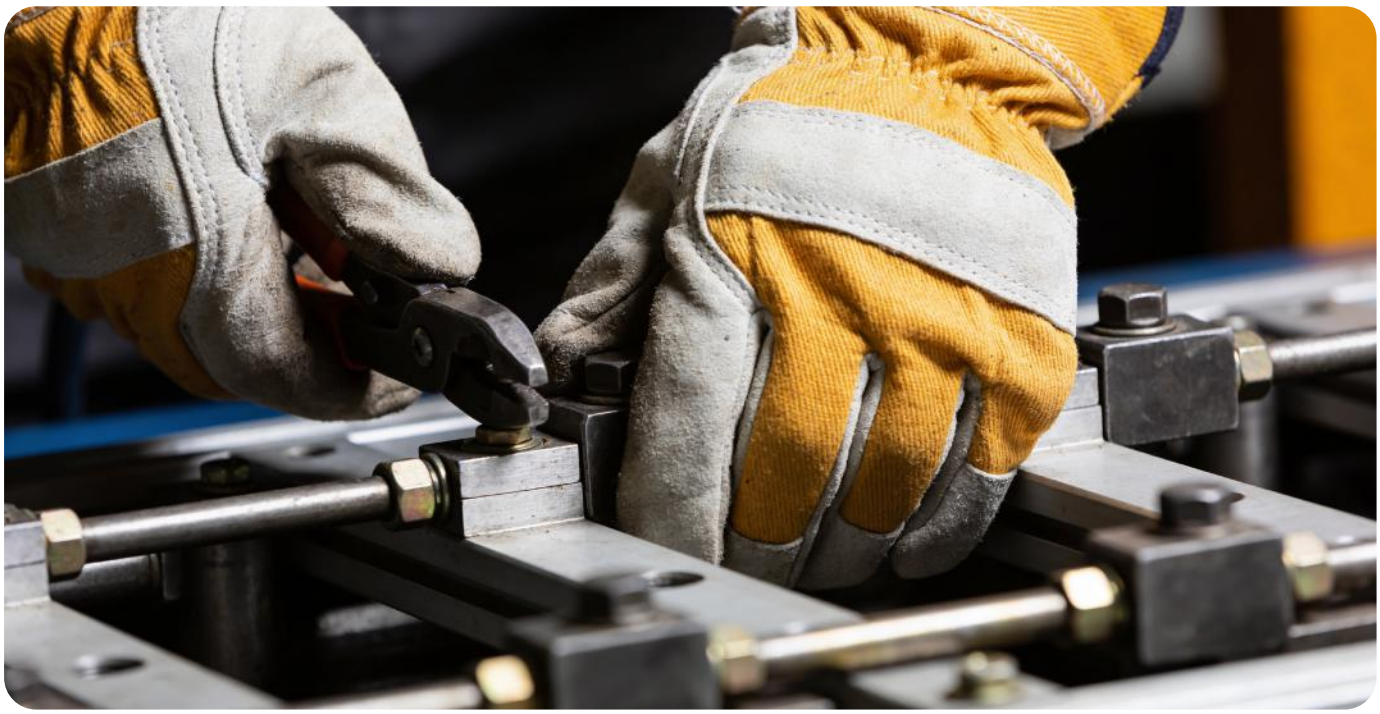
- **Doble recubrimiento por inmersión y diseño sin costuras.**
- **Correa de ajuste en la muñeca para una sujeción segura.**
- **Refuerzos contra impactos en el dorso de la mano y los dedos.**

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante de HPPE, galga 13.
- Refuerzo entre el pulgar y el índice para ofrecer una mayor durabilidad.
- Recubrimiento de espuma de nitrilo que proporciona una excelente adherencia tanto en condiciones húmedas como secas.

↘ PROTECCIÓN mecánica
- Abrasión: 4/4
- Corte (EN 388): X/5
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 3/4
- Corte (EN ISO 13997): C/F
- Resistencia a los impactos: P

↘ PROTECCIÓN térmica
- Comportamiento frente al fuego: X/4
- Calor por contacto: 1/4
- Calor convectivo: X/4
- Calor radiante: X/4
- Pequeñas salpicaduras de metal fundido: X/4
- Grandes proyecciones de metal fundido: X/4



INFORMACIÓN ÚTIL

Las lesiones en las manos suelen comenzar con la fatiga. Los agarres prolongados, los movimientos repetitivos, la acumulación de sudor y la rigidez de los guantes pueden provocar fatiga muscular y microtensiones en las manos y los antebrazos. Con el tiempo, esto reduce la precisión, aumenta el tiempo de reacción y puede contribuir a accidentes graves. En PENTA Electrical Safety Products ofrecemos soluciones de protección de las manos que mejoran la ergonomía, la transpirabilidad y la sensibilidad táctil.



07 (S) a 12 (3XL)

/ GLV-IMP-HV

Guante de alta visibilidad resistente a los impacto

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5) / EN 388 / ANSI/ISEA 105 (Corte Nivel A1 - Abrasión Nivel 6) / ANSI/ISEA 138 (Nivel 2)

Ventajas

- Doble recubrimiento por inmersión y diseño sin costuras.
- Correa de ajuste en la muñeca para una sujeción segura.
- Refuerzos contra impactos en el dorso de la mano y los dedos.

/ CARACTERÍSTICAS

- Recubrimiento de espuma de nitrilo, galga 13.
- Refuerzo entre el pulgar y el índice para ofrecer una mayor durabilidad.

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 4/4
- Corte (EN 388): 2/5
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 1/4
- Corte (EN ISO 13997): X/F
- Resistencia a los impactos: P



07 (S) a 12 (3XL)

/ GLV-ETN

Guante de nitrilo de doble capa, totalmente recubierto e impermeable (nivel de corte D) - Corte Nivel D

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5) / EN 388 / ANSI/ISEA 105 (Corte Nivel A6 - Abrasión Nivel 6)

Ventajas

- Doble recubrimiento por inmersión para garantizar la máxima impermeabilidad.
- Acabado granulado para ofrecer una mejor adherencia en contacto con agua, grasa o aceite.

/ USO

Guante especialmente diseñado para ofrecer una elevada resistencia al agua. Protege contra líquidos y sustancias no agresivas en entornos exigentes. Ideal para ambientes húmedos, aceitosos o sucios.

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 4/4
- Corte (EN 388) : X/5
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 3/4
- Corte (EN ISO 13997): D/F



7 a 11

/ TG73 A TG76

Guante de cuero hidrófugo con protector de arteria

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5) / EN 388

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante de piel flor de cabra hidrófuga, curtida al cromo.
- Puño elástico con protector de arteria, provisto de ojal.
- Longitud: de 250 a 280 mm, según la talla.

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 3/4
- Corte (EN 388): 1/5
- Desgarro: 2/4
- Perforación: 2/4
- Corte (EN ISO 13997): X/F



8 a 11

/ TG40 A TG48

Sobreguante de cuero para protección mecánica

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5) / EN 388

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante de piel flor de vacuno natural, curtida al cromo.
- Puño de serraje de 100 mm con cierre autoadherente en el dorso de la mano para ofrecer un ajuste óptimo.
- Costuras de hilo de poliamida.
- Longitud: 310 mm (talla 10).

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 3/4
- Corte (EN 388): 1/5
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 3/4
- Corte (EN ISO 13997): A/F



10*

/ TG05

Guante de cuero para trabajos de soldadura — Talla 10

NORMAS

EN 21420 (destreza Nivel 5) / EN 407 / EN 388 / EN 12477 (tipo B)

/ CARACTERÍSTICAS

- Guante y palma de piel flor de vacuno natural.
- Curtido al cromo.
- Dorso de serraje natural.
- Puño de serraje natural de 150 mm.
- Protector de arteria.
- Costuras reforzadas con hilo de aramida.
- Longitud: de 330 a 360 mm, según la talla.

* Otras tallas disponibles: 8, 9 y 11 (bajo pedido).
Otro modelo disponible: referencia G02, conforme a EN 12477 tipo A, EN 388 (3144B) y EN 407 (413340).

↘ PROTECCIÓN térmica

- Comportamiento frente al fuego: 4/4
- Calor por contacto: 1/4
- Calor convectivo: 3/4
- Calor radiante: 2/4
- Pequeñas salpicaduras de metal fundido: 4/4
- Grandes proyecciones de metal fundido: X/4

↘ PROTECCIÓN mecánica

- Abrasión: 3/4
- Corte (EN 388): 1/5
- Desgarro: 4/4
- Perforación: 3/4
- Corte (EN ISO 13997): A/F

Consúltenos para cualquier otra solicitud de guantes de punto o de cuero.



> CALZADO DE SEGURIDAD

Diseñado para satisfacer las exigencias de entornos industriales, eléctricos y exteriores, la gama calzado de seguridad de PENTA Electric Safety Products combina protección, comodidad y durabilidad. La gama incluye modelos antiestáticos, resistentes a pinchazos, hidrocarburos, antideslizantes y resistentes al calor, así como calzado con suela aislante para trabajos en líneas eléctricas. Aptas para mantenimiento, construcción, logística y trabajos en subestaciones, estas soluciones cumplen con las principales normas europeas e internacionales vigentes.

/ NORMAS EN ISO 20345 2011 & 2022

Marcado	Denominación	EN ISO 20345: 2022												
		EN ISO 20345: 2011												
		SB	S1	S1P	S1PS	S1PL	S2	S3	S3S	S3L	S6	S7	S7S	S7L
	Puntera de protección (200 julios)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Resistencia al deslizamiento (baldosas cerámicas y detergente)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E	Absorción de energía en el talón		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A	Propiedades antiestáticas		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P	Resistencia a la perforación (inserto metálico ensayado con un clavo de Ø 4,5 mm)			✓				✓				✓		
PS	Resistencia a la perforación (inserto no metálico). PS: clavo piramidal de 3 mm				✓				✓				✓	
PL	Resistencia a la perforación (inserto no metálico). PL: clavo ancho de 4,5 mm					✓				✓				✓
FO	Resistencia a los hidrocarburos	✓	✓	✓			✓	✓						
WRU / WPA	Parte superior hidrófuga						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WR	Impermeable										✓	✓	✓	✓

Para las propiedades dieléctricas, nuestro calzado de seguridad con suelas aislantes está certificado conforme a ASTM F2413, y nuestras botas aislantes están certificadas conforme a EN 50321-1. La norma EN ISO 20345:2022 define los requisitos mínimos de seguridad aplicables al calzado utilizado en entornos profesionales. Cada modelo tiene asignado un nivel de prestaciones (por ejemplo, SB, S1, S2, S3, S5, etc.) correspondiente a distintas características de protección (véase la tabla anterior).

↘ **Cómo interpretar la tabla anterior:**
Cada casilla marcada con ✓ indica las características exigidas para un nivel de protección determinado..
Por ejemplo, el nivel S3 incluye todas las propiedades de la clase S1, a las que se añaden la resistencia a la perforación y la resistencia a la penetración de agua. Los nuevos niveles introducidos en la edición 2022 de la norma EN ISO 20345 (S6, S7, etc.) permiten diferenciar mejor las prestaciones de impermeabilidad y los tipos de insertos antiperforación no metálicos.

↘ **Criterios adicionales (seleccionados según el entorno y el tipo de actividad):**
- ESD : disipación de cargas electrostáticas
- FO : resistencia a los hidrocarburos (opción en la versión de 2022)
- CI : aislamiento de la suela contra el frío
- HI : aislamiento de la suela contra el calor
- HRO : resistencia de la suela al calor por contacto (hasta 300 °C).
- LG : talón adaptado para el apoyo en escaleras
- SR / SRC : resistencia al deslizamiento
- SC : resistencia a la abrasión de la puntera exterior

Elija siempre el calzado en función de los riesgos del lugar de trabajo, las tareas que deban realizarse y la comodidad del usuario.



Diseñados para ofrecer una protección duradera, el calzado y las botas de seguridad son indispensables en numerosos sectores industriales. Desde obras de construcción hasta entornos industriales pesados, los pies están expuestos constantemente a riesgos de aplastamiento, impactos, perforaciones y superficies resbaladizas. El calzado de seguridad ayuda a reducir estos riesgos y a proteger a los trabajadores.
PENTA Electrical Safety Products ofrece una gama Completar de calzado y botas de seguridad conformes con las normas internacionales y adaptados a diferentes entornos y usos profesionales.

Todo nuestro calzado de seguridad está certificado conforme a la norma EN ISO 20345:2022 y presenta diferentes configuraciones para responder a las necesidades específicas de los usuarios: puntera de protección, absorción de energía en el talón, insertos antiperforación (metálicos o no metálicos), resistencia a los hidrocarburos, resistencia al agua, propiedades antiestáticas, etc.

Tanto si necesita calzado ligero sin componentes metálicos como modelos adaptados a entornos con riesgo eléctrico o tensión de paso, cada par está diseñado para responder a las condiciones de trabajo más exigentes.



/ C20B-ISOL - C20H-ISOL

Calzado de seguridad con suelas aislantes hasta 20 kV

NORMAS

EN ISO 20345:2022:
SB E PL WPA FO CI SR
ASTM F2413-18: EH

/ USO

Calzado de seguridad diseñado para ofrecer durabilidad y estabilidad, ensayado hasta 20 kV, superando el valor exigido por la norma ASTM F2413. Protege contra impactos (200 J) y perforaciones gracias a un inserto no metálico. También protege contra la tensión de paso y debe utilizarse en entornos secos. Ideal para entornos industriales y trabajos en interiores.

/ CARACTERÍSTICAS

Diseñado sin componentes metálicos y equipado con una lengüeta acolchada con fuelle para ofrecer un excelente confort durante toda la jornada.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C20B-ISOL	Baja	Cuero de serraje	PU3D	36-47
C20H-ISOL	Alta			



/ TC52

Botas de seguridad para trabajos en tensión

NORMAS

EN ISO 20345:2011
SB E P FO WR
HTA 70A índice E (abril 2012)

/ USO

Cada par se ensaya individualmente conforme a la especificación HTA 70A (RTE SERECT) para una tensión de hasta 10 kV, superando los 6 kV exigidos por dicha especificación. Protege contra impactos (200 J), perforaciones y la tensión de paso. Debe utilizarse en entornos secos. Ideal para trabajos en tensión. Cómoda y extremadamente resistente.

/ CARACTERÍSTICAS

Plantilla y forro de piel, con ojales inoxidable para una mayor durabilidad.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
TC52	Alta	Cuero	Caucho / nitrilo	38-48



/ TC55

Botas de seguridad para trabajos en tensión con suelas aislantes

NORMAS

EN ISO 20345:2011:
SB E PL WPA FO SR LG
ASTM F2413-18: EH

/ USO

Botas con suelas eléctricamente aislantes, ensayadas hasta 18 kV conforme a la norma ASTM F2413-18. Protegen contra impactos (200 J) y perforaciones gracias a un inserto no metálico. También protegen contra la tensión de paso y deben utilizarse en entornos secos. Ofrecen una mayor resistencia a la abrasión al trabajar de rodillas y una adherencia óptima gracias al diseño y a los materiales de la suela.

/ CARACTERÍSTICAS

Empeine de cuero plena flor, construcción sin componentes metálicos y puntera exterior antiabrasión para ofrecer una gran resistencia sobre el terreno.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
TC55	Alta	Cuero plena flor	PU2D	39-48



La elección de su CALZADO DE SEGURIDAD es más importante de lo que parece.
La protección de los pies no se limita a la puntera de seguridad. Aunque la mayoría de los profesionales se centran en la protección contra los impactos, un verdadero calzado de seguridad destinado a entornos eléctricos e industriales debe tener en cuenta todos los riesgos procedentes del suelo, especialmente en condiciones imprevisibles como el agua, las fugas de corriente o las superficies irregulares.





/ C975N

Botas de seguridad para montadores de líneass

NORMAS
EN ISO 20345:2022
S7L HRO CI HI SR SC



/ **C974**: Versión baja disponible bajo determinadas condiciones. Consúltenos.

/ USO

Calzado de seguridad antiestático y robusto, diseñado para condiciones exteriores exigentes y un uso prolongado. Protege contra impactos (200 J) y riesgos de perforación, y resiste tanto al frío como al calor. Para trabajos en redes, mantenimiento exterior o entornos de alto riesgo.

/ CARACTERÍSTICAS

Diseño reforzado que ofrece comodidad durante toda la jornada. Ideal para trabajos exigentes en entornos húmedos, fríos o sobre terrenos irregulares.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C975N	Alta	Cuero	PU / Caucho	39-47

La suela es su primera línea de defensa..
Los resbalones y las caídas se encuentran entre las causas más frecuentes de accidentes laborales. Elegir un calzado con adherencia certificada SRC, aislamiento contra el frío (CI) y resistencia a los hidrocarburos (FO) permite evitar numerosos incidentes en entornos exteriores, industriales o en instalaciones eléctricas.



/ C92LADY C92BLADY

Calzado de seguridad para tallas pequeñas

NORMAS
EN ISO 20345:2011
S3 CI SRC

/ USO

Calzado de seguridad antiestático especialmente diseñado para el pie femenino, que combina protección S3, durabilidad y flexibilidad en tallas pequeñas. Protege contra impactos (200 j) y riesgos de perforación.

/ CARACTERÍSTICAS

Suela flexible con múltiples zonas de flexión, adaptada a entornos interiores y exteriores.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C92BLADY	Baja	Cuero plena flor	PU2D	35 - 42
C92LADY	Alta			



/ C90B C90H

Calzado de seguridad

NORMAS
EN ISO 20345:2011
S3 SR

/ USO

Calzado de seguridad antiestático y sin componentes metálicos. Protege contra impactos (200 J) y riesgos de perforación, y resiste a los hidrocarburos. Ideal para trabajos industriales en interiores y exteriores, así como para operaciones de mantenimiento.

/ CARACTERÍSTICAS

Empeine de cuero granulado robusto, con horma ancha y cómoda, que ofrece una protección duradera.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C90B	Baja	Cuero	PU2D	35 - 48
C90H	Alta			



/ C800 C801

Calzado de seguridad

NORMAS
EN ISO 20345:2022
S3S FO CI HI SR LG SC

/ USO

Calzado de seguridad antiestático de alta calidad, diseñado para entornos exigentes y caracterizado por su excelente adherencia y gran durabilidad. Protege contra impactos (200 J) y riesgos de perforación, y ofrece una mayor resistencia a la abrasión al trabajar de rodillas. Ideal para trabajos industriales y en exteriores. Proporciona una gran comodidad durante el uso en escaleras gracias al talón adaptado.

/ CARACTERÍSTICAS

Calzado sin componentes metálicos, ideal para trabajos en exteriores.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C800	Baja	Cuero	PU2D	36-51
C801	Alta			



/ C91H

Calzado de seguridad

NORMAS
EN ISO 20345:2011
S3 HRO SR

/ USO

Calzado de seguridad antiestático de caña alta, diseñado para trabajos en interiores y exteriores. Protege contra impactos (200 J) y riesgos de perforación, y resiste a los hidrocarburos y al calor por contacto (HRO). Ideal para entornos cálidos y húmedos, gracias a sus suelas resistentes a la hidrólisis.

/ CARACTERÍSTICAS

Diseño ancho y resistente a la hidrólisis, que garantiza durabilidad y comodidad a largo plazo.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C91H	Alta	Cuero plena flor	PU/Nitrile	39-47



/ C100H

Calzado de seguridad

NORMAS
EN ISO 20345:2011
S3 HRO CI HI SRC

/ USO

Calzado de seguridad antiestático de caña alta, diseñado para trabajos en interiores y exteriores. Protege contra impactos (200 J) y riesgos de perforación. Resiste a los hidrocarburos y es ideal para entornos cálidos y húmedos gracias a su suela resistente al calor (HRO).

/ CARACTERÍSTICAS

Diseño de caña alta resistente a la hidrólisis, que ofrece durabilidad a largo plazo y una mayor visibilidad del usuario gracias a un inserto retrorreflectante.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C100H	Alta	Cuero	PU2D / Caucho	39-47



/ C85B C85H

Calzado de seguridad

NORMAS
EN ISO 20345:2022
S3 FO CI SR

/ USO

Calzado de seguridad robusto y antiestático, diseñado para un uso tanto en interiores como en exteriores. Protege contra impactos (200 j) y riesgos de perforación. Ideal para trabajos de mantenimiento, servicios y entornos exteriores.

/ CARACTERÍSTICAS

Diseñado para un uso diario.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C85B	Baja	Cuero	PU2D	35 - 48
C85H	Alta			



/ C91HN

Calzado de seguridad con sistema de liberación rápida

NORMAS
EN ISO 20345:2022
S3S HRO FO CI HI SR LG SC

/ USO

Calzado de seguridad antiestático de caña alta, diseñado para trabajos en interiores y exteriores. Protege contra impactos (200 J) y riesgos de perforación. Resiste a los hidrocarburos y ofrece una mayor resistencia a la abrasión al trabajar de rodillas. Proporciona una gran comodidad durante el uso en escaleras gracias al talón adaptado.

/ CARACTERÍSTICAS

Diseño de caña alta resistente a la hidrólisis, que ofrece una gran durabilidad, así como un sistema de liberación rápido y sencillo.

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C91HN	Alta	Cuero	PU/Nitrile	36-48



/ C80BSN C80HSN

Calzado de seguridad

NORMAS
EN ISO 20345:2011
S1P FO SRC

/ USO

Calzado de seguridad antiestático, adaptado a trabajos en interiores y exteriores. Protege contra impactos (200 j) y riesgos de perforación. Ideal para actividades logísticas y entornos industriales.

/ CARACTERÍSTICAS

Horma ancha y diseño sencillo, adaptados a trabajos industriales y de mantenimiento..

Ref.	Altura	Empeine	Suela	Tallas
C80BSN	Baja	Cuero	PU	37 - 47
C80HSN	Alta			36 - 48

DIELÉCTRICO ≠ CALZADO DE SEGURIDAD CONVENCIONAL
Únicamente las botas dieléctricas certificadas conforme a la norma EN 50321-1 y determinados modelos de calzado de seguridad equipados con suelas aislantes pueden proteger contra la tensión de paso durante los trabajos en tensión.
El calzado de seguridad convencional conforme a la norma EN ISO 20345 no proporciona aislamiento eléctrico. El calzado con suelas aislantes debe utilizarse exclusivamente en condiciones secas. En entornos húmedos, deben utilizarse botas aislantes.



/ TBOB

Sobrebotas aislantes de caucho hasta 20 kV

NORMAS

EN ISO 20347:2022+A1:2024 : OB FO HRO SR
EN 50321-1:2018 : Clase 1
ASTM F1117 (20kV)

/ USO

Sobrecubiertas para calzado de seguridad, resistentes a los hidrocarburos y al calor por contacto. Ideales para intervenciones de seguridad cerca de una fuente eléctrica, situaciones de emergencia y rescate de personas o intervención en redes, así como para el personal que entra y sale con frecuencia de zonas peligrosas.

Ref.	Color	Clase	Tensión max. utilización	Talla
TBOB	Amarillo	1	7,5 kV	M / L / XL
TBOB-2		2	17,5 kV	
TBOB-HV3	Verde fluor	3	26,5 kV	



/ TB19BT

Botas de seguridad aislantes

NORMAS

EN 50321-1:2018 : Clase 1
TB19BT : EN ISO 20347:2012 : OB E HRO SRC
TB19BTE : EN ISO 20345:2011 : SB E HRO SRC

/ USO

Para trabajos en tensión o en proximidad de instalaciones eléctricas con tensiones de hasta 7.500 V CA y 11.250 V CC. Ofrecen PROTECCIÓN contra la tensión de paso en caso de defecto fase-tierra. El 100 % de las botas se ensaya hasta 10.000 V CA conforme a la norma EN 50321-1. Recomendadas para entornos exteriores y húmedos.

/ CARACTERÍSTICAS

Empeine de elastómero (mezcla a base de caucho natural).
• Las botas TB19BT no incorporan inserto antiperforación ni puntera de protección.
• Las botas TB19BTE no incorporan inserto antiperforación, pero cuentan con puntera de polímero.
• Atención: en las tallas 36 y 37/38, las punteras son de acero.

Ref.	Puntera de protección	Empeine	Suela	Tallas
TB19BT	No	Elastómero	Elastómero	36- 49/50
TB19BTE	Sí			



/ TBOBB

Bota de seguridad dieléctrica de 20 kV, clase 2, con protección arco eléctrico

NORMAS

EN ISO 20345:2022 : SB E HRO FO SRC
ASTM F2413 : EH
EN 50321:2018 : Clase 2
ASTM F1117 (20kV)
ASTM F2621
CEI (IEC) 61482-1-1 : sin inflamación, goteo ni fusión a 40 cal/cm²

/ USO

Protección contra la tensión de paso en redes eléctricas de hasta 20 kV CA (ensayadas en CA hasta 30 kV). Bota dieléctrica de caña alta hasta la rodilla, fabricada con caucho natural flexible y resistente, diseñada para sujetar el pie y mejorar la estabilidad. Plantilla interior confortable para un uso prolongado, que contribuye al bienestar del pie y a la estabilidad del talón. Totalmente impermeable.

/ CARACTERÍSTICAS

Empeine de caucho natural, puntera de acero y prestaciones arco eléctrico certificadas, que convierten la TBOBB en una solución ideal para intervenciones en redes de alto riesgo.

Ref.	Empeine	Suela	Tallas
TBOBB	Caucho natural	Caucho	38 - 48



/ TBOBB-HV

Botas de seguridad para trabajos en tensión

NORMAS

EN 50321:2018 : Clase 3
ASTM F1117 (20kV)
ASTM F2621

/ USO

Para trabajos en tensión con corriente alterna (CA) en redes con una tensión nominal de hasta 26.500 V. El usuario puede estar expuesto a una tensión de paso máxima de 10.000 V CA. Ofrecen PROTECCIÓN contra la tensión de paso en caso de defecto fase-tierra. El 100 % de las botas se ensaya hasta 30.000 V CA durante 1 minuto conforme a la norma ASTM F1116-14a. Recomendadas para entornos exteriores y húmedos.

/ CARACTERÍSTICAS

Moldeo por inyección sin PVC ni halógenos. Suela moldeada antideslizante. Aislamiento del frío. Puntera de acero con recubrimiento epoxi

Ref.	Empeine	Suela	Tallas
TBOBB-HV	Elastómero	Elastómero	36 - 49/50





PROTECCIÓN DEL CUERPO CONTRA EL RIESGO DEL ARCO ELÉCTRICO

ROPA Y ACCESORIOS

Referencias : AFPARKA-HVO, AFPRO-OVERPAN-HVO & TB19BTE



¿POR QUÉ PROTEGERSE?

> ¿QUÉ ES UN ARCO ELÉCTRICO?

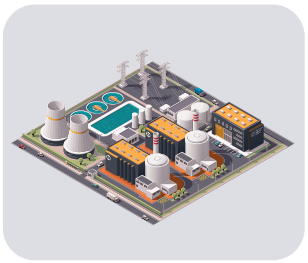
Es el resultado de un cortocircuito eléctrico que se propaga por el aire. Se trata de una violenta liberación de energía térmica procedente de una fuente eléctrica, que puede provocar quemaduras o lesiones graves, incluso mortales.



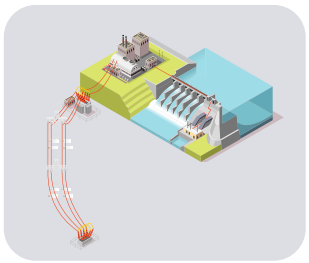
Un arco eléctrico puede producirse cuando la electricidad atraviesa el espacio existente entre dos conductores o entre un conductor y un elemento conductor (como el suelo o una envolvente metálica).

> ¿DÓNDE PUEDE PRODUCIRSE UN ARCO ELÉCTRICO?

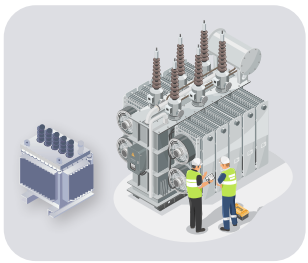
Un arco eléctrico puede producirse en distintos entornos, instalaciones o infraestructuras eléctricas alimentadas por una fuente de energía. Estos son algunos ejemplos:



Producción :
Centrales eléctricas nucleares, hidroeléctricas, térmicas o eólicas.



Transporte :
Redes eléctricas de media y alta tensión entre las diferentes subestaciones.



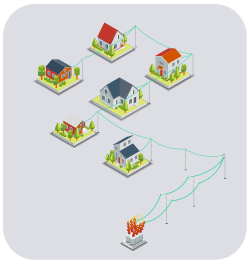
Subestaciones de transformación eléctrica :
Transformación de la corriente de alta tensión en baja tensión, o a la inversa, para el transporte de la electricidad.



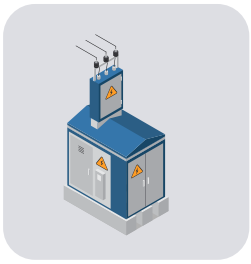
Tracción eléctrica :
Redes ferroviarias (tranvía, metro y tren).



Fábricas e instalaciones industriales
Elevada demanda de energía para los procesos de producción.



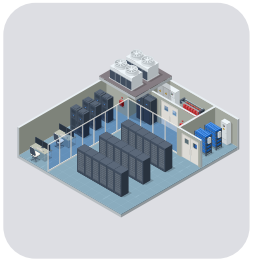
Distribución :
Redes eléctricas de baja tensión.



Salas técnicas y cuadros eléctricos :
Cuadros de distribución eléctrica, disyuntores y paneles de control.



Movilidad eléctrica :
Automóviles, camiones, carretillas elevadoras y otros vehículos eléctricos o híbridos.



Centros de datos :
Gran cantidad de servidores e instalaciones eléctricas con una elevada demanda energética..

> ¿CÓMO PUEDE PRODUCIRSE UN ARCO ELÉCTRICO?

Cortocircuito : un cortocircuito entre dos conductores puede generar un arco eléctrico. Puede estar causado por herramientas utilizadas incorrectamente, cables expuestos, aislamientos deteriorados, objetos conductores que caen dentro de las instalaciones eléctricas o separaciones insuficientes entre las conexiones.

Contacto accidental : el contacto accidental de una herramienta, otro objeto o un animal con conductores en tensión puede provocar un arco eléctrico. Esto puede suceder durante trabajos de mantenimiento o reparación.

Defectos de aislamiento : los fallos o el deterioro del aislamiento que rodea los conductores eléctricos pueden permitir que la corriente circule por el aire y provocar un arco eléctrico.

Acumulación de polvo o residuos : el polvo, los residuos o los contaminantes metálicos pueden acumularse sobre superficies conductoras y crear caminos conductores que favorezcan la aparición de un arco eléctrico. Este puede producirse con o sin presencia humana.

Corrosión : la corrosión de los conductores o de las conexiones puede aumentar la resistencia eléctrica y generar calor, lo que puede desencadenar un arco eléctrico.

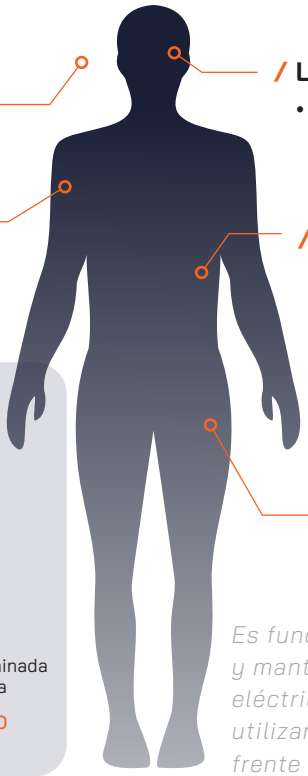
Humedad y condensación : la humedad o la condensación pueden crear un camino conductor entre los conductores y facilitar la formación de un arco eléctrico.

Sobretensión o sobreintensidad : las sobretensiones o las corrientes excesivas, provocadas, por ejemplo, por un fallo de la instalación, una sobrecarga de la red eléctrica o un rayo, pueden generar un arco eléctrico al sobrecalentar los componentes y crear cortocircuitos.

Manipulación de los equipos : la apertura o el cierre incorrectos de interruptores, disyuntores u otros equipos en tensión pueden generar un arco eléctrico.

> ¿CUÁLES SON LOS RIESGOS ASOCIADOS AL ARCO ELÉCTRICO?

Las consecuencias de un arco eléctrico suelen ser devastadoras. Además de los daños materiales, como la destrucción de equipos eléctricos, los incendios o las interrupciones del servicio, también pueden poner en peligro la integridad física y psicológica, e incluso la vida, de los profesionales eléctricos.



/ Deterioro o pérdida de audición

- onda sonora de hasta 165 dB

/ Lesiones oculares

- destello luminoso intenso (radiación UV)

/ Trastornos respiratorios

- vapores producidos por la vaporización del cobre
- humos tóxicos.

/ Quemaduras de primer, segundo o incluso tercer grado

- calor y llamas
- proyecciones de metales fundidos

/ Lesiones externas o internas

- efecto de la onda expansiva.

FACTORES AGRAVANTES

Intensidad del arco eléctrico :

- Tensión de la red
- Intensidad de la corriente
- Distancia entre electrodos
- Entorno confinado

Duración del arco eléctrico
y tiempo de exposición

Distancia de trabajo
DMA (distancia mínima de aproximación), determinada en función del nivel de tensión de la red eléctrica

EPI mal colocado o mal ajustado
Compromete la eficacia de la protección

Es fundamental respetar los protocolos de seguridad y mantenimiento para minimizar los riesgos del arco eléctrico en estos entornos. También es imprescindible utilizar EPI adecuados para proteger a los usuarios frente a las posibles consecuencias de un accidente.

> ¿CÓMO DEFINIR SUS NECESIDADES DE PROTECCIÓN?

/ MEDIR LA ENERGÍA TÉRMICA INCIDENTE

| EL ANÁLISIS DEL RIESGO

Únicamente un organismo cualificado o personal autorizado puede realizar el análisis del riesgo y determinar el nivel de protección necesario para una instalación concreta.

Una vez realizado el análisis del riesgo, el empleador conoce el nivel de energía incidente de la instalación y podemos orientarle en la selección del EPI adecuado.

/ DEFINIR EL USO DE LOS EPI

| ¿Cuál es el entorno de trabajo?

- ¿Trabajo en interiores o exteriores?
- ¿Trabajo diurno, nocturno o ambos?
- ¿Se necesitan los EPI a diario o de forma ocasional?

| ¿Qué tipo de actividad se realiza?

¿Frente a qué otros peligros desea estar protegido mediante nuestros EPI? Proyecciones de metal provocadas por trabajos de soldadura, salpicaduras de productos químicos, etc.

| ENERGÍA TÉRMICA

La energía térmica de un arco eléctrico se expresa en calorías por centímetro cuadrado (cal/cm²).

1 CAL/CM²	Exposición de la piel a la llama de un encendedor durante 1 segundo.
1.2 CAL/CM²	Quemadura de segundo grado en la piel de una persona.
2+ CAL/CM²	La ropa de trabajo convencional no ignífuga puede incendiarse.

La temperatura generada puede alcanzar hasta 18.000 °C en pocos milisegundos, aproximadamente tres veces la temperatura de la superficie del Sol.

LEGISLACIÓN Y NORMAS

Nuestra gama cumple los requisitos aplicables a los EPI destinados a proteger contra los riesgos térmicos de un arco eléctrico, de acuerdo con las NORMAS internacionales vigentes.

	Principios europeos	Principios estadounidenses e internacionales
Legislación	Norma EN 50110-1 (explotación de instalaciones eléctricas. Parte 1: requisitos generales)	Normas de la agencia federal de Estados Unidos: OSHA
Reglamentación	**Reglamento EPI 2016/425**	**Normativa NFPA 70E**
Normas de referencias **Cuerpo**	EN 61482-2 EN 61482-1-2	CEI (IEC) 61482-2 CEI (IEC) 61482-1-1, dos métodos : método A (tejido) o método B (prenda, si ya se ha realizado el método A) ASTM F1959 : Método A (tissu) y ASTM F1506 : Método B (prenda)
Normas de referencias **Cabeza y rostro**	GS-ET-29 → CEI (IEC) 62819	ASTM F2178 → CEI (IEC) 62819
Método de ensayo	**BOX TEST**	**OPEN ARC**
Interpretación de los resultados según el método de ensayo original	**Clasificaciones :** **APC 1 (clase 1 de protección contra el arco)** **APC 2 (clase 2 de protección contra el arco)**	**Energía del arco en cal/cm²:** **- ATPV[1]** **- Ebt[2]** **- ELIM[3]**

[1] ATPV : Arc Thermal Performance Value (valor de rendimiento térmico frente al arco)
[2] Ebt : Breakopen threshold energy value (valor de energía umbral de rotura)
[3] ELIM : Incident Energy Limit (límite de energía incidente)

La Asociación Nacional de Protección contra Incendios de Estados Unidos (NFPA 70E) clasifica el riesgo del arco eléctrico en cuatro categorías. Gracias a esta normativa, y una vez realizado el análisis de riesgos de cada instalación, los usuarios pueden determinar la protección necesaria frente al riesgo de quemaduras de segundo grado.

Categoría de riesgo del arco eléctrico ARC (Arc Rating Category)	1	2	3	4
ATPV (cal/cm²)	de 1.2 a 4 cal/cm²	de 4.1 a 8 cal/cm²	de 8.1 a 25 cal/cm²	de 25.1 a 40 cal/cm²

Nota : La experiencia demuestra que, en determinadas situaciones, la energía térmica incidente puede superar los 40 cal/cm².

> MÉTODOS DE ENSAYO DE LAS PRENDAS DE PROTECCIÓN

El comportamiento de una prenda frente al arco eléctrico puede evaluarse mediante dos métodos de ensayo, conforme a los requisitos generales de la norma IEC 61482-2:

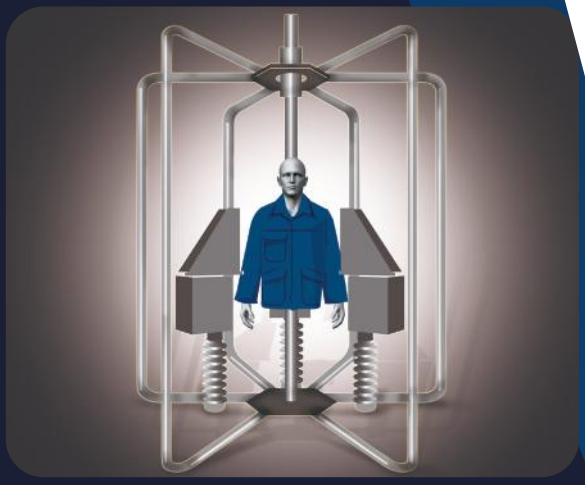
/ CEI (IEC) 61482-1-2 : Método BOX TEST
Principio europeo



Determinación de la clase en función del nivel de intensidad de la instalación eléctrica:
APC 1 : 4 kA durante 0,5 s a 30 cm
APC 2 : 7 kA durante 0,5 s a 30 cm

Ensayo relativo a la densidad o intensidad de la corriente eléctrica, que clasifica las prendas en dos clases y únicamente hasta 7 kA. No es adecuado para instalaciones eléctricas con intensidades superiores a 7 kA

/ CEI (IEC) 61482-1-1 : Método OPEN ARC
Principio estadounidense



Determinación de los valores ATPV y ELIM de la prenda, expresados en cal/cm²: Es el método de ensayo más representativo y más próximo a las condiciones reales, ya que contempla numerosos niveles de energía térmica (por encima de 7 kA). Simula los efectos térmicos sobre el cuerpo, expresados en cal/cm².

PRENDAS **ARCO ELÉCTRICO** Y MULTIRRIESGO

> PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS INDUSTRIALES

Además del riesgo del arco eléctrico, las prendas pueden cumplir otras normas de protección.



EN 1149-5:2018

PRENDAS DE PROTECCIÓN PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS

PARTE 5 : REQUISITOS DE COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES Y DE DISEÑO

Especifica los requisitos relativos a los materiales y al diseño de las prendas de PROTECCIÓN disipadoras de cargas electrostáticas, utilizadas como parte de un sistema completo conectado a tierra, con el fin de evitar descargas incendiarias



EN 13034+A1:2009

PRENDAS DE PROTECCIÓN PRODUCTOS QUÍMICOS LÍQUIDOS

REQUISITOS DE PRESTACIONES PARA EQUIPOS DE TIPO 6 Y TIPO PB (6)

Especifica los requisitos mínimos aplicables a las prendas de protección química de uso limitado, que ofrecen una protección limitada. Están destinadas a situaciones de exposición leve, como pulverizaciones, aerosoles líquidos a baja presión o pequeñas salpicaduras, en las que no es necesaria una barrera Completar contra la permeación de líquidos.



EN ISO 11611:2015

PRENDAS DE PROTECCIÓN UTILIZADAS DURANTE LA SOLDADURA Y PROCESOS AFINES

Especifica los requisitos esenciales mínimos de seguridad y los métodos de ensayo aplicables a las prendas de PROTECCIÓN. Incluye prendas destinadas a proteger al usuario contra pequeñas proyecciones de metal fundido y el contacto breve con una llama.



EN ISO 11612:2016

PRENDAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y LAS LLAMAS

REQUISITOS MÍNIMOS DE PRESTACIONES

Los requisitos de prestaciones se aplican a las prendas que deben ofrecer propiedades de propagación limitada de la llama y que pueden utilizarse cuando el usuario está expuesto al calor radiante, convectivo o por contacto, así como a proyecciones de metal fundido.



CEI (IEC) 61482-2:2018

TRABAJOS EN TENSIÓN

PRENDAS DE PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS TÉRMICOS DE UN ARCO ELÉCTRICO

CEI (IEC) 61482-1-1 Método de ensayo OPEN ARC : determinación del valor DEL ARCO (ELIM, ATPV o EBT) de los materiales y las prendas de PROTECCIÓN mediante un arco abierto.

CEI (IEC) 61482-1-2 Método de ensayo BOX TEST : determinación de la clase de PROTECCIÓN contra el arco de los materiales y las prendas mediante un arco dirigido y confinado.

> PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS AMBIENTALES

EN 17353:2020



ROPA DE PROTECCIÓN

Equipos de visibilidad mejorada para situaciones de riesgo medio. Métodos de ensayo y requisitos.

EN ISO 20471:2013



PRENDAS DE ALTA VISIBILIDAD

Métodos de ensayo y requisitos.

EN 343:2019



ROPA DE PROTECCIÓN

Protección contra la lluvia.

EN 14058+A1:2023



ROPA DE PROTECCIÓN

Prendas de protección contra ambientes fríos (temperaturas de hasta -5 °C).

EN 342:2017



ROPA DE PROTECCIÓN

Conjuntos y prendas de PROTECCIÓN contra el frío (temperaturas inferiores a -5 °C).

EN 14404-1:2024



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección de las rodillas para trabajos de rodillas.

INFORMACIÓN ÚTIL

Trabajar en una zona ATEX (atmósferas explosivas) requiere prendas con propiedades FR (retardantes de la llama), antiestáticas y sin componentes metálicos.

SELECCIÓN DEL TEJIDO

> ELECCIÓN DE UN TEJIDO TÉCNICO CON PROPIEDADES RETARDANTES DE LA LLAMA (FR : RETARDANTE DE LA LLAMA)

/ Tejido compuesto principalmente por **fibras naturales con tratamiento FR**

Ejemplos de fibras naturales :
Algodón, lana, lyocell y viscosa.
Ejemplo de referencia de producto :
AFSIB-12

Protección mediante tratamiento FR aplicado

Las fibras naturales no son ignífugas por naturaleza. Su comportamiento FR se obtiene mediante un tratamiento superficial específico. Por este motivo, es fundamental respetar, para cada prenda, el número de lavados indicado en el manual, a fin de conservar el nivel de protección certificado.



Puntos fuertes
ejemplo del algodón

- **Confort térmico, transpirabilidad y buena regulación de la humedad.**
- **Comodidad de uso, suavidad y flexibilidad.**
- **Solución práctica y accesible.**

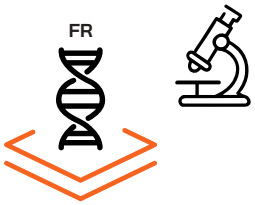
Ideal cuando se prioriza **la comodidad diaria.**

/ Tejido compuesto principalmente por **fibras sintéticas con propiedades FR inherentes**

Ejemplos de fibras con propiedades FR inherentes: :
Aramida, viscosa FR y modacrílico.
Ejemplo de referencia de producto:
AFPRO-41

Protección mediante fibras con propiedades FR inherentes

Estas fibras sintéticas son retardantes de la llama por naturaleza. Sus prestaciones no desaparecen, incluso después de numerosos ciclos de lavado (un ciclo incluye el lavado y el secado).



Puntos fuertes
ejemplo de la aramida

- **Excelente resistencia a la abrasión y al desgarro.**
- **Buena resistencia frente a productos químicos**
- **Mayor vida útil, ya que las propiedades FR son inseparables de la propia fibra.**

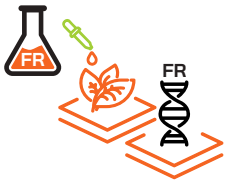
Adecuado para entornos exigentes **en los que la resistencia es esencial.**

/ Tejido con una **mezcla de fibras tratadas y fibras con propiedades inherentes FR**

Ejemplo de referencia de producto:
AFSIB-25

Protección mediante tratamiento FR y fibras con propiedades FR inherentes

Estos tejidos combinan fibras naturales y fibras sintéticas FR para reunir comodidad, resistencia y prestaciones técnicas. Las fibras sintéticas con propiedades FR inherentes garantizan resistencia a la llama durante toda la vida útil de la prenda, mientras que las fibras naturales aportan ventajas adicionales, como transpirabilidad y suavidad.



Puntos fuertes
ejemplo del poliéster

- **Buena conservación de los colores.**
- **Mayor resistencia a la abrasión y al desgarro.**
- **Excelente resistencia al arrugado de las prendas.**

Una opción versátil que combina **las mejores propiedades de cada fibra.**



PERSONALIZACIÓN
PRENDAS A IMAGEN DE SU EMPRESA

Para reforzar la imagen de marca de su empresa, le ofrecemos diversas opciones de personalización.

- Incorporación del logotipo de su empresa mediante transferencia ignífuga.
- Elección del color de los tejidos y del número de bolsillos, así como la incorporación o eliminación de bandas retrorreflectantes, según lo previsto en la certificación de cada prenda.

Póngase en contacto con nosotros para cualquier consulta técnica y para obtener fichas técnicas detalladas, guías de tallas, MANUALES de uso y presupuestos de las distintas opciones de personalización..

GAMAS DE PRENDAS

DEFINIR EL USO DE LAS PRENDAS DE PROTECCIÓN

¿Qué tipo de actividad?

Nuestra gama de prendas arco eléctrico está organizada en función del uso previsto. La gama **Daily Wear** incluye prendas técnicas para un uso diario o prolongado, mientras que la gama **Switching Wear** está destinada a usos puntuales, especialmente durante operaciones de maniobra..

¿Cuál es el entorno de trabajo

Según el entorno de trabajo, puede necesitar prendas arco eléctrico de alta visibilidad para que los operarios sean visibles tanto de día como de noche. Las intervenciones en exteriores requieren prendas arco eléctrico que también protejan contra las condiciones meteorológicas adversas, como el frío, la lluvia o el sol.

> DAILY WEAR



AFPTA-POLO10
- **ATPV** 10 cal/cm²
- **ELIM** 8.2 cal/cm²

* APC 1



AFPTA-SWEAT15
- **ATPV** 15 cal/cm²
- **ELIM** 15 cal/cm²

* APC 1



AFPRO-JEANS15
- **ATPV** N/A
- **ELIM** 8,3 cal/cm²

* APC 1



ARCBLOUSE11-B-BR
- **ATPV** 11 cal/cm²
- **ELIM** 9,1 cal/cm²

* APC 1



AFPRO-9-BR
- **ATPV** 9,6 cal/cm²
- **ELIM** 9 cal/cm²

* APC 1



AFPRO-COM9
- **ATPV** 9,4 cal/cm²
- **ELIM** N/A

* APC 1



AFPRO-COM10
- **ATPV** 10 cal/cm²
- **ELIM** 9 cal/cm²

* APC 1



AFHVO-7
- **ATPV** 8,8 cal/cm²
- **ELIM** 7,9 cal/cm²

* APC 1



AFHVJ-10
- **ATPV** 10 cal/cm²
- **ELIM** 9 cal/cm²

* APC 1



AFSIB-12
- **ATPV** 15 cal/cm²
- **ELIM** 13 cal/cm²

* APC 1



AFSIB-12-BR
- **ATPV** 15 cal/cm²
- **ELIM** 13 cal/cm²

* APC 1



AFPTA-COAT12-BR
- **ATPV** 15 cal/cm²
- **ELIM** 13 cal/cm²

* APC 1



Conjunto Rojo
- **ATPV** N/A cal/cm²
- **ELIM** N/A cal/cm²

* APC 1



AFPRO-COM13OR-BR
- **ATPV** 13 cal/cm²
- **ELIM** 11 cal/cm²

* APC 1



AFSIB-25
- **ATPV** 35 cal/cm²
- **ELIM** 32 cal/cm²

* APC 2



AFPRO-41
- **ATPV** 43 cal/cm²
- **ELIM** 36 cal/cm²

* APC 2

> SWITCHING WEAR



ARC-40
- **ATPV** 40 cal/cm²
- **ELIM** 36 cal/cm²

* APC 2



ARC-53
- **ATPV** 53 cal/cm²
- **ELIM** 47 cal/cm²

* APC 2



ARC-65
- **ATPV** 75 cal/cm²
- **ELIM** N/A

* APC 2



ARC-100
- **ATPV** 100 cal/cm²
- **ELIM** N/A

* APC 2

> INTEMPERIE



AFPLUI-HV
- **ATPV** N/A
- **ELIM** N/A

* APC 1



AFPRO-SS-16
- **ATPV** 16 cal/cm²
- **ELIM** 11 cal/cm²

* APC 1



/ AF-LEO20
- **ATPV** 23 cal/cm²
- **ELIM** 22 cal/cm²

* APC 2



/ AF-HV

/ Naranja
- **ATPV** 30 cal/cm²
- **ELIM** 25 cal/cm²

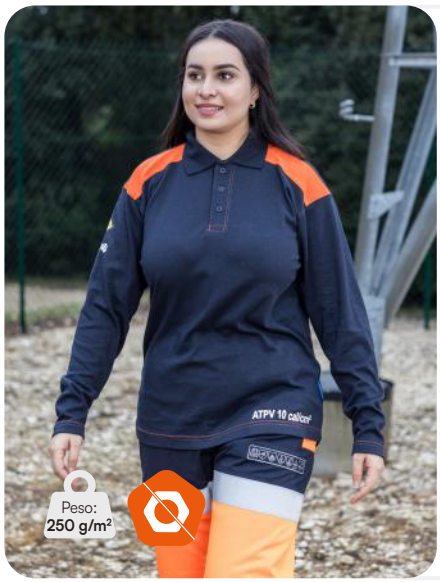
* APC 2

/ Amarillo
- **ATPV** 23 cal/cm²
- **ELIM** 22 cal/cm²

* APC 2

> DAILY WEAR

Esta gama incluye prendas multirriesgo para un uso diario o prolongado, con niveles ATPV de 8 cal/cm² a 41 cal/cm² (APC 1 y APC 2). Las prendas de nuestra gama Daily Wear no contienen componentes metálicos y pueden utilizarse en zonas ATEX.



/ AFPTA-POLO10

Polo arco eléctrico

> **APC** 1 > **ATPV** 10 cal/cm² > **ELIM** 8,2 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 A2 B1 C1 F1 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1-1 ATPV 10 cal/cm², ELIM 8,2 cal/cm²

/ CARACTERÍSTICAS

- Tejido de punto suave y flexible, muy agradable de llevar gracias a las fibras de algodón.
- Tejido inherente, con propiedades FR (retardantes de la llama) intrínsecas a la fibra modacrílica.
- Tejido transpirable y confortable, que puede llevarse sobre la piel sin riesgo de alergia.
- Prenda ligera, perfectamente adecuada para trabajar en climas cálidos.

↘ **Tejido de punto FR inherente** | 48% de modacrílico, 42% de algodón, 5% de para-aramida, 3% de poliamida, 2% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

S a 5XL



/ AFPTA-SWEAT15

Jersey arco eléctrico

> **APC** 1 > **ATPV** 15 cal/cm² > **ELIM** 15 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1+A2 B1 C2 F2 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1-1 ATPV 15 cal/cm², ELIM 15 cal/cm²



/ CARACTERÍSTICAS

- Tejido de punto suave y flexible, muy agradable de llevar gracias a las fibras de algodón.
- Tejido inherente, con propiedades FR intrínsecas a la fibra modacrílica.
- Tejido transpirable y confortable, que puede llevarse directamente sobre la piel sin riesgo de alergia.
- Ideal para trabajar en ambientes frescos.

↘ **Tejido de punto FR inherente** | 60% de modacrílico, 38% de algodón, 2% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

S a 5XL



/ AF-UW-SHIRT - AF-UW-LEG

AF-UW-SHIRT : camiseta interior de manga larga arco eléctrico
AF-UW-LEG : pantalón interior largo arco eléctrico

> **APC** 1 > **ELIM** 5,3 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1+A2 B1 C1 F1 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / EN 61482-1-2 APC 1 (4Ka) / EN 61482-1-1 ELIM 5,3 cal/cm²

XS a 3XL

/ USO

- Estas prendas interiores ayudan a conservar el calor corporal y mantienen al usuario abrigado en ambientes frescos o fríos. Utilizadas bajo prendas multirriesgo, aumentan el nivel de protección del conjunto gracias a las capas de aire formadas entre los diferentes tejidos multirriesgo.



Referencia : **AFPTA-SWEAT15**



/ Complete su EPI con la ref. **GENPOLY**

Peso: 345 g/m²

/ AFPRO-JEANS15

Pantalón vaquero arco eléctrico

> **APC** 1 > **ELIM** 8,3 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 F1 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2018 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1-1 (Método A) ELIM 8,3 cal/cm² / EN 14404:2004+A1:2010 Nivel 1, tipo 2 con GENPOLY

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido FR inherente** | 58% de modacrílico 36% de algodón, 4% de elastano 2% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

36 a 60



Peso: 350 g/m²

/ ARCBLOUSE11-B-BR

Bata arco eléctrico

> **APC** 1 > **ATPV** 11 cal/cm² > **ELIM** 9,1 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 A2 B1 C1 E1 F1 / EN ISO 11611:2015 A1+A2 Clase 1 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB [6] / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-1 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1-1 (Método A) ATPV 11 cal/cm² ELIM 9,1 cal/cm²

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 64% de algodón, 35% de poliéster, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

S a 3XL

/ Complete su EPI con la ref. **GENPOLY**



/ AFPRO-VES9-BR



/ AFPRO-PAN9-BR

Peso: 260 g/m²

/ AFPRO-9-BR

Conjunto arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 1 > **ATPV** 9,6 cal/cm² > **ELIM** 9 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E3 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB [6] / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1 (Método A) ATPV 9,6 cal/cm² ELIM 9 cal/cm² / EN 17353:2020 Tipo B2 **AFPRO-PAN9-BR:** EN 14404:2004 +A1:2010 Nivel 1, Tipo 2 con GENPOLY

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido FR inherente** | 51% de modacrílico, 41% de algodón, 7% de poliamida, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

CHAQUETA : XS a 5XL
Pantalón : 36 a 62

Ref.	Denominación
AFPRO-VES9-BR	Chaqueta
AFPRO-PAN9-BR	Pantalón

/ AFPRO-COM9G

/ AFPRO-COM9B



Peso: 260 g/m²

/ AFPRO-COM9B•G

Mono arco eléctrico con bandas retrorreflectantes y doble cierre de cremallera

> **APC** 1 > **ATPV** 9,4 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E2 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+A1: 2009 Tipo 6 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1-1 (Método A) ATPV 9,4 cal/cm² / EN 17353:2020 Tipo B3

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 79% de algodón 20% de poliéster, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

XS a 5XL

Ref.	Descripción
AFPRO-COM9B	Mono azul
AFPRO-COM9G	Mono gris



/ AFPRO-COM10B



/ AFPRO-COM10G

Peso: 320 g/m²

/ Complete su EPI con la ref. **GENPOLY**

/ AFPRO-COM10B•G

Mono arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 1 > **ATPV** 10 cal/cm² > **ELIM** 9 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E3 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo 6 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482- 2:2020 / EN 61482-1-2 APC 1 / EN 61482-1-1 (Método A) ATPV 10 cal/cm² ELIM 9 cal / cm² / EN 17353:2020 Tipo B3 / EN 14404:2004 + A1:2010 Nivel 1, Tipo 2 con GENPOLY

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 74% de algodón 25% de poliéster 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

XS a 5XL

Ref.	Denominación
AFPRO-COM10B	Mono azul
AFPRO-COM10G	Mono gris

Peso: 295 g/m²



/ AFHVO-VES7

Cuello alto cerrado mediante botones de presión

Puños ajustables

Doble cierre de cremallera



/ AFHVO-PAN7



/ AFHVO-COM7

/ Complete su EPI con la ref. **GENPOLY**

/ AFHVO-7

Conjunto arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 1 > **ATPV** 8,8 cal/cm² > **ELIM** 7,9 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E2 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB[6] / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2018 CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1, CEI (IEC) 61482-1-1 (Método A) ATPV 8,8 cal/cm² ELIM 7,9 cal/cm² / EN ISO 20471:2013+A1:2016 Clase 3
AFHVO-PAN7: EN 14404:2004+A1:2010 Nivel 1, Tipo 2 con GENPOLY

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 50% de poliéster, 49% de algodón, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

XS a 4XL

Ref.	Descripción
AFHVO-VES7	Chaqueta
AFHVO-PAN7	Pantalón
AFHVO-COM7	Mono

Peso: 320 g/m²



/ AFHVJ-VES10

Cuello alto cerrado mediante botones de presión

Puños ajustables

Doble cierre de cremallera



/ AFHVJ-PAN10



/ AFHVJ-COM10

/ Complete su EPI con la ref. **GENPOLY**

/ AFHVJ-10

Conjunto arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 1 > **ATPV** 10 cal/cm² > **ELIM** 9 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E3 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB[6] / CEI (IEC) 61482-2:2018 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1-1 (Método A) ATPV 10 cal/cm² ELIM 9 cal/cm² / EN ISO 20471: 2013+A1:2016 Clase 3 /
AFHVJ-PAN10: EN14404:2004+A1:2010 Nivel 1, Tipo 2 con GENPOLY

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 74% de algodón, 25% de poliéster, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

S a 4XL

Ref.	Descripción
AFHVJ-VES10	Chaqueta
AFHVJ-PAN10	Pantalón
AFHVJ-COM10	Mono



AFSIB-12-BR

Conjunto arco eléctrico con o sin bandas retrorreflectantes

> **APC** 1 > **ATPV** 15 cal/cm² > **ELIM** 13 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E2 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+ A1:2009 Tipo PB[6] / CEI (IEC) 61482-2:2020 CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1, CEI (IEC) 61482-1-1 (Método A) ATPV 15 cal/cm² ELIM 13 cal/cm² (Método B) ATPV 13,5 cal/cm² / **AFSIB-PAN12POCK:** EN 14404:2004+A1: 2010 Nivel 1, Tipo 2 con GENPOLY / **AFSIB-12-BR** EN 17353:2020 Tipo B2

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR |** 79% de algodón, 20% de poliéster, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

XS a 5XL

Ref.	Descripción
AFSIB-VES12	Chaqueta
AFSIB-PAN12	Pantalón
AFSIB-PAN12POCK*	Pantalón con bolsillos para rodilleras
AFSIB-COM12	Mono
AFSIB-VES12-BR*	Chaqueta con bandas retrorreflectantes
AFSIB-PAN12-BR*	Pantalón con bandas retrorreflectantes

* Disponible bajo determinadas condiciones. Consúltenos.







RECOMENDACIÓN DE COMBINACIONES
EN UN ENTORNO ELÉCTRICO PELIGROSO

/ Le recomendamos combinar determinados equipos para optimizar su PROTECCIÓN, intervenir en las mejores condiciones y garantizar su seguridad en entornos peligrosos.

/ Ejemplo de kit para una protección arco eléctrico APC 1 - ATPV 12 cal/cm²

Ref.	Denominación	Tallas disponibles
AFSIB-VES12-**	Chaqueta arco eléctrico APC 1, ATPV 15 cal/cm², ELIM 13 cal/cm²	XS a 4XL
AFSIB-PAN12-**	Pantalón arco eléctrico APC 1, ATPV 15 cal/cm², ELIM 13 cal/cm²	
V1-BK(1)	Casco Visarc con pantalla arco eléctrico APC 1 - 4 kA/0.5s. Disponible con o sin protección lateral	Talla única
AFG-41-*/**	Guantes aislantes con protecciones mecánica y frente al arco eléctrico	7 - 12
C20B-ISOL*	Calzado de seguridad bajo, con suelas aislantes ensayadas hasta 20 kv	36 - 47
RBCL*	Alfombra aislante	Consúltenos

** Completar la referencia con la talla deseada.
(1) Completar la referencia con el color de la banda deseado :
BK (negro estándar) - W (Blanco) - R (Rojo) - Y (Amarillo) - G (Verde)





/ AFPTA-COAT12-BR

Bata arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 1 > **ATPV** 15 cal/cm² > **ELIM** 13 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E2 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB[6] / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1, CEI (IEC) 61482-1-1 (Método A) ATPV 15 cal/cm² ELIM 13 cal/cm² (Método B) ATPV 13,5 cal/cm² / EN 17353:2020 Tipo B2

/ CARACTERÍSTICAS

- Cremallera antipánico para quitarse rápidamente el abrigo en caso de necesidad.
- Duradero y resistente: buena resistencia al desgaste y al desgarro.
- Tejido retardante de llama (FR), ensayado tras 50 ciclos de lavado conforme a la norma EN ISO 11612.
- Pliegue de holgura en la espalda para garantizar la comodidad y la protección durante los movimientos cotidianos.

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 79% de algodón 20% de poliéster 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

S/M, L/XL, 2XL/3XL,4XL/5XL

* Disponible bajo determinadas condiciones. Consúltenos.

Peso:
320 g/m²

/ Complete su EPI con la ref. **GENPOLY**



/ VESROUGE



/ PANTROUGE

/ CONJUNTO ROJO

Conjunto arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 1

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E3 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo 6 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / EN 17353: 202 Tipo B3 / PANTRojo EN 14404:2004+A1:2010 Nivel 1, Tipo 2 con GENPOLY

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 74% de algodón, 25% de poliéster, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

XS a 4XL

Peso:
350 g/m²



/ AFPRO-COM13OR-BR

Mono arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 1 > **ATPV** 13 cal/cm² > **ELIM** 11 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1+A2 B1 C1 E2 F1 / EN ISO 11611:2015 A1+A2 Clase 1 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / CEI (IEC) 61482-1-2 APC 1 / CEI (IEC) 61482-1-1 ATPV 13 cal/cm² ELIM 11 cal/cm² / ASTM F1959/ F1959M-12 ATPV=16 Cal/cm²

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 80% de algodón, 19% de poliéster, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

S a 3XL



Referencias : **AFPRO-SS-HVO16 + AFPRO-JEANS15**



/ AFSIB-25

Conjunto arco eléctrico

> **APC** 2 > **ATPV** 35 cal/cm² > **ELIM** 32 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E2 F1 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 13034:2005+ A1:2009 Tipo 6 / CEI (IEC) 61482-2:2020 / EN 61482-1-2 APC 2, EN 61482-1-1 (Método A) ATPV 35 cal cm² ELIM 32 cal/cm² (Método B) ATPV 35 cal/cm²

/ CARACTERÍSTICAS

- Este tejido combina las propiedades FR intrínsecas de las fibras de aramida y modacrílicas con la comodidad del algodón (suavidad y flexibilidad).
- Protección lumbar y espalda elevada para garantizar una protección óptima, incluso al inclinarse.
- Buena resistencia mecánica del tejido (frente al desgaste y al desgarro) gracias a las fibras de aramida.

↘ **Tejido FR inherente** | 35% de modacrílico, 30% de algodón, 14% de para-aramida, 20% viscosa FR, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos

XS a 5XL

Ref.	Descripción
AFSIB-VES25	Chaqueta
AFSIB-PAN25	Pantalón
AFSIB-COM25*	Mono

* Disponible bajo determinadas condiciones. Consúltenos.





RECOMENDACIÓN DE CONJUNTOS

EN UN ENTORNO ELÉCTRICO PELIGROSO CON RIESGO DEL ARCO ELÉCTRICO

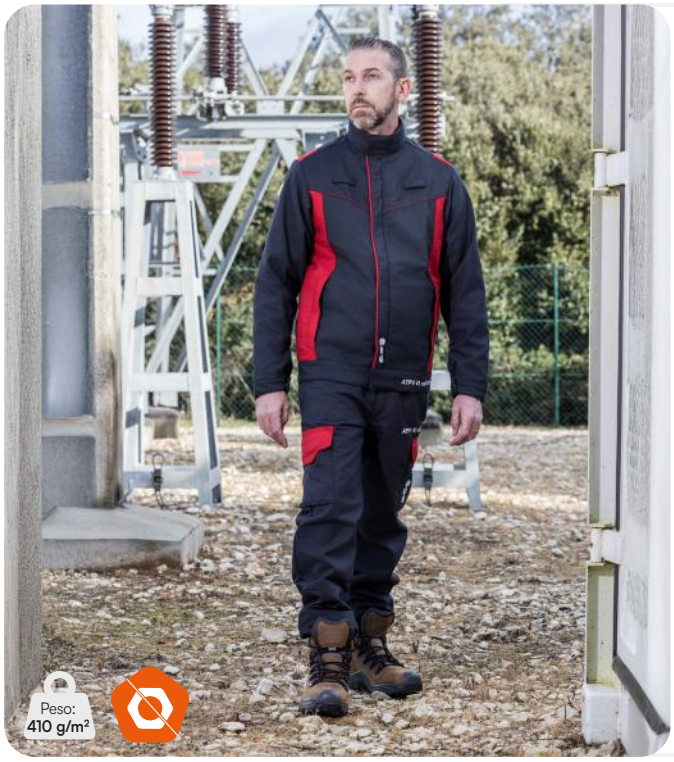
/ Le recomendamos combinar determinados equipos para optimizar su protección, intervenir en las mejores condiciones y garantizar su seguridad en entornos peligrosos.

/ Ejemplo de kit de protección arco eléctrico APC 2, ATPV 25 cal/cm²

Ref.	Denominación	Tallas disponibles
AFSIB-VES25-**	Chaqueta arco eléctrico APC 2, ATPV 35 cal/cm², ELIM 32 cal/cm²	XS a 5XL
AFSIB-PAN25-**	Pantalón arco eléctrico APC 2, ATPV 35 cal/cm², ELIM 32 cal/cm²	
V2-25-LPP-(1)	Casco Visarc con pantalla arco eléctrico APC 2 - ATPV 25 cal/cm² con protección lateral integrada	Talla única
AFG-41-*/**	Guantes aislantes con protecciones mecánica y frente al arco eléctrico	7 - 12
C20H-ISOL-**	Calzado de seguridad de caña alta, con suela aislante hasta 20 kV	36 - 47
RBCL*	Alfombra aislante	Véase p. 34

(1) Completar la referencia con el color de la banda deseado :
BK (Negro estándar) - W (Blanco) - R (Rojo) - Y (Amarillo) - G (Verde)
* Completar con la clase deseada. ** Completar la referencia con la talla deseada.





AFPRO-41

Conjunto arco eléctrico

> **APC** 2 > **ATPV** 43 cal/cm² > **ELIM** 36 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B2 C2 / EN 1149-5:2018 /
EN ISO 11611:2015 A1 Clase 1 / EN 61482-2:2020
EN 61482-1-2 APC 2, EN 61482-1-1 ATPV 43 cal/cm² ELIM 36 cal/cm²

/ CARACTERÍSTICAS

- Fibra inherentemente ignífuga que garantiza las prestaciones de la prenda durante toda su vida útil.
- Fibra de aramida que ofrece una excelente relación entre la ligereza del tejido y el nivel de protección.
- Protección lumbar y espalda elevada para garantizar una protección óptima, incluso al inclinarse.

↘ **Tejido FR inherente |** 75% aramide, 13% de modacrílico, 11% de algodón, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

XS a 3XL

Ref.	Descripción
AFPRO-VES41	Chaqueta
AFPRO-PAN41	Pantalón

*Disponible bajo determinadas condiciones. Consúltenos.









Referencias : AFPRO-VES41 + AFPRO-PAN41

> INTEMPERIE

En esta gama encontrará prendas multirriesgo diseñadas para un uso prolongado en exteriores, que protegen frente a condiciones meteorológicas adversas, además de ofrecer protección contra el arco eléctrico. Las prendas de nuestra gama Intemperie no contienen ninguna pieza metálica. Pueden utilizarse en zonas ATEX.

Peso: 390 g/m²

/ Complete su EPI con la ref. **AFBRE**
> Véase p.28



/ AFPLUI-HVO

/ AFPLUI-HVJ

/ AFPLUI-HVO - AFPLUI-HVJ

Conjunto arco eléctrico de alta visibilidad para lluvia con bandas retrorreflectantes

> APC 1

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2018 / EN 61482-1-2 APC 1 / EN ISO 20471:2013+A1:2016 Clase 3 / EN 343:2009 [3;1]

/ CARACTERÍSTICAS

- Puños elásticos y cuello alto, resistentes al viento y a la lluvia.
- Las costuras soldadas por alta frecuencia garantizan una mayor vida útil y una mejor resistencia de las prendas.
- Capucha ajustable que puede guardarse en el cuello.

↘ **Tejido con tratamiento FR** | 67% de poliéster, 33% de algodón, 1% de fibra antiestática - Recubrimiento 100% PVC sin componentes metálicos.

XS a 3XL

Ref.	Descripción
AFPLUI-VES-HVO	Chaqueta Naranja
AFPLUI-VES-HVJ	Chaqueta Amarillo
AFPLUI-PAN-HVO	Pantalón Naranja
AFPLUI-PAN-HVO	Pantalón Amarillo

Peso: 360 g/m²



/ AFPRO-SS-M16

/ AFPRO-SS-HVO16

/ AFPRO-SS-HVJ16

/ AFPRO-SS-M16 - AFPRO-SS-HVO16 - AFPRO-SS-HVJ16

Softshell arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> APC 1 **> ATPV** 16 cal/cm² **> ELIM** 11 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 11612:2015 A1 B1 C2 / EN ISO 11611:2015 A1 Clase 2 / EN 13034:2005+ A1:2009 Tipo PB[6] / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2:2018 EN 61482-1-2 APC 1, EN 61482-1-1 ATPV 16 cal/cm² ELIM 11 cal/cm² / **AFPRO-SS-HV:** EN ISO 20471:2013+A1: 2016 Clase 2

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido FR inherente** | 60% de modacrílico, 39% de algodón, 1% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

S a 3XL

Ref.	Descripción
AFPRO-SS-M16	Chaqueta Azul
AFPRO-SS-HVO16	Chaqueta Naranja
AFPRO-SS-HVJ16	Pantalón Amarillo

> ACCESORIOS

Imagen	Referencia	Denominación	Normas	Puntos clave
	AFCAP23	Capucha arco eléctrico para parka	CEI (IEC) 61482-2 EN 61482-1-1 : ATPV 23 cal/cm², ELIM 22 cal/cm² EN 61482-1-2 : APC 2 (7kA)	• Capucha forrada e impermeable para protegerse del frío y de la lluvia. • Tejido ensayado frente a los riesgos térmicos de un arco eléctrico. • Cierre elástico. Talla única.
	DOUBLEFR	Forro polar retardante de llama para parka	EN ISO 11612:2015 (llamas y calor) : A1, B1, C1	• Cierre de cremallera con doble cursor y cuello redondo. • Tallas disponibles: S, M, L, XL, 2XL, 3XL y 4XL.
	AFBRE	Tirantes ajustables y desmontables para sobrepantalón		• Hebilla de cierre rápido totalmente de plástico. • Talla única.
	GENPOLY	Par de rodilleras	EN 14404+A1:2010 Nivel 1	• Protección de las rodillas en nuestras prendas equipadas con bolsillos para rodilleras. • Espesor de 15 mm, material compuesto al 100 % de polietileno.

Peso: 270 g/m²



/ AFPARKA-LEO20



/ AFOVERPAN-LEO

/ AFPARKA-LEO20 - AFOVERPAN-LEO

Conjunto arco eléctrico con bandas retrorreflectantes

> **APC** 2 > **ATPV** 23 cal/cm² > **ELIM** 22 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 14116:2015 Indice 3 / EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E1 F1 / EN ISO 11611: 2015 A1 Clase 2 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB[6] / EN 1149-5:2018 / CEI (IEC) 61482-2: 2020 EN 61482-1-2 APC 2 / EN 61482-1-1 ATPV 23 cal/cm² ELIM 22 cal/cm² / EN 343:2003+A1:2007 [3;2]

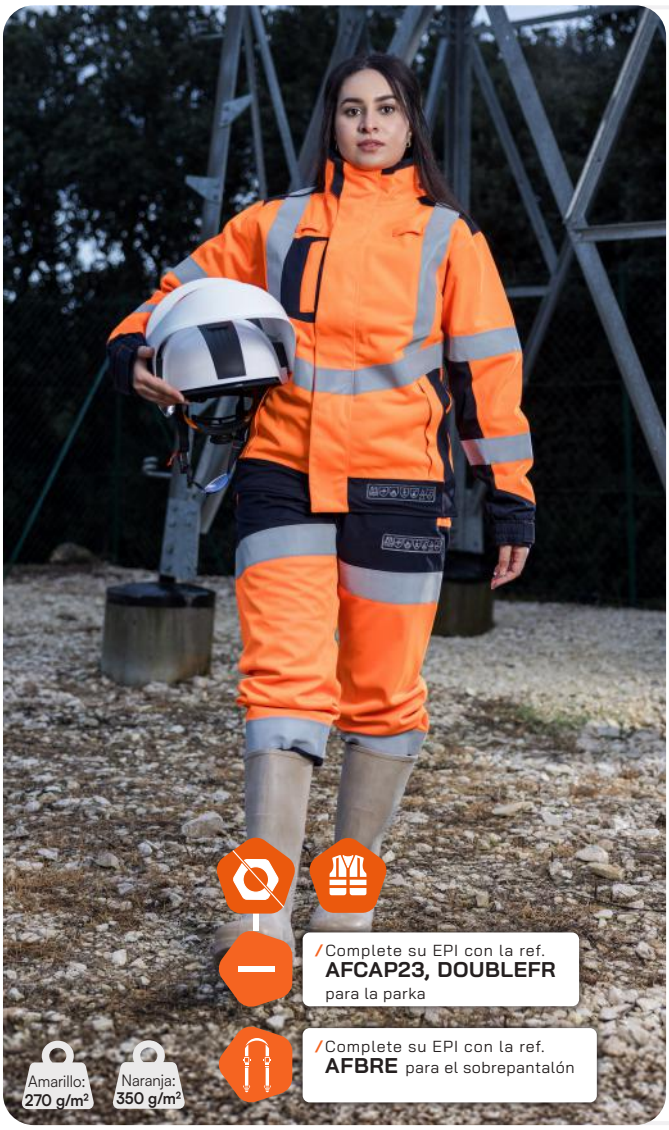
/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido FR inherente** | 50% de modacrílico, 41% de algodón, 7% PU, 2% de fibra antiestática, sin componentes metálicos.

S a 3XL

/ Complete su EPI con la ref. **AFCAP23, DOUBLEFR** para la parka

/ Complete su EPI con la ref. **AFBRE** para el sobrepantalón.



/ AFPARKA-HVJ
AFPARKA-HVO
AFPRO-OVERPAN-HVJ
AFPRO-OVERPAN-HVO

Conjuntos arco eléctrico de alta visibilidad con bandas retrorreflectantes

> **APC** 2

Amarillo > **ATPV** 23 cal/cm² > **ELIM** 22 cal/cm²

Naranja > **ATPV** 30 cal/cm² > **ELIM** 25 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS

EN ISO 14116:2015 Indice 3 / EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 E1 F1 / EN ISO 11611: 2015 A1 Clase 2 / EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB[6] / EN 1149-5:2008 / EN 61482-2:2020 EN 61482-1-2 APC 2, (***Amarillo***) EN 61482-1-1 ATPV 23 cal/cm² ELIM 22 cal/cm² (***Naranja***) EN 61482-1-1 ATPV 30 cal/cm² ELIM 25 cal/cm² / EN 343:2003+A1:2007 [3;2]
EN ISO 20471:2013+A1:2016 Clase 2

/ CARACTERÍSTICAS

- Cremallera antipánico para quitarse rápidamente la parka en caso de necesidad.
- Membrana repelente al agua e impermeable para proteger del viento y de la lluvia.
- Compatible con diferentes accesorios, como el forro FR, ideal para trabajar en entornos fríos.

S a 3XL

Ref.	Descripción
AFPARKA-HVJ	Parka amarilla
AFPARKA-HVO	Parka naranja
AFPRO-OVERPAN-HVJ	Sobrepantalón amarillo
AFPRO-OVERPAN-HVO	Sobrepantalón naranja

Sin componentes metálicos.

> SWITCHING WEAR

En esta gama encontrará prendas de trabajo destinadas a un uso puntual durante las operaciones de maniobra.



/ ARC40

Conjunto arco eléctrico

> APC 2 **> ATPV** 40 cal/cm² **> ELIM** 37 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS — *Chaqueta larga y peto*

EN ISO 11612:2015 A1 A2 B1 C1 F1 / EN 1149-5:2008 / CEI (IEC) 61482-2:2020
EN 61482-1-2 APC 2, EN 61482-1-1 (Método A) ATPV 40 cal/cm² ELIM 37 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS — *Capucha ARCCOI40*

Pantalla: EN 166:2002 / EN 170:2002 / GS-ET-29:2019 / ASTM F2178

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR (dos capas) |** 87% de algodón, 12% nylon, 1% de fibra antiestática

CAPUCHA TALLA ÚNICA
CHAQUETA S A 4XL
PETO S A 4XL
SOBREGUANTES M A 2XL

/ ARC-LFH40 NOVEDAD

Capucha arco eléctrico con pantalla abatible

> APC 2 **> ATPV** 40 cal/cm² **> ELIM** 37 cal/cm²







Ventajas

- Pantalla abatible para mejorar la ventilación entre las intervenciones.
- Tratamiento antivaho en el interior de la pantalla.
- Campo de visión muy amplio y color de la pantalla que permite una correcta identificación de los colores.

Descubre el tutorial del casco **ARC-LFH40** escaneando el código QR aquí y en nuestro canal de YouTube @pentaesp !



/ ARC53

Conjunto arco eléctrico

> APC 2 **> ATPV** 53 cal/cm² **> ELIM** 47 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS — *Chaqueta larga y peto*

EN ISO 11612:2015 A1 A2 C2 F2 / CEI (IEC) 61482-2:2020 EN 61482-1-2 APC 2,
EN 61482-1-1 (Método A) ATPV 53 cal/cm² ELIM 47 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS — *Pantalla de la capucha*

EN 166:2001 / EN 170:2002 / GS-ET-29:2019 / ASTM F2178

/ CARACTERÍSTICAS

↘ **Tejido con tratamiento FR (tres capas) |** 87% de algodón, 12% nylon, 1% de fibra antiestática

CAPUCHA TALLA ÚNICA
CHAQUETA S A 5XL
PETO S A 5XL
SOBREGANTES M A 2XL



/ ARC65

Conjunto arco eléctrico

> **APC** 2 > **ATPV** 75 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS — Tejido

CEI (IEC) 61482-2:2020 CEI (IEC) 61482-1-2 APC 2 / ASTM F1506 ATPV 75 cal/cm² / ASTM F1959 / NFPA 70E / EN 1149-2 A

MARCADOS & NORMAS — Pantalla

ASTM F2178 / ANSI Z87.1 / EN 166:2002 / EN 170:2002 / GS-ET-29:2019 Clase 2

CAPUCHA TALLA ÚNICA
CHAQUETA S A 3XL
PETO S A 3XL
SOBREGANTES M A XL



/ ARC100

Conjunto arco eléctrico

> **APC** 2 > **ATPV** 100 cal/cm²

MARCADOS & NORMAS — Tejido

CEI (IEC) 61482-2:2020, CEI (IEC) 61482-1-2 APC 2 / ASTM F1506 ATPV 100 cal/cm² / ASTM F1959 / NFPA 70E / EN 1149-2 A

MARCADOS & NORMAS — Pantalla

ASTM F2178 / ANSI Z87.1 / EN 166:2002 / EN 170:2002 / GS-ET-29:2019 Clase 2

CAPUCHA TALLA ÚNICA
CHAQUETA S A 3XL
PETO S A 3XL
SOBREGANTES M A 2XL





/ CRYOVEST

Chaleco termorregulador contra el estrés térmico

/ CARACTERÍSTICAS

Chaleco termorregulador de alto rendimiento, destinado a trabajadores que realizan esfuerzos físicos en ambientes con una temperatura superior a 28 °C.

↘ Ventajas fisiológicas

- Reducción y estabilización de la frecuencia cardíaca.
- Estabilización del estado de hidratación (menor sudoración).
- Mejora del confort térmico.
- Favorece la recuperación después del esfuerzo.

↘ Ventajas psicocognitivas

- Preserva las capacidades de memorización, reflexión y motricidad fina.
- Preserva la coordinación de los movimientos y mejora los tiempos de reacción.

A TENER EN CUENTA
No lleve nunca el CRYOVEST por encima de las prendas arco eléctrico, ya que podría reducir su nivel de protección.

EPI CONTRA LAS CAÍDAS DE ALTURA

Equipo o dispositivo destinado a ser llevado o sujetado por una persona con el fin de protegerla frente a uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud.



Debe cumplir el Reglamento (UE) 2016/425, que establece:
- Los requisitos esenciales de salud y seguridad.
- La comercialización de los EPI.
- La definición de los EPI.
- La conformidad entre los Estados miembros y la libre circulación intracomunitaria.
- El diseño según las tres categorías de EPI.
- Los procedimientos de certificación aplicables a los EPI.
- El ámbito de aplicación de los exámenes UE de tipo.
- Las obligaciones del fabricante (manual de uso, etc.).

/ LISTA DE NORMAS EUROPEAS ARMONIZADASS

Normas	Denominación
EN 341	Dispositivos de descenso
EN 353-1	Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje rígida
EN 353-2	Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible
EN 354	Elementos de amarre de sujeción y de longitud fija
EN 355	Absorbedores de energía
EN 358	Cinturones y elementos de amarre para posicionamiento en el trabajo o retención
EN 360	Dispositivos anticaídas retráctiles
EN 361	Arneses anticaídas
EN 362	Conectores
EN 363	Sistemas individuales de protección contra caídas de altura
EN 364	Métodos de ensayo para equipos, componentes y sistemas
EN 365	Requisitos generales relativos a las instrucciones de uso, el mantenimiento, las revisiones periódicas, la reparación, el marcado y el embalaje
EN 795	Dispositivos de anclaje y sus componentes
EN 813	Arneses de asiento: requisitos, ensayos, marcado e información
EN 1891	Cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas (construcción kernmantel)



Los EPI contra Caídas de Altura deben utilizarse cuando exista riesgo de que los usuarios sufran una caída desde distinto nivel, siempre que este riesgo no haya podido evitarse o reducirse mediante la aplicación de otras medidas preventivas. Están diseñados para prevenir o detener las caídas libres, compuestos por un dispositivo de prensión del cuerpo que se conecta a un punto de anclaje mediante un sistema de conexión.

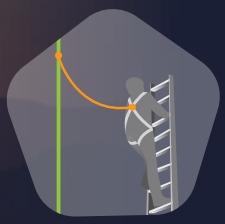
Se entiende por “trabajos en altura” aquellos que se ejecutan en un lugar por encima del nivel de referencia, entendiendo como tal la superficie sobre la que puede caer un trabajador y ocasionarle daños personales. Los trabajos que supongan un riesgo de caída de altura superior a 2 metros requieren el uso de protección contra caídas de altura; ello no excluye que cuando se trabaje en alturas inferiores no deban utilizarse también los medios y equipos adecuados para cada situación. Los sistemas de protección individual se utilizan para deteber una caída o impedir el acceso a una zona donde exita riesgo de caída. Existen tres tipos:



/ SISTEMA DE RETENCIÓN

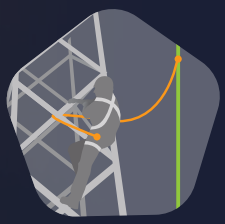
- Este sistema de protección está diseñado para limitar los movimientos del usuario e impedirle alcanzar zonas donde podría producirse una caída. No permite detener una caída de altura y no debe confundirse con un sistema de detención de caídas, aunque ambos puedan utilizar componentes aparentemente similares.
- Este dispositivo tampoco está diseñado para garantizar la función de sujeción en el puesto de trabajo, por ejemplo, para evitar que el usuario resbale o caiga.
- En este caso, el dispositivo de prensión del cuerpo puede ser un ARNÉS o un simple cinturón conforme a la norma EN 358.

La longitud del elemento de amarre debe seleccionarse o ajustarse de manera que la caída resulte imposible.



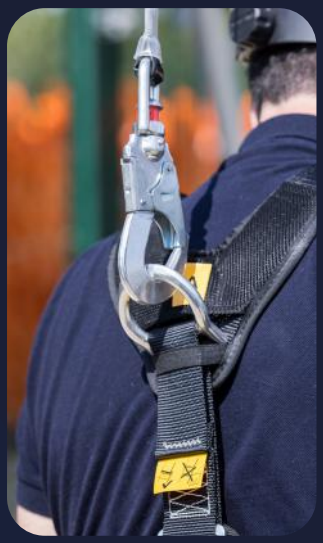
/ SISTEMA DE DETENCIÓN DE CAÍDAS

- Este sistema permite al usuario acceder a zonas o posiciones en las que existe riesgo de caída. Por tanto, debe detener la caída si esta se produce y mantener al usuario suspendido después de detenerla.
- El sistema también puede incorporar un absorbedor de energía que mantenga las fuerzas ejercidas sobre el cuerpo en un nivel tolerable (< 600 daN).
- Antes de cualquier uso, es importante tener en cuenta el factor de caída, la altura libre necesaria y el efecto péndulo.



/ SISTEMA DE POSICIONAMIENTO EN EL TRABAJO

- Este tipo de sistema resulta especialmente útil para los operarios que trabajan en posiciones incómodas y necesitan tener las manos libres.
- Un dispositivo de sujeción conecta las anillas laterales (EN 358) y/o ventrales (EN 813) del arnés al punto de anclaje o a la estructura. Una vez ajustado, sostiene cómodamente el peso del operario en su posición de trabajo. El desplazamiento libre debe limitarse a 0,50 m.
- Este sistema no está diseñado para detener una caída y debe utilizarse junto con un sistema de detención de caídas adecuado.

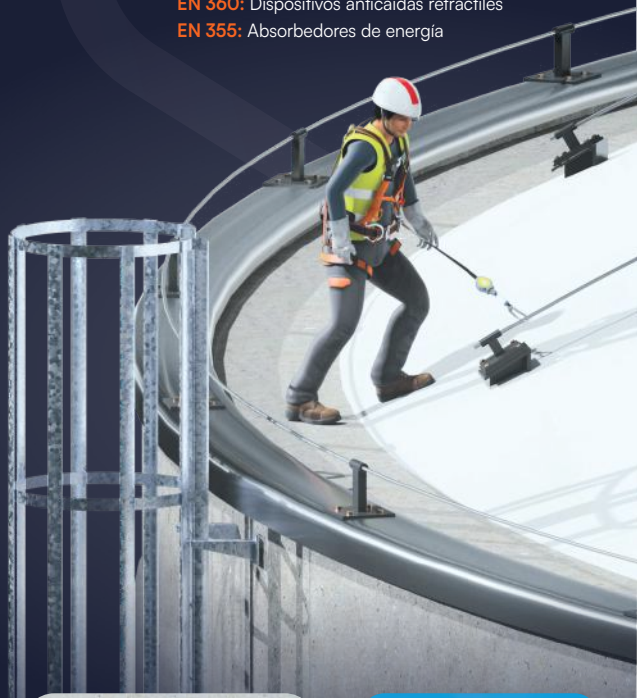


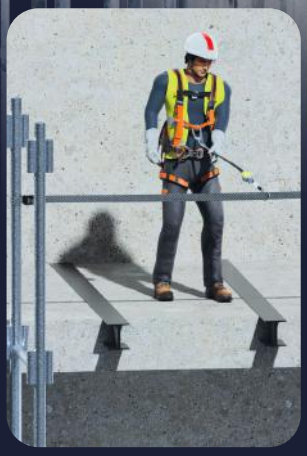




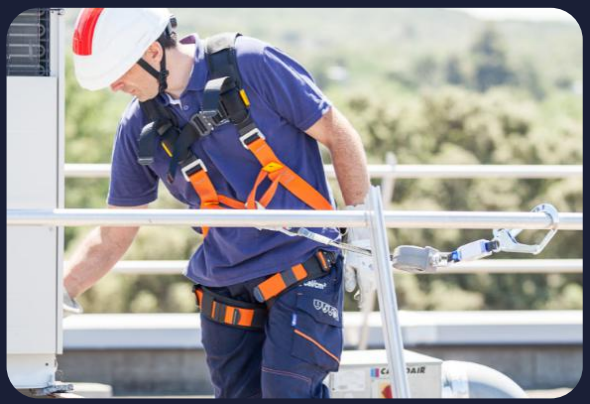
INDUSTRIA

EN 361: Arneses de cuerpo completo (arneses anticaídas)
EN 795: Dispositivos de anclaje para un usuario
EN 360: Dispositivos anticaídas retráctiles
EN 355: Absorbedores de energía









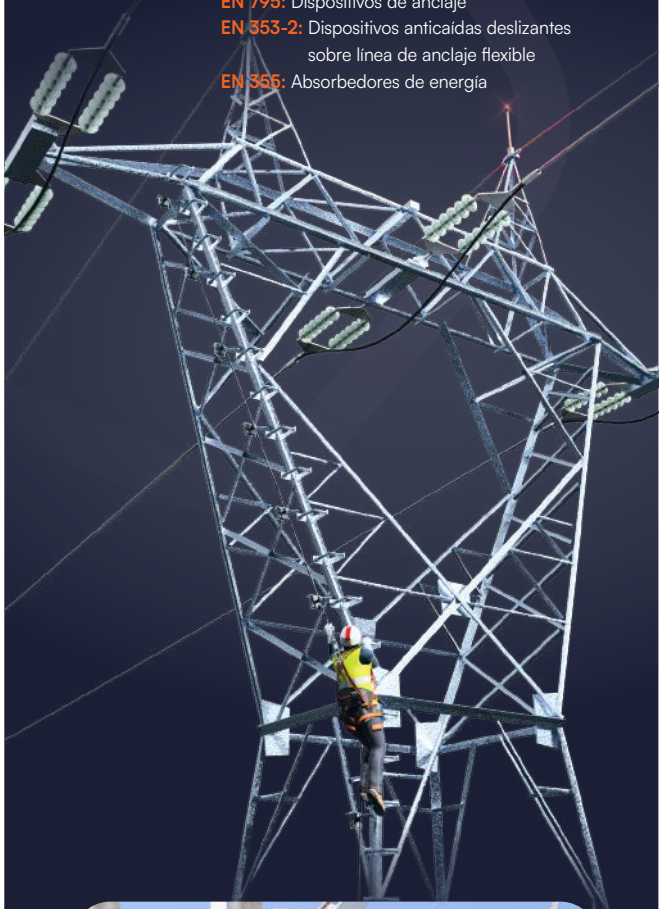
TRANSFORMADORES

EN 361: Arneses de cuerpo completo (arneses anticaídas)
EN 795: Dispositivos de anclaje para un usuario
EN 360: Dispositivos anticaídas retráctiles
EN 355: Absorbeurs d'énergie



TRANSPORTE ALTA TENSIÓN

EN 361: Arneses de cuerpo completo (arneses anticaídas)
EN 358: Cinturones y elementos de amarre para posicionamiento en el trabajo o retención
EN 795: Dispositivos de anclaje
EN 353-2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible
EN 355: Absorbedores de energía



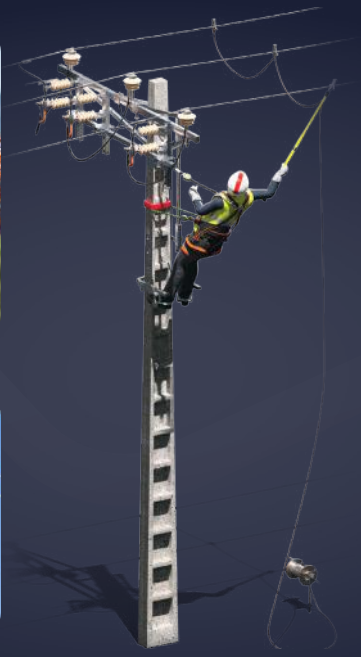


MEDIA TENSIÓN (MT)

EN 361: Arneses de cuerpo completo (arneses anticaídas)
EN 358: Cinturones y elementos de amarre para posicionamiento en el trabajo o retención
EN 795: Dispositivos de anclaje
EN 353-2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible
EN 355: Absorbedores de energía
EN 360: Dispositivos anticaídas retráctiles









TRABAJOS EN ALTURA

Los equipos para trabajos en altura permiten proteger a los operarios durante las intervenciones en estructuras, postes, torres o instalaciones eléctricas, garantizando la protección contra caídas, el posicionamiento en el puesto de trabajo y la evacuación de emergencia.

Diseñadas para responder a las exigencias de los profesionales del sector energético, nuestras soluciones combinan seguridad, ergonomía y libertad de movimiento para acompañar a los operarios en los entornos más exigentes.



/ **Aplicaciones habituales :**
- Trabajos en líneas aéreas y postes
- Intervenciones en torres y estructuras eléctricas
- Sujeción y posicionamiento en el trabajo
- Operaciones de rescate y evacuación
- Intervenciones en entornos industriales o de media tensión (MT)

/ **En esta sección encontrará las siguientes soluciones :**

Kits completos y soluciones listas para usar
Kits para montadores de líneas, equipos de posicionamiento en el trabajo y sistemas anticaídas que permiten garantizar rápidamente la seguridad durante las intervenciones, con configuraciones adaptadas a los diferentes entornos de trabajo

Arneses, elementos de amarre y sistemas anticaídas
Soluciones diseñadas para proteger al operario frente a los riesgos de caída, garantizando al mismo tiempo comodidad, movilidad y libertad de movimiento durante las intervenciones prolongadas.

Anclaje, conexión y posicionamiento en el trabajo
Dispositivos de anclaje, conectores, elementos de amarre y cinturones que permiten garantizar una conexión segura a la estructura y mantener al operario en una posición de trabajo estable.

Evacuación, rescate y emergencia
Descensores, kits de evacuación, arneses específicos y cuerdas estáticas diseñados para situaciones de emergencia, rescate o evacuación segura de los operarios.

Soluciones para protección civil y bomberos
Equipos destinados a las operaciones de rescate e intervención de emergencia, diseñados para responder a las necesidades específicas de los profesionales de la protección civil.

↘ **Descubra a continuación el reportaje fotográfico sobre la fabricación de nuestras soluciones para trabajos en altura.**

↘ Del prototipo a la producción



/ **Fase de prototipado y oficina técnica.**



/ **Corte de las piezas.**



/ **Fase de preparación y encolado antes de la costura.**



/ **Trabajo del cuero.**



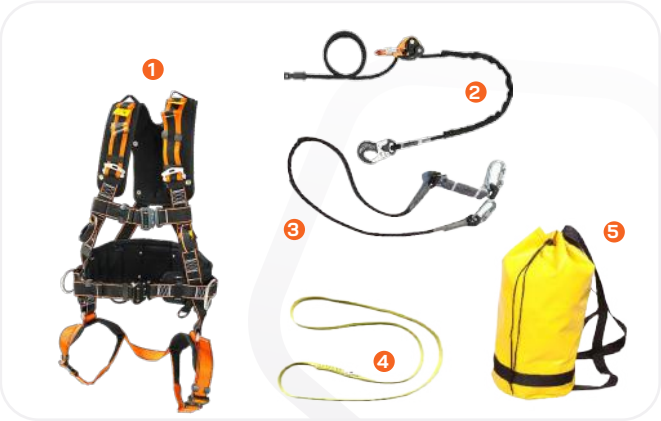
/ **Costura de materiales textiles flexibles.**



/ **Costura de seguridad automatizada.**

> KITS COMPLETOS

La gama de kits completos de PENTA Electrical Safety Products incluye soluciones adaptadas a los montadores de líneas, al posicionamiento en el trabajo y a la protección anticaídas. Los arneses, elementos de amarre, sistemas de sujeción y accesorios están diseñados para responder a las exigencias de los entornos eléctricos e industriales más exigentes, garantizando al mismo tiempo comodidad de uso y conformidad con las normas vigentes.



Ref.	Denominación
K310H1ACTM	Kit completo - Talla M/XL
K310H1ACGT	Kit completo - Talla XXL

/ K310H1ACTM - K310H1ACGT

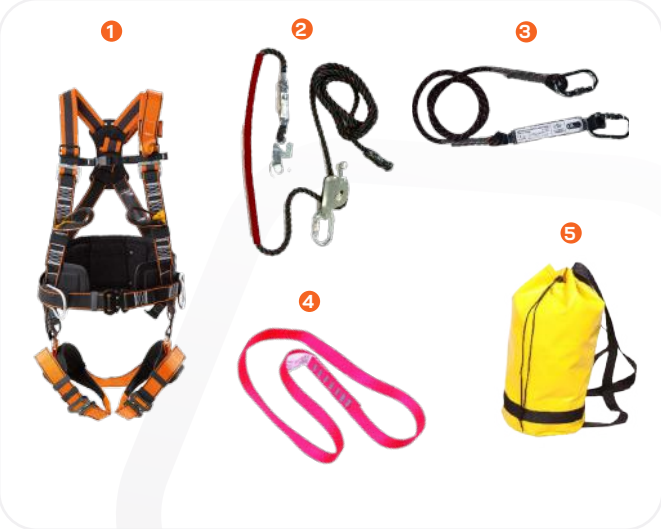
Kit completo para montadores de líneas (distribución eléctrica)

NORMAS

EN 361 | EN 355 | EN 358 | EN 795

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H1ACTM o H1ACGT	Arnés de seguridad cómodo con hebillas automáticas. Talla M/XL (H1ACTM) o XXL (H1ACGT).
2	FINCH+SHELTER -500	Elemento de amarre regulable para posicionamiento en el trabajo, de 5 m, con ajuste progresivo.
3	ABD118200	Absorbedor de energía con elemento de amarre fijo y 2 conectores manuales de 18 mm.
4	ANS2120	Anillo de anclaje de 1,2 m.
5	TS75	Bolsa de transporte.



/ K310H1ALTM - K310H1ALGT

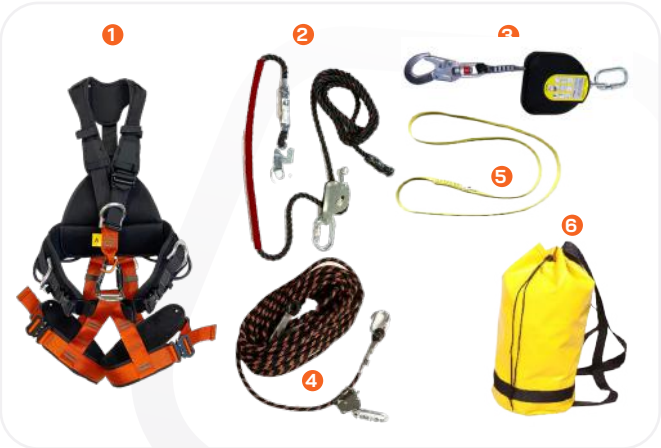
Kit completo para montadores de líneas (distribución eléctrica)

NORMAS

EN 361 | EN 355 | EN 358 | EN 795

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H1ALTM o H1AGT	Arnés para montadores de líneas con anilla móvil de cinturón de 180° y hebillas automáticas. Talla M/XL (H1ALTM) o XXL (H1ALGT).
2	LT1400	Elemento de amarre de sujeción con cuerda trenzada de 4 m y gancho con cierre de seguridad.
3	ABD118200	Absorbedor de energía con elemento de amarre fijo de seguridad de 2 m.
4	ANS2120	Anillo de anclaje de 1,20 m.
5	TS75	Bolsa de transporte de 42 L.



Ref.	Denominación
K630H3NTM	Kit completo - Talla M/XL
K630H3NGT	Kit completo - Talla XXL

/ K630H3NTM - K630H3NGT

Kit completo para montadores de líneas (transporte de energía)

NORMAS

EN 361 | EN 813 | EN358 | EN360 | EN353/2 | EN795

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H3NTM o H3NGT	Arnés de suspensión cómodo con hebillas automáticas. Talla M/XL (H3NTM) o XXL (H3NGT).
2	LT1200	Elemento de amarre para posicionamiento en el trabajo, de cuerda trenzada, de 2 m.
3	ARS3	Dispositivo anticaídas retráctil de 6 m.
4	AMD130	Dispositivo anticaídas deslizante sobre cuerda de 30 m.
5	ANS2120	Anillo de anclaje de 1,20 m.
6	TS75	Bolsa de transporte.

/ K700H6PROTM K700H6PROGT

NUESTRA SELECCIÓN

Kit anticaídas
para plataforma elevadora

NORMAS
EN 361 | EN 360



/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H6PROTM o H6PROGT	Arnés de seguridad cómodo (talla M/XL para H6PROTM o talla XXL para H6PROGT)
2	ARS4	Dispositivo anticaídas retráctil 2 m
3	MP15	Maletín de transporte de plástico

Ref.	Denominación
K700H6PROTM	Kit completo - Talla M/XL
K700H6PROGT	Kit completo - Talla XXL



/ K100RH6PROTM - K100RH6PROGT

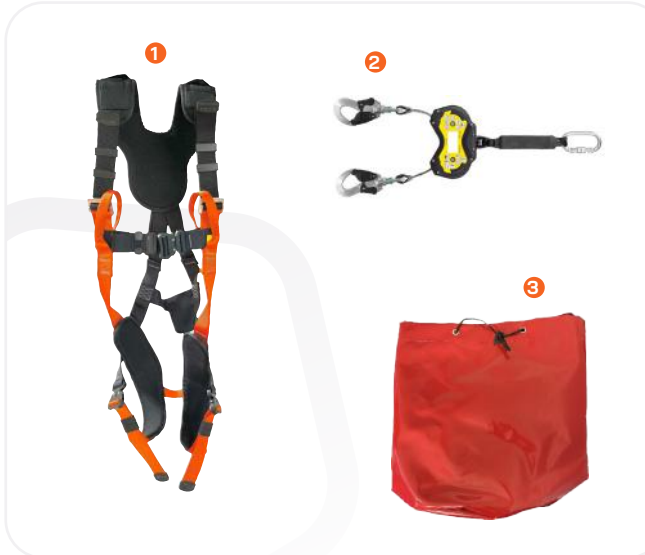
Kit anticaídas de confort para franqueo con
absorbedor de energía

NORMAS
EN 361 | EN 355

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H6PROTM o H6PROGT	Arnés de seguridad cómodo — Talla M/XL (H6PROTM) o XXL (H6PROGT)
2	ABS160Y130	Absorbedor de energía con elemento de amarre en Y de cinta elástica
3	STEPIR-16	Bolsa de transporte

Ref.	Denominación
K100RH6PROTM	Kit completo - Talla M/XL
K100RH6PROGT	Kit completo - Talla XXL



/ K110RH6PROTM - K110RH6PROGT

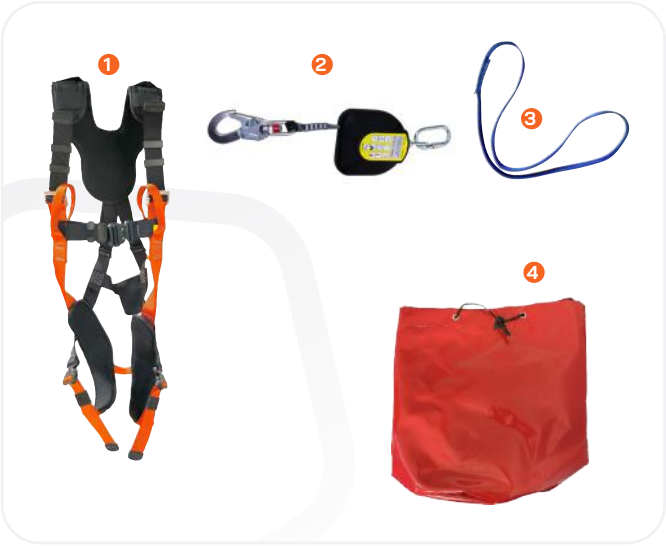
Kit de confort para andamios
con dispositivo anticaídas retráctil

NORMAS
EN 361 | EN 360

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H6PROTM o H6PROGT	Arnés de seguridad cómodo — Talla M/XL (H6PROTM) o XXL (H6PROGT)
2	AR2S	Dispositivo anticaídas retráctil con doble cinta, longitud máxima de 2 m.
3	STEPIR-16	Bolsa de transporte.

Ref.	Denominación
K110RH6PROTM	Kit completo - Talla M/XL
K110RH6PROGT	Kit completo - Talla XXL



/ K130RH6PROTM - K130RH6PROGT

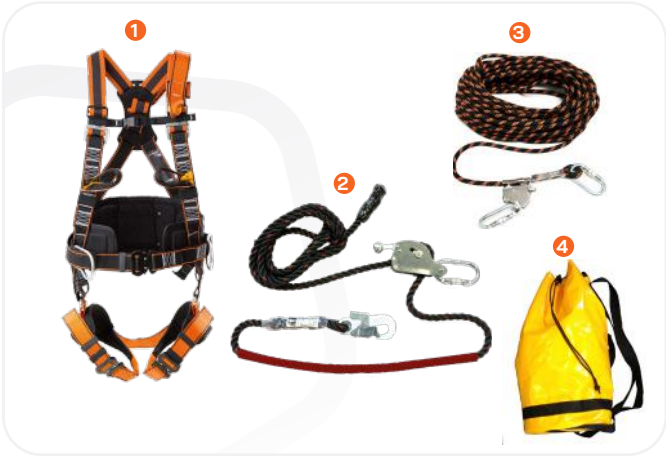
Kit anticaídas para mantenimiento industrial

NORMAS
EN 361 | EN 360 | EN 795-B

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H6PROTM o H6PROGT	Arnés de seguridad cómodo — Talla M/XL (H6PROTM) o XXL (H6PROGT).
2	ARS3	Dispositivo anticaídas retráctil de 6 m.
3	ANS2080	Anillo de anclaje de 0,8 m.
4	STEPIR-16	Maletín de transporte de plástico.

Ref.	Denominación
K130RH6PROTM	Kit completo - Talla M/XL
K130RH6PROGT	Kit completo - Talla XXL



/ K340H1ATM - K340H1AGT

Kit anticaídas especialmente diseñado para trabajos en líneas de catenaria y estructuras aéreas

NORMAS
EN 361 | EN 358 | EN 353-2

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	H1ATM o H1AGT	Arnés de seguridad cómodo con hebillas automáticas — Talla M/XL (H1ATM) o XXL (H1AGT).
2	LT1200	Elemento de amarre para posicionamiento en el trabajo de cuerda trenzada, de 2 m.
3	AMD110	Dispositivo anticaídas deslizante sobre cuerda de 10 m.
4	TS75	Bolsa de transporte.



/ MP15

Maletín de plástico negro

/ CARACTERÍSTICAS

- Dimensiones : 34 x 31.5 x 12,5 cm



/ LSR1200

Elemento de amarre regulable para posicionamiento en el trabajo, 2 m

NORMAS
EN 358

/ CARACTERÍSTICAS

- Elemento de amarre para posicionamiento en el trabajo fabricado con cinta de poliéster de 30 mm de ancho, regulable mediante una hebilla de acero.
- En un extremo, conector de acero con cierre manual y una abertura de 18 mm.
- En el otro extremo, conector integrado de acero galvanizado, con cierre automático de doble gatillo y una abertura de 18 mm.



/ H6

Arnés anticaídas industrial de 3 puntos

NORMAS
EN 361



/ USO

- Arnés completo con tres puntos de anclaje (dos en la parte trasera y uno en la parte delantera).
- Composición: cintas de poliéster y poliamida.
- Hebillas metálicas de acero cincado.

Ref.	Talla
H6TM	M-XL
H6GT	XXL

/ H6PRO

Arnés completo « PRO » para mantenimiento

NORMAS
EN 361



/ USO

- Arnés completo con dos puntos de anclaje (uno en la parte trasera y uno en la parte delantera).
- Composición: cintas de poliéster y poliamida.
- Hebillas automáticas de aluminio.

Ref.	Talla
H6PROTM	M-XL
H6PROGT	XXL

/ H6CPRO

Arnés completo con cinturón « PRO » para mantenimiento

NORMAS
EN 361 | EN 358



/ USO

- Arnés anticaídas con cinturón de posicionamiento en el trabajo.
- Arnés equipado con hebillas automáticas y dos puntos de anclaje anticaídas.

Ref.	Talla
H6CPRO-TM	M-XL
H6CPRO-GT	XXL

/ H1AL

Arnés completo con cinturón giratorio de 180° para trabajos de electricista

NORMAS
EN 361 | EN 358



/ USO

- Arnés completo destinado a montadores de líneas que trabajan en estructuras eléctricas, equipado con un cinturón de posicionamiento en el trabajo.

Referencia	Talla
H1AL-PT	S
H1AL-TM	M - XL
H1AL-GT	XXL

/ H1AC

Arnés completo con cinturón giratorio de 180° para trabajos de electricista

NORMAS
EN 361 | EN 358



/ USO

- Arnés completo destinado a montadores de líneas que trabajan en estructuras eléctricas, equipado con un cinturón de posicionamiento en el trabajo y una hebilla automática de aluminio.

Ref.	Talla
H1ACPT	S
H1ACTM	M-XL
H1ACGT	XXL
H1ACTGT	XXXL

/ H1ASEAT

Arnés completo con cinturón -asiento giratorio de 180° para trabajos en tensión de alta tensión (AT)

NORMAS
EN 361 | EN 358



/ USO

- Arnés completo con dos puntos de anclaje anticaídas, una anilla dorsal metálica y dos puntos de anclaje esternales de cinta, que incorpora un cinturón y una silla de suspensión.

Ref.	Talla
H1ASEAT-PT	S
H1ASEAT-TM	M-XL
H1ASEAT-GT	XXL
H1ASEAT-TGT	XXXL

/ H3N

Arnés completo para trabajos en suspensión

NORMAS
EN 361 | EN 358 | EN 813



/ USO

- Arnés completo para trabajos en suspensión y posicionamiento en el trabajo.

Referencia	Talla
H3NPT	S
H3NTM	M - XL
H3NGT	XXL

/ H8

Arnés completo para trabajos de posicionamiento en el trabajo

NORMAS
EN 361 | EN 358



/ USO

- Arnés completo para trabajos que requieren posicionamiento en el trabajo.

Ref.	Talla
H8TM	M-XL
H8GT	XXL



> ABSORBEDORES DE ENERGÍA, DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS, ANCLAJES Y CONECTORES

Diseñada para garantizar la seguridad durante los trabajos en altura y las intervenciones en infraestructuras eléctricas e industriales, la gama anticaídas desarrollada por PENTA Electrical Safety Products incluye absorbedores de energía, dispositivos anticaídas deslizantes y retráctiles, elementos de amarre de sujeción, conectores, anclajes y accesorios relacionados. Adaptadas a las operaciones de mantenimiento, desplazamiento vertical y posicionamiento en el trabajo, estas soluciones ofrecen fiabilidad, libertad de movimiento y una seguridad óptima para los usuarios. Todos los equipos cumplen los requisitos de las normas europeas vigentes.



/ ABD1

Absorbedor de energía de cinta con elemento de amarre de seguridad fijo

NORMAS
EN 355

Referencia	Abertura	Longitud
ABD118150	18 mm	1,50 m
ABD118200	18 mm	2 m



/ ABS1Y

Absorbedor de energía de cinta con elemento de amarre doble elástico fijo

NORMAS
EN 355

/ CARACTERÍSTICAS

- Absorbedor de energía con elemento de amarre doble elástico y conectores.

Referencia	Abertura	Longitud
ABS150Y130	50 mm	1,30 m
ABS150Y180		1,80 m
ABS160Y180	60 mm	
ABS160Y130		1,30 m
ABS188Y130	88 mm	
ABS188Y180		1,80 m



/ ABD1Y

Absorbedor de energía de cinta con elemento de amarre doble de cuerda

NORMAS
EN 355

/ CARACTERÍSTICAS

- Absorbedor de energía con elemento de amarre doble de cuerda y conectores.

Referencia	Abertura	Longitud
ABD150Y150	50 mm	1,50 m
ABD150Y200		2 m
ABD160Y200	60 mm	
ABD160Y150		1,50 m
ABD188Y150	88 mm	
ABD188Y200		2 m



/ AMD1

Dispositivo anticaídas deslizante

NORMAS
EN 352-2

/ USO

Dispositivo anticaídas deslizante con conector, diseñado para utilizarse con una cuerda de trabajo de 12 mm de diámetro.

Ref.	Composición	Longitud cuerda
AMD110	Dispositivo anticaídas + cuerda D1	10 m
AMD120		20 m
D110	Cuerda D1	10 m
D120		20
AMD1	Dispositivo anticaídas solo	

Para otras longitudes, consúltenos.



/ BACKUP

Dispositivo anticaídas deslizante

NORMAS
EN 353-2

/ CARACTERÍSTICAS

Acompaña al usuario durante el ascenso y el descenso por la línea de anclaje de cuerda de Ø 10,5 mm (referencia CORSTA105).

Referencia	Composición	Longitud cuerda
BACKUP10	Dispositivo anticaídas + CORSTA105	10 m
BACKUP20		20 m
CORSTA105-10	Cuerda CORSTA105	10 m
CORSTA105-20		20
AMD1	Dispositivo anticaídas solo	

Para otras longitudes, consúltenos.



/ AMT1

Dispositivo anticaídas deslizante con absorbedor de energía

NORMAS
EN 353-2

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo anticaídas deslizante con elemento de amarre y conector, diseñado para utilizarse con una cuerda torcida de Ø 14/16 mm (referencia T1).

Referencia	Composición	Longitud cuerda
AMT110	Dispositivo anticaídas + cuerda T1	10 m
AMT120		20 m
T110	Cuerda T1	10 m
T120		20
AMT1	Dispositivo anticaídas seul	

Para otras longitudes, consúltenos.



/ ARC

Dispositivo anticaídas retráctil con cable de acero

NORMAS
EN 360

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo anticaídas retráctil con cable retráctil de acero galvanizado.

Referencia	Longitud del cable
ARC110	10 m
ARC120	20 m
ARC130	28m

Para otras longitudes, consúltenos.

/ ARS5

NUESTRA SELECCIÓN

Dispositivo anticaídas retráctil de cinta con absorbedor de energía

NORMAS
EN 360



/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo anticaídas retráctil con cinta retráctil y conectores.
- Longitud total de 2 m.
- Apto para su uso con un factor de caída 2 sobre arista viva.



/ ARS1

Dispositivo anticaídas retráctil de cinta

NORMAS
EN 360

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo anticaídas retráctil con cinta y conectores.
- Longitud total de 2,25 m.



/ ARS3

Dispositivo anticaídas retráctil de cinta, longitud 6 m

NORMAS
EN 360

/ CARACTERÍSTICAS

- Cinta retráctil de 6 m (anchura de 17 mm) con conectores.



/ ANS2

Anillo de anclaje textil

NORMAS
EN 795 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

Anillo de anclaje de cinta de poliéster de 20 mm de ancho.
Longitudes y colores disponibles :

- **ANS2050** : 0,5m, naranja
- **ANS2080** : 0,8m, azul
- **ANS2100** : 1m, verde
- **ANS2120** : 1,2m, amarillo
- **ANS2150** : 1,5m, rojo
- **ANS2200**: 2m, violeta



/ CI85

Conector de anclaje de acero con gancho de gran abertura de 83 mm para pértiga

NORMAS
EN 795 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo de anclaje tipo B, de acero, con gancho de gran abertura.
- Ojal de conexión de 18 mm de diámetro.
- Abertura del gancho: 83 mm.



/ CO110

Conector de anclaje con abertura de 110 mm para pértiga telescópica

NORMAS
EN 795 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

- Conector de anclaje para pértiga telescópica que permite conectar un sistema anticaídas desde el suelo.



/ ACTP150

Cable de anclaje de 1,5 m para pértiga telescópica

NORMAS
EN 795 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

- Cable de anclaje diseñado para instalarse con una pértiga telescópica.



/ TR215

Sistema de anclaje con trípode para espacios confinados

NORMAS
EN 795 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

- Trípode transportable diseñado para el anclaje de dispositivos de elevación y descenso en espacios confinados.
- Permite al operario descender y ascender con total seguridad durante las operaciones de trabajo o rescate.

Opción	Denominación
ARCTR-20	Dispositivo anticaídas retráctil con función de rescate mediante manivela. Longitud máxima de 20 m, para un peso máximo del usuario de 140 kg.
CTR215-ARC	Placa de fijación para el dispositivo anticaídas ARCTR-20.
WI-20	Cabrestante de elevación de material. Longitud de 20 m, para un peso máximo de 120 kg.
CTR215-WI	Placa de fijación para el cabrestante de elevación WI-20.



/ C7

Conector de aluminio
Abertura lateral 27 mm

NORMAS
EN 362 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

Conector básico de aluminio, de forma asimétrica. Abertura de 27 mm y cierre automático mediante casquillo giratorio.



/ C1

Conector de acero galvanizado
Abertura 18 mm

NORMAS
EN 362 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

Conector básico con cierre manual de rosca.



/ C2

Conector de aleación de aluminio
Abertura 24 mm

NORMAS
EN 362 — clase B

/ CARACTERÍSTICAS

Conector básico con cierre automático mediante casquillo giratorio de 1/4 de vuelta.



/ C5

Conector de aleación de aluminio
Abertura 65 mm

NORMAS
EN 362 — clase A

/ CARACTERÍSTICAS

Conector de anclaje con gatillo pivotante, cierre automático mediante casquillo deslizante y pestillo interior.

/ FINCH+SHELTER

NUESTRA SELECCIÓN

Elemento de amarre regulable para posicionamiento en el trabajo

NORMAS
EN 358 | EN 795



/ CARACTERÍSTICAS

- Elemento de amarre para posicionamiento en el trabajo, fabricado con cuerda de poliamida de 11 mm de diámetro, equipado en un extremo con un conector de aleación ligera con doble cierre y una abertura de 21 mm, y con un tope en el otro extremo.
- Dispositivo regulador de aleación ligera con empuñadura y conector con una abertura de 21 mm y cierre manual de rosca.

Referencia	Longitud	Peso
FINCH+SHELTER-200	2 m	710 g
FINCH+SHELTER-300	3 m	790 g
FINCH+SHELTER-500	5 m	950 g



> ELEMENTOS DE AMARRE REGULABLES PARA SUJECIÓN

Elementos de amarre regulables para posicionamiento en el trabajo, con tensor de acero y conector con cierre manual de rosca. Cuerda equipada con un conector integrado de cierre automático mediante doble gatillo y un nudo de tope en el extremo inferior.



/ LD1

Elemento de amarre regulable para sujeción de cuerda trenzada de 12 mm

NORMAS
EN 358

Ref.	Longitud	Peso
LD1200	2 m	1 kg
LD1400	4 m	1,2 kg

/ LT1 NUESTRA SELECCIÓN

Elemento de amarre regulable para sujeción de cuerda trenzada de 14/16 mm



Ref.	Longitud	Peso
LT1200	2 m	1,080 kg
LT1400	4 m	1,330 kg



/ C62C1 - C62CA

Cuerda de sujeción con conector

NORMAS
EN 354

/ CARACTERÍSTICAS

- Elemento de amarre de Ø 12 mm con un conector. Longitud: 1,5 m.
- Un bucle cerrado en cada extremo.

Ref.	Conector
C62C1	C1, cierre de rosca
C62A	C7, cierre automático

> KITS DE EVACUACIÓN Y MATERIAL DE RESCATE

Destinada a intervenciones de emergencia y operaciones de rescate en altura, la gama de kits de evacuación y rescate de PENTA Electrical Safety Products incluye sistemas de descenso, kits de evacuación, triángulos de rescate, cuerdas, anclajes y accesorios asociados.





/ SPARROW200R

Descensor autofrenante para cargas de hasta 200 kg

NORMAS
EN 341 | EN 12841

Ventajas

- Permite el descenso de hasta dos personas.
- Empuñadura antipánico.

/ USO

Diseñado para evacuar a una víctima suspendida y separarla de su puesto de trabajo.

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo de descenso para una altura máxima de 180 m, destinado a utilizarse con una cuerda semiestática conforme a la norma EN 1891-A, de entre 10,5 y 11,5 mm de diámetro. Incorpora una empuñadura de control antipánico que permite controlar la velocidad de descenso.

/ RESCUEWHEEL-20

Kit de evacuación con descensor autorregulado y cuerda de 20 m

NORMAS
EN 341 clase A | EN 1496 clase B | EN 795 clase B



/ CARACTERÍSTICAS

- Kit completo para evacuar a una víctima suspendida y separarla de su puesto de trabajo. Incluye un descensor autorregulado con volante, que facilita la recuperación de la víctima y permite un uso rápido y sencillo.
- Altura máxima de descenso: 20 m. El descensor incorpora una cuerda de 9 mm de diámetro con conectores.
- Carga máxima de descenso: 225 kg.

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	P3405HA-20	Descensor autorregulado con volante y cuerda de 20 m
2	ANS2120	Anillo de anclaje de 1,2 m
3	TS45R	Bolsa de transporte de 45 L



/ KSAFE01-20

Kit de rescate pour una altura de 20 m

NORMAS

EN 362 | EN 795 | EN 12278 | EN 567 | EN 341

/ CARACTERÍSTICAS

- Kit de rescate para evacuar a una víctima suspendida mediante arnés.
- Sistema de rescate para una altura máxima de 20 m.
- Sistema de poleas EASYUP para facilitar el ascenso de la víctima.
- Descendedor antipánico INDYEVO.

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación
1	TSAFE	Triángulo de evacuación
2	ANS2200	Anillo de anclaje de 2 m
3	EASYUP	Sistema de polipasto con 2 poleas dobles
4	C2 x2	2 conectores con abertura de 24 mm
5	C1 x2	2 conectores con abertura de 18 mm
6	CORSTA10520	Cuerda estática de 20 m
7	INDYEVO	Descensor antipánico
8	SAFECUT	Cuchillo
9	TS75	Bolsa de transporte de 42 L





Referencia	Longitud
CORSTA10510	10 m
CORSTA10520	20 m
CORSTA10530	30 m
CORSTA10550	50 m
CORSTA105100	100 m

Para otras longitudes, consúltenos.

/ CORSTA105

Cuerda estática de 10,5 mm

NORMAS

EN 1891 Tipo A

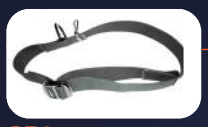
/ CARACTERÍSTICAS

- Poliamida.
- Carga de rotura: 3.000 daN (kg).
- Resistencia con terminación cosida: 2.400 daN (kg).
- Peso por metro: 65 g.
- Terminación con guardacabo de plástico y costura de seguridad protegida mediante una funda termorretráctil, o terminación con nudo en ocho.



BOMBEROS
PROTECCIÓN CIVIL





CPA
Cinturón portaccesorios



CPAR
Cinturón portaccesorios con bandas retrorreflectantes



CI326-2
Cinturón de intervención

	Referencia	Denominación
	107.222.9164	Soporte para llave tricoise y guantes
	107.222.9346 107.222.9346-GM	Soporte para llave tricoise, linterna F1 y guantes

Bolsas de transporte

SAT-72
Bolsa para el transporte de mangueras

SET-55 / SIT-100
Bolsa para el transporte de EPI, 55 L o 100 L

SEDT-55 / SIDT-100
Bolsa de entrenamiento para el transporte de EPI, 55 L o 100 L

SITT-100
Bolsa con ruedas para el transporte de EPI, 100 L

SM-110
Bolsa marinera para prendas, 110 L

SDP-40
Mochila para el transporte de EPI, 40 L





/ SEPI



/ SEPIH



/ SDTJ-LS - SDTB-LS SDTR-LS

Mochila para material de rescate

/ CARACTERÍSTICAS

- Mochila destinada al transporte de un kit de rescate utilizado durante operaciones de evacuación de víctimas. Puede contener cuerdas, arneses, un triángulo de evacuación, conectores, un descensor, anillos de anclaje, etc.

Referencia	Color	Volumen
SDTJ-LS	Amarillo	40 L
SDTB-LS	Azul	50 L
SDTR-LS	Rojo	

/ SEPI - SEPIH

Bolsa de primera intervención para herramientas de apertura forzada

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa de cuero.
- Transporte mediante asa y/o bandolera ajustable con acolchado de espuma para mayor comodidad.

Referencia	Tipo
SEPI	Enrollable
SEPIH	Funda

/ KAIRBAG

Kit de protección del volante contra la activación del airbag (vehículos ligeros y pesados)

Ventajas

- Fácil de usar.
- Protegido y transportado en un maletín con etiqueta de identificación (año de fabricación).

/ CARACTERÍSTICAS

- Amarillo: vehículos ligeros.
- Rojo: vehículos pesados.
- Funda de volante de lona de PVC de alta resistencia, con refuerzos de cintas de seguridad y costuras reforzadas.

/ LSPCC

Kit de rescate y protección con descensor antipánico



/ USO

- Permite evacuar a una víctima en peligro.
- El equipo es robusto y eficaz, lo que permite a los bomberos intervenir rápidamente, incluso en situaciones extremas.
- Incluye un descensor manual antipánico con función de bloqueo sobre cuerda y una mochila para transportar el equipo.

/ ESTE KIT CONTIENE:

N°	Ref.	Denominación	LSPCC-J: paquete básico para vehículos autobomba VID y VSR	LSPCC-B: kit para MEA, EPAS, EPC, BEA, etc.	LSPCC-R: kit para MEA, EPAS, EPC, BEA, etc.
1	SDT_-LS	Mochila	SDTJ-LS Amarillo	SDTB-LS Azul	SDTR-LS Rojo
2	CORSTA110	Cuerda estática de Ø11 mm	CORSTA110-30 (30m)	CORSTA110-60 (60m)	CORSTA110-80 (80m)
3	ANS2080	Anillo de anclaje azul 0,80m	x 3	x 6	x 6
4	ANS2150	Anillo de anclaje rojo 1,50m		x 3	x 3
5	ORBITER F	Polea simple fija	x 1	x 1	x 1
6	SPARROW 200R	Descensor antipánico			
7	T-SAFER	Triángulo de rescate			
8	AZ012	Conector de rosca	x 6	x 9	x 9
9	C2	Conector automático	x 1	x 1	x 1
10	H6SEC-GT	Arneses a hebillas automáticas		x 2	x 2


DANGER
LOCKED OUT
DO NOT REMOVE



CONDENACIÓN Y **CONSIGNACIÓN**

86 **CANDADOS DE CONDENACIÓN**
90 **CANDADOS DE EXPLOTACIÓN**

92 **ACCESORIOS DE CONDENACIÓN**
93 SOPORTES Y PORTACANDADOS
94 ESTACIONES DE CANDADOS
96 PINZAS DE CONDENACIÓN
97 CABLES DE CONDENACIÓN
100 BLOQUEADOR DE DISYUNTORES
101 BLOQUEADOR DE VÁLVULAS

/ CS-KA / CS-KD / CD-KA / CD-KD

Candados de condenación con arcos intercambiables



/ CARACTERÍSTICAS

- Candado con cuerpo de material composite y posibilidad de elegir entre 8 arcos intercambiables al realizar el pedido.
- Arcos disponibles en metal o material composite.
- 8 colores disponibles.
- Llave de seguridad.

LOS SISTEMAS DE LLAVE

Durante las operaciones de condenación, se utilizan habitualmente dos sistemas de llave diferentes. Ambos sistemas están disponibles para todos nuestros candados Penta Electrical Safety Products.

• CANDADOS CON LLAVES DIFERENTES



Cada candado dispone de una llave única. Esta llave permite abrir únicamente su candado y ningún otro.

• CANDADOS CON LLAVE NUMERADA



El candado solo puede abrirse con una llave que tenga el mismo número. De este modo, una misma llave puede abrir un conjunto de candados con idéntica numeración, lo que facilita la gestión de las llaves en una instalación.

EL PRIMER CANDADO DE CONDENACIÓN CON ARCOS INTERCAMBIABLES



El sistema de arcos intercambiables permite adaptar rápidamente el arco a la instalación que se va a condenar, sin necesidad de cambiar de candado.

Ofrecemos 8 arcos diferentes, compatibles con todos nuestros candados:

- Altura de 38 o 76 mm.
- De metal o material composite.
- Diámetro de 4,5 o 6 mm.

Una simple presión sobre el pulsador situado en la parte frontal permite liberar el arco cuando el candado está abierto para poder sustituirlo.



UNA FUNCIÓN DE FECHADO EXCLUSIVA

Hemos desarrollado un candado que incorpora una función de fechado exclusiva en el mercado y que ofrece una ventaja práctica sobre el terreno:

- Permanencia de la información: la fecha no puede modificarse cuando el candado está cerrado.

También ofrecemos un candado de condenación estándar sin función de fechado.

PERSONALICE SUS CANDADOS

Le ofrecemos la posibilidad de personalizar sus candados mediante grabado láser para añadir el nombre de un operario, una empresa o un organismo de formación.

Sujeto a determinadas condiciones. Consúltenos.



CANDADOS DE CONDENACIÓN CON FECHADOR

ADAPTE SU CANDADO CON NUESTROS ARCOS INTERCAMBIABLES :

- Material metálico o composite
- Diámetro: 4,5 o 6 mm
- Altura: 38 o 76 mm

LLAVE DE ALTA SEGURIDAD

- Más de un millón de combinaciones posibles
- Sistema de llave cautiva y cilindro con retorno automático de la llave
- Inserto del mismo color que el candado



CUERPO DE MATERIAL COMPOSITE ULTRA-RESISTENTE

No conductor, resiste a los UV, a los hidrocarburos y a los entornos extremos.

- Altura : 54 mm
- Ancho : 46 mm
- Espesor : 21 mm
- Peso : 80 g

SISTEMA DE FECHADO EXCLUSIVO OPCIONAL

Establezca la fecha durante el bloqueo para tener la tranquilidad de que la información está protegida.

ETIQUETA DE CONSIGNACIÓN

- Advertencia de consignación
- Identificación de la persona responsable
- Etiqueta resistente a la abrasión y a los rayos UV, apta para su uso sobre el terreno
- Disponible en 6 idiomas

CONJUNTO DE LA GAMA DE COLORES Y ARCOS DISPONIBLES



CÓMO COMO PEDIR SU CANDADO PENTA Electrical Safety Products

1. Seleccione el modelo de cuerpo



/ Candado estándar
Código : CS



/ Candado fechador
Código: CD

2. Elija el sistema de llave (y el número de candado)



/ Candado de llaves diferentes
Código: KD



/ Candados con llave numerada
Código : KA + complete con el n° de llave deseada de 0301 a 0332. Para una asignación de llave específica, contáctenos

3. Elija el color

Naranja	Rojo	Azul	Verde	Amarillo	Marrón	Blanco	Negro
Código: 1 (CS/CD)	Código: 2 (CS/CD)	Código: 3 (CS)	Código: 4 (CS)	Código: 5 (CS)	Código: 6 (CS)	Código: 7 (CS)	Código: 8 (CS)

4. Añada arcos extra si lo desea |



5. Completo con arcos adicionales (opcional)

Imagen del arco	Código arco	Material arco	Diametro arco	Altura interior arco
1	M438	Metal	Ø 4,5 mm	38 mm
2	M638		Ø 6 mm	
3	M476		Ø 4,5 mm	76 mm
4	M676		Ø 6 mm	
5	P438	Composite	Ø 4,5 mm	38 mm
6	P638		Ø 6 mm	
7	P476		Ø 4,5 mm	76 mm
8	P676		Ø 6 mm	

- **Arco montado** : el código del arco debe añadirse a la referencia del candado.
- **Arcos adicionales** : deben pedirse individualmente utilizando los códigos de arco indicados anteriormente.

6. Ejemplo de una referencia completa

Sistema de llave
KD : llaves diferentes
KA : llave numerada (número de 4 cifras)

Material del arco
M : metal
P : composite

CD-KA0320-2-M638

Tipo de cuerpo
CS : estándar
CD: con sistema de fechado

Color del candado
1 : naranja
2 : rojo
3 : azul
4 : verde
5 : amarillo
6 : marrón
7 : blanco
8 : negro

Diámetro del arco
4 : Ø 4,5 mm
6 : Ø 6 mm

Altura del arco
38 : 38 mm
76 : 76 mm

Su elección :

Cuerpo	Llave	N.° de llave (si KA)	Color del cuerpo	Material del arco	Diámetro del arco	Altura del arco

Cantidad :

Le recomendamos que valide su elección con su representante comercial.

REFERENCIAS CANDADOS DE CONDENACIÓN



/ ESTÁNDAR DE LLAVES DIFERENTES

Referencia	Color a elegir (código correspondiente)	Material arco	Altura interiror arco	Diámetro arco
CS-KD-x-M438	Naranja (1) Rojo (2) Azul (3) Verde (4) Amarillo (5) Marrón (6) Blanco (7) Negro (8)	Metal	38 mm	4,5 mm
CS-KD-x-M476			76 mm	
CS-KD-x-M638			38 mm	6 mm
CS-KD-x-M676			76 mm	
CS-KD-x-P438		Composite	38 mm	4,5 mm
CS-KD-x-P476			76 mm	
CS-KD-x-P638			38 mm	6 mm
CS-KD-x-P676			76 mm	

Substituya el x de la referencia con el código de color deseado indicado en la tabla (1 a 8).
El candado incluye 1 arco, 1 llave y 1 juego de etiquetas de consignación en 6 idiomas.



/ ESTÁNDAR DE LLAVES NUMERADAS

Referencia	Números de llave disponibles	Color a elegir (código correspondiente)	Material arco	Altura interiror arco	Diámetro arco
CS-KA#-x-M438	0301 a 0332	Naranja (1) Rojo (2) Azul (3) Verde (4) Amarillo (5) Marrón (6) Blanco (7) Negro (8)	Metal	38 mm	4,5 mm
CS-KA#-x-M476				76 mm	
CS-KA#-x-M638				38 mm	6 mm
CS-KA#-x-M676				76 mm	
CS-KA#-x-P438			Composite	38 mm	4,5 mm
CS-KA#-x-P476				76 mm	
CS-KA#-x-P638				38 mm	6 mm
CS-KA#-x-P676				76 mm	

Substituya el # de la referencia por el número de la llave deseado (4 digitos). Para una asignación de llave especifica, contáctenos.
Substituya el x de la referencia con el código de color deseado indicado en la tabla (1 a 8).
El candado incluye 1 arco, 1 llave y 1 juego de etiquetas de consignación en 6 idiomas.



/ FECHADOR DE LLAVES DIFERENTES

Referencia	Color a elegir (Código correspondiente)	Material arco	Altura interiror arco	Diámetro arco
CD-KD-x-M438	Naranja (1) Rojo (2)	Metal	38 mm	4,5 mm
CD-KD-x-M476			76 mm	
CD-KD-x-M638			38 mm	6 mm
CD-KD-x-M676			76 mm	
CD-KD-x-P438		Composite	38 mm	4,5 mm
CD-KD-x-P476			76 mm	
CD-KD-x-P638			38 mm	6 mm
CD-KD-x-P676			76 mm	

Substituya el x de la referencia con el código de color deseado indicado en la tabla (1 a 2).
El candado incluye 1 arco, 1 llave y 1 juego de etiquetas de consignación en 6 idiomas.



/ FECHADOR DE LLAVES NUMERADAS

Referencia	Numéros de clé disponibles	Color a elegir (Código correspondiente)	Material arco	Altura int. Arco	Diámetro arco
CD-KA#-x-M438	0301 a 0332	Naranja (1) Rojo (2)	Metal	38 mm	4,5 mm
CD-KA#-x-M476				76 mm	
CD-KA#-x-M638				38 mm	6 mm
CD-KA#-x-M676				76 mm	
CD-KA#-x-P438			Composite	38 mm	4,5 mm
CD-KA#-x-P476				76 mm	
CD-KA#-x-P638				38 mm	6 mm
CD-KA#-x-P676				76 mm	

Substituya el # de la referencia por el número de la llave deseado (4 digitos). Para una asignación de llave especifica, contáctenos.
Substituya el x de la referencia con el código de color deseado indicado en la tabla (1 a 8).
El candado incluye 1 arco, 1 llave y 1 juego de etiquetas de consignación en 6 idiomas.

CONSIGNACIÓN VS. CONDENACIÓN

La consignación es un procedimiento de seguridad destinado a dejar una instalación sin tensión para prevenir cualquier riesgo durante una intervención. Comprende varias operaciones, conocidas como las « cinco reglas de oro para trabajos sin tensión »; la condenación forma parte de la segunda regla. Este procedimiento se rige por el RD 614/2001.

La condenación es una operación esencial dentro de la consignación. Se realiza sistemáticamente y consiste en inmovilizar mecánicamente los dispositivos de corte para impedir cualquier puesta en servicio involuntaria del equipo, así como en informar a las personas mediante un mensaje, por ejemplo: « Equipo condenado ». De este modo, garantiza la seguridad de las personas que intervienen.

¡EL CONSEJO PENTÁSTICO!

"Una llave = una persona".

Cada persona conserva el control exclusivo de su candado y es la única autorizada para retirarlo. Este principio garantiza la responsabilidad individual de cada operación e impide cualquier reposición accidental de la tensión mientras haya trabajos en curso.

/ En esta sección encontrará las siguientes soluciones :

Candados con llaves diferentes (KD – Key Different) (p. XXX)
Cada candado dispone de una llave única. Ideal para operaciones de consignación individuales, en las que cada persona mantiene el control de su propia consignación.

Candados con llave numerada (KA – Key Alike) (p. XXX)
Los candados y sus llaves están asociados a un número específico. Una misma llave permite abrir todos los candados que tengan ese mismo número. Recomendados para entornos que requieren una gestión rigurosa de los accesos y los usuarios.

Candados de explotación (p. XXX)
Destinados a proteger accesos y equipos en el uso diario. Generalmente fabricados con materiales metálicos, como latón o acero, ofrecen una gran resistencia al desgaste y a los intentos de forzado. Se utilizan fuera de los procedimientos de consignación para proteger bienes e instalaciones.



/ CANDADOS DE CONDENACIÓN

Candado naranja con llaves diferentes — cuerpo de material composite

Ventajas

- Cuerpo resistente, ligero y no conductor.
- Sistema de llave cautiva que impide dejar el candado abierto.

/ CARACTERÍSTICAS

- Resistente a los productos químicos y a las temperaturas extremas, y estable frente a los rayos UV.
- Se suministra con etiquetas « Prohibido maniobrar » y « Equipo condenado » en inglés, francés y español, así como con el símbolo de una persona electrocutada.
- Se suministra con una sola llave.
- Otros colores disponibles: consúltenos.

Referencia	Arco	Anchura del cuerpo	Altura del cuerpo	Altura interior	Sistema de retención de la llave	Peso
C406V	Material composite Ø 6 mm	38 mm	44 mm	38 mm	Sí	72 g
C410V	Acero Ø 6 mm					108 g
C410VLT				76 mm		128 g
C411V			76 mm	38 mm		105 g
C411VLT				76 mm		125 g
C412V	Material composite Ø 4,76 mm	35 mm	48 mm	38 mm	No	70 g
C31V	Acero Ø 4,76 mm				Sí	75 g
C31VLT				76 mm		90 g



/ CANDADOS DE CONDENACIÓN

Candados naranjas con llave numerada — cuerpo de material composite

Ventajas

- Cuerpo resistente, ligero y no conductor.
- Cilindro de alta seguridad.

/ CARACTERÍSTICAS

- Resistente a los productos químicos y a las temperaturas extremas, y estable frente a los rayos UV.
- Incluye etiquetas « Prohibido maniobrar » y « Equipo condenado » en inglés, francés y español, así como el símbolo de « Hombre electrocutado ».
- Se suministra sin llave; las llaves deben pedirse por separado.

Accesorio	N.º de llaves disponibles	Arco	Anchura del cuerpo	Dimensiones	Peso
C410B---	252 a 263	Acero Ø 6 mm	38 mm	90 x 38 x 20 mm	96 g
C406B---	240 a 251	Material composite Ø 6 mm			
C410BLT---	264 a 275	Acero Ø 6 mm	76 mm	132 x 38 x 20 mm	116 g



/ CANDADOS CON CUERPO DE LATÓN Y CARCASA DE NAILON EXTRAÍBLE

Ventajas

- Arco de latón con una excelente resistencia a la corrosión.

/ USO

Ideal para entornos húmedos y marinos o en presencia de productos químicos.
Apto para su uso en atmósferas ATEX.

/ CARACTERÍSTICAS

- Candado con cuerpo de latón de 35 mm y placa « Equipo condenado — Prohibido maniobrar ».
- Identificación mediante etiquetas de colores situadas en el lateral del candado; cada color corresponde a un número de serie.
- Se suministra sin llave; las llaves deben pedirse por separado.

Referencia	Colores disponibles	Diámetro del arco	Altura del arco	Dimensiones	Peso
MC1--	R, BL, V, J, N, B, O, BR, VI, G, BN, BB, BRO	Latón Ø 5 mm	45 mm	80 x 35 x 17 mm	125 g
MC1C--	R, BL, V, J		25 mm	49,5 x 35 x 17mm	110g

Complete la referencia con el código del color deseado. Para otros colores, consúltenos.

Accesorio	Denominación
CC1--	Llave individual



/ CANDADOS CON CUERPO DE LATÓN

/ CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de latón, suministrado con 2 llaves.
- El modelo C16D incluye una placa con la inscripción « Equipo condenado — Prohibido maniobrar » en el anverso y « Condenado por ___ el ___ » en el reverso.

Ref.	Etiqueta	Arco	Altura interior	Dimensiones	Peso
C10	No	Acero Ø 5 mm	20 mm	55 x 35 x 20 mm	105 g
C12		Acero Ø 7 mm	26 mm	70 x 45 x 10 mm	180 g
C16D	Sí	Latón Ø 7 mm	60 mm	105 x 45 x 10 mm	200 g



/ CANDADOS CON CUERPO EN ABS

/ CARACTERÍSTICAS

- Se suministran con 2 llaves.
- Anchura del cuerpo con carcasa: 50 mm.
- Los modelos C14D y C22D incluyen una placa con la inscripción «Equipo condenado — Prohibido maniobrar» en el anverso y «Condenado por ___ el ___» en el reverso.

Ref.	Etiqueta	Arco	Altura interior	Dimensiones	Peso
C14	No	Acero Ø 7 mm	26 mm	75 x 50 x 18 mm	200 g
C14D	Sí				
C22D		Latón Ø 6 mm	60 mm	170 x 50 x 18 mm	210 g



/ CANDADOS CON CUERPO Y ARCO EN LATÓN

/ CARACTERÍSTICAS

- Candados con llaves numeradas.
- Se suministran sin llave; las llaves deben pedirse por separado.

Ref.	N°	Arco	Altura interior	Dimensiones	Peso
C15 CAD 72423	72423	Latón Ø 7 mm	26 mm	71 x 45 x 10 mm	180 g
C15 CAD 72432	72432				

Accesorios	Denominación
C15 CLE 72423	Llave individual n°72423
C15 CLE 72432	Llave individual n°72432

ACCESORIOS DE CONDENACIÓN

En las operaciones de consignación eléctrica, reguladas por el RD 614/2001, los accesorios de condenación complementan los candados para garantizar la seguridad durante las intervenciones. Por lo general, estos accesorios no inmovilizan por sí solos una fuente de energía, sino que permiten adaptar el candado a distintos dispositivos —interruptores automáticos, enchufes, válvulas, etc.— y a diferentes situaciones. Utilizados conjuntamente, garantizan una condenación eficaz, impiden cualquier puesta en servicio involuntaria y protegen a las personas que intervienen.

/ En esta sección encontrará las siguientes soluciones:

Soportes, portacandados y estaciones de candados
Diseñados para organizar, almacenar y transportar los dispositivos de condenación. Los soportes y portacandados permiten agrupar los candados asociados a un punto de consignación concreto, facilitando su transporte y permitiendo identificar visualmente y con rapidez el estado de consignación o desconsignación. De este modo, se reducen los olvidos y se garantiza la seguridad de las intervenciones. Las estaciones de candados permiten gestionar de forma centralizada los equipos de consignación. Ayudan a estructurar los procedimientos, ofrecen una visión global de los dispositivos disponibles y garantizan que cada persona disponga del material necesario.

Dispositivos de condenación: pinzas, cables y sistemas de inmovilización
Las pinzas de consignación, también denominadas portacandados múltiples, permiten colocar varios candados en un mismo punto de condenación, garantizando que cada persona conserve el control de su propia seguridad. Los cables de consignación ofrecen una solución flexible para condenar equipos de formas variadas o de difícil acceso. Los sistemas de inmovilización bloquean físicamente las fuentes de energía para evitar cualquier manipulación involuntaria. Estos accesorios se adaptan a numerosas configuraciones industriales y garantizan una protección eficaz de las instalaciones.

Señalización: placas de condenación
La señalización es un elemento fundamental de la consignación. Las placas de condenación permiten identificar las operaciones en curso y a las personas responsables. Colocadas sobre los dispositivos de condenación, proporcionan información esencial, como el nombre del operario, la fecha o el tipo de intervención. Esta identificación visual mejora la comunicación en la instalación y evita cualquier riesgo de puesta en servicio prematura de los equipos.



/ C20 - C20DL - C21PT

Candados con apertura triangular o de media luna

/ CARACTERÍSTICAS
- Fabricados íntegramente en latón.
- Se suministran sin llave.

Ref.	Apertura	Arco	Dimensiones	Peso
C20T	Triangular	Latón Ø 7 mm, altura 32 mm	60 x 50 x 15 mm	80 g
C21PT		Latón Ø 6 mm, altura 52 mm	65 x 60 x 14 mm	
C20DL	Media luna	Latón Ø 7 mm, altura 32 mm	60 x 50 x 15 mm	

Accesorios	Denominación
C20TC	Llave individual para candados con apertura triangular
C20DLC	Llave individual para candados con apertura media luna

SOPORTES PARA CANDADOS Y PORTA-CANDADOS

/ IS47 NUESTRA SELECCIÓN

Soporte para candados de condenación



/ CARACTERÍSTICAS
- Permite transportar y clasificar los candados.
- Facilita la identificación rápida de los candados durante las operaciones de consignación y desconsignación.
- Soporte de material composite, equipado con asa.
- Se suministra sin candados ni llaves.

Referencia	Número de orificios	Dimensiones	Peso
IS474TROUS	4	150 x 115 x 9 mm	85 g
IS476TROUS	6		
IS4710TROUS	10		
IS47-20TROUS	20	340 x 80 mm	90 g



/ SC2

Portacandados para 30 candados

/ CARACTERÍSTICAS

- Equipado con un gancho para facilitar su almacenamiento o colocación sobre una estructura metálica durante la operación.
- Cuerpo de acero inoxidable con asa, que permite a un mismo operario transportar hasta 30 candados.

Referencia	Dimensiones	Peso
SC2	310 x 115 x 190 mm	560 g





/ B7604

Dispositivo de condenación múltiple

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo de acero inoxidable con capacidad para hasta 4 candados.
- Mecanismo tipo mordaza que se cierra alrededor del elemento y lo inmoviliza mecánicamente.

Referencia	Dimensiones	Peso
B7604	165 x 40 x 22 mm	150 g

CAJAS DE CONSIGNACIÓN GRUPAL Y ESTACIONES DE CANDADOS

/ ADC-CDG12 NUESTRA SELECCIÓN

Centro de consignación grupal



Ventajas

- Fijación mural para un acceso rápido y organizado.
- Ventana transparente resistente a los impactos, que permite comprobar el contenido y las llaves sin abrir la caja.
- Compartimento estanco, apto para entornos exteriores.
- Asa de transporte integrada.
- Incluye un panel para mostrar los permisos de trabajo y una caja de consignación grupal.

/ CARACTERÍSTICAS

- Reduce la duración de los procedimientos de consignación grupal.
- Centraliza los dispositivos de condenación, las llaves y los documentos directamente en el puesto de trabajo.
- Reduce los desplazamientos innecesarios del personal y del material.
- Facilita la gestión y la estandarización de los permisos de trabajo.
- Ofrece a los operarios autorizados una visión clara y completa de las consignaciones en curso.
- Mejora el seguimiento y la coordinación de los trabajos realizados bajo consignación.

/ ADC-CDG8 NUESTRA SELECCIÓN

Caja de consignación grupal
Fijación mural



Ventajas

- Asa de transporte para desplazar la caja y transportar los candados hasta los distintos puntos de aislamiento de las fuentes de energía.
- Acero inoxidable con revestimiento en polvo, resistente a la intemperie y a la corrosión.
- Capacidad para almacenar hasta 15 candados.
- Pestillo frontal que mantiene la puerta cerrada de forma segura durante el transporte.

/ CARACTERÍSTICAS

- Caja de consignación con soporte de fijación mural.
- Apta para uso en interiores y exteriores.
- Placa de identificación reutilizable para anotar información temporal relacionada con los procedimientos de trabajo y de seguridad.
- 8 ranuras para candados y pinzas de consignación, que facilitan la organización y la identificación durante las operaciones de consignación.

/ ADC-CGLB NUEVO

Caja compacta de consignación grupal



/ CARACTERÍSTICAS

- Caja de consignación grupal ligera y compacta, que ofrece una solución eficaz y versátil para equipos reducidos.
- Puede fijarse a la pared o utilizarse como caja portátil.
- 6 ganchos en el interior para colgar las llaves, mantenerlas visibles y almacenar hasta 6 candados.
- El riel de cierre deslizante puede asegurarse con hasta 8 candados o pinzas de consignación.
- Ventana transparente de policarbonato que permite visualizar fácilmente las llaves.
- 2 ganchos exteriores para sujetar documentos, etiquetas o accesorios adicionales.





Ref.	Altura total	Anchura total	Profundidad máx.	Altura de la ventana	Peso
ADC-CGLB	18 cm	10,1 cm	14 cm	15,2 cm	280 g



/ SFES503RED

Caja portátil de llaves para consignación grupal

Ventajas

- Acero inoxidable que ofrece una elevada resistencia mecánica y una mayor durabilidad.
- Mecanismo exclusivo que impide el acceso a las llaves hasta que se haya retirado el último candado.

/ CARACTERÍSTICAS

- Gestión de llaves: capacidad para hasta 12 llaves.
- Permite la intervención de hasta 14 operarios con sus candados personales o pinzas de consignación.
- Doble uso: puede fijarse a la pared o utilizarse como caja portátil.



/ SFES1900

Estación mural de condenación vacía

Ventajas

- Tapa transparente con cierre, que protege los componentes frente al polvo.
- Etiquetas disponibles en francés, inglés y español.
- Policarbonato con una elevada resistencia térmica y a los impactos.

/ CARACTERÍSTICAS

- Orificios en el fondo para instalar ganchos opcionales para colgar dispositivos voluminosos.
- Capacidad: 16 ganchos (para 2 candados o pestillos cada uno) y hasta 150 etiquetas en los compartimentos inferiores.

Referencia	Dimensiones
SFES1900	68,5 x 59,6 x 11,4 cm

/ SFE148 NUESTRA SELECCIÓN

Estación mural de condenación vacía



Ventajas

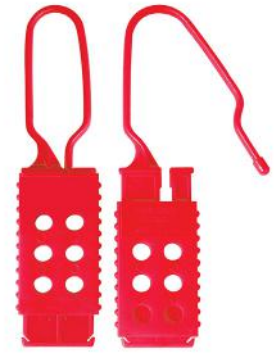
- Bisagra innovadora que mantiene la tapa abierta y facilita la selección de los productos.
- Etiquetas disponibles en francés, inglés y español.
- Tapa transparente que protege el contenido.

/ CARACTERÍSTICAS

- Construcción monobloque ultrarresistente. Policarbonato con una resistencia térmica dos veces superior y una resistencia a los impactos cuatro veces mayor que las estaciones estándar.
- Puede cerrarse con un candado de condenación para controlar el acceso.
- Diseñada para almacenar de forma segura candados y accesorios de consignación.

Ref.	Denominación	Dimensiones
SFE1482B	Estación con capacidad para 4 candados, 2 pinzas y 1 paquete de 12 etiquetas	311 x 406 x 44 mm
SFE1483B	Estación con capacidad para 10 candados, 2 pinzas y 2 paquetes de 12 etiquetas	394 x 559 x 44 mm
SFE1484B	Estación con capacidad para 20 candados, 4 pinzas y 4 paquetes de 12 etiquetas	559 x 559 x 44 mm

PINZA DE CONSIGNACIÓN



/ SFE428

Pinza de consignación de polímero

/ CARACTERÍSTICAS

- Mantiene el equipo fuera de servicio durante las operaciones de mantenimiento o reparación.
- La mordaza permanece bloqueada hasta que se retira el último candado.
- Fabricada en nailon no conductor, resistente a los impactos y a la corrosión.
- Apta para su uso en atmósferas ATEX.
- Capacidad para hasta 6 candados con un diámetro máximo de arco de 7 mm.
- Ideal para la condenación múltiple y las aplicaciones eléctricas.

Ref.	Diámetro de la mordaza	Peso
SFE428	64 mm	30 g



/ ADC-MDC4 ADC-MDC6 NUEVO

Pinzas de consignación



/ ADC-MDC4



/ ADC-MDC6

Ventajas

- Cuerpo y arco fabricados en nailon no conductor.

/ CARACTERÍSTICAS

- Mantienen los equipos fuera de servicio durante las operaciones de reparación o mantenimiento.
- La mordaza permanece bloqueada hasta que se hayan retirado todos los candados.
- Capacidad para hasta 4 candados.
- Disponibles en rojo o amarillo para una mayor visibilidad.

Referencia	Color	Arco
ADC-MDC4	Rojo	Ø 3 mm
ADC-MDC6	Amarillo	Ø 6 mm





/ SFE420 / SFE421

/ SFE420 - SFE421

Aldabas de consignación de acero

/ CARACTERÍSTICAS

- Mantienen los equipos fuera de servicio durante las operaciones de reparación o mantenimiento.
- La mordaza permanece bloqueada hasta que se hayan retirado todos los candados.
- Fabricadas en acero inoxidable, con empuñaduras recubiertas de vinilo.
- Capacidad para hasta 6 candados.
- Ideales para la condenación múltiple.

Ref.	Ø interior de la mordaza
SFE420	25 mm
SFE421	38 mm



/ SFES430

Pinza de consignación de acero, Ø 4 mm

/ CARACTERÍSTICAS

- Arco de acero de 4 mm, adecuado para puntos de bloqueo de pequeñas dimensiones.
- Capacidad para hasta 2 candados.
- Pinza de acero con cuerpo de material composite, resistente a los rayos UV, a los productos químicos y a las temperaturas extremas.

Ref.	Longitud de la pinza	Ø del arco	Dimensiones
SFES430	76 mm	4 mm	76 x 57 x 25 mm

/ ADC-CA74 NUEVO

Cable retráctil de condenación



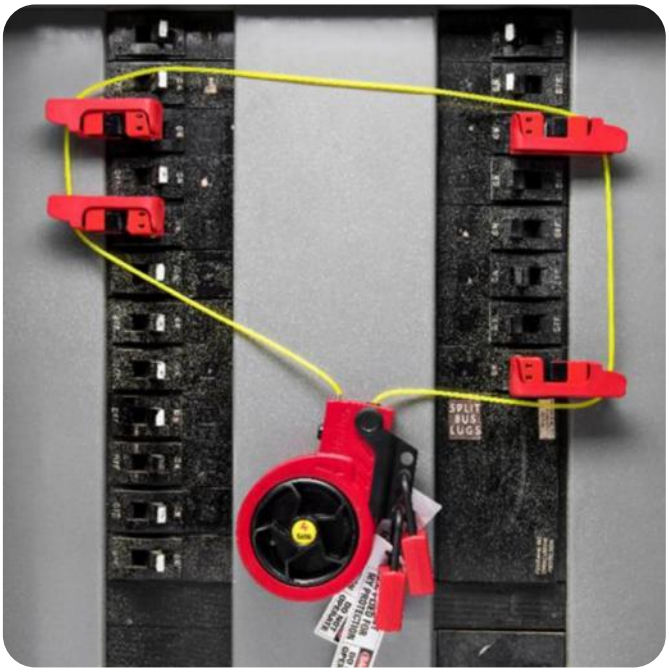
Ventajas

- Rueda de enrollado ergonómica para facilitar el uso con guantes.
- Cable de nailon amarillo para una mayor visibilidad.
- Botón de liberación del cable.
- Diseño perfilado que permite apilar, transportar y almacenar varios dispositivos.
- Mecanismo de trinquete que permite aumentar la tensión del cable una vez colocados los candados.
- Apertura mediante palanca de accionamiento.
- Capacidad para hasta 4 candados.

/ CARACTERÍSTICAS

- Carcasa robusta de material termoplástico, ligera y resistente a los productos químicos.
- Apto para operaciones de condenación en entornos eléctricos.

Referencia	Ø del cable	Longitud del cable
ADC-CA74	3,3 mm	2,7 m





/ SFES806

Cable de consignación ajustable

Ventajas

- **Cable de acero multifilar, robusto y flexible, recubierto de plástico transparente sin PVC.**
- **Cable ajustable para una sujeción más segura..**

/ CARACTERÍSTICAS

- Carcasa ligera de material termoplástico, resistente a los productos químicos y a las condiciones extremas, de −57 °C a +177 °C.
- Mordaza de seguridad integrada con sistema de tensado del cable, que permite eliminar la holgura y garantizar una sujeción segura.
- Incluye etiquetas de seguridad en inglés, francés y español.
- Capacidad para hasta 4 candados.

Referencia	Diámetro del cable	Longitud	Peso
SFES806A	4 mm	1,8 m	160 g
SFES806B		4,6 m	260 g

CONDENACIÓN DE ENCHUFES ELÉCTRICOS



/ SFE487 / SFE488

Dispositivos de condenación para enchufes eléctricos

Ventajas

- **Su diseño giratorio patentado facilita la instalación en aplicaciones con espacio reducido.**

/ CARACTERÍSTICAS

- Carcasa de material termoplástico dieléctrico, ligera y resistente a los productos químicos.
- Funciona eficazmente en condiciones extremas, de −49 °C a +177 °C.
- Envuelve el enchufe eléctrico y evita cualquier reconexión accidental.
- Compatible con la mayoría de los enchufes de 110 y 220 V, y de 240 y 550 V.
- Identificación mediante etiquetas permanentes de alta visibilidad en inglés, francés y español.

Referencia	Tensión del enchufe	Dimensiones del enchufe	Diámetro del cable	Peso
SFE487	110V y 220V	57 x 82 mm	Ø 19 mm	90 g
SFE488	240V y 550V	76 x 152 mm		140 g

A TENER EN CUENTA

Los bloqueador de disyuntores impiden cualquier reposición accidental de la tensión durante las operaciones de mantenimiento. La gama que se presenta a continuación es compatible con todos los candados y las pinzas de consignación de Penta Electrical Safety Products, y permite condenar la mayoría de los interruptores automáticos miniatura ISO/DIN utilizados en todo el mundo. También puede utilizarse en atmósferas ATEX.



/ SFES2390 / SFES2391

/ SFES2390 SFES2391

Bloqueadores de disyuntores miniatura

Ventajas

- Uso sencillo e instalación rápida.

/ CARACTERÍSTICAS

- Se instalan directamente sobre las palancas basculantes para impedir la alimentación eléctrica desde el origen.
- Dimensiones: 41 × 21 × 21 mm.
- Peso: 6 g.

Ref.	Tipo
SFES2390	Para interruptores automáticos con una abertura de palanca de 11 mm o menos
SFES2391	Para disyuntores con una abertura en la palanca de entre 11 y 13 mm





/ SFES2392N

Bloqueadores de disyuntores miniatura

/ CARACTERÍSTICAS

- Se instala directamente en interruptores automáticos provistos de orificios de consignación situados fuera de la palanca
- Apto para separaciones de hasta 13 mm entre los orificios de condenación.





/ SFES2393N

Bloqueador universal de disyuntores miniatura

/ CARACTERÍSTICAS

- Fijación sencilla y segura mediante un tornillo integrado en el dispositivo.
- Requiere destornillador.



/ SFES2394 NUESTRA SELECCIÓN

Bloqueador universal de disyuntores miniatura — no requiere herramientas



Ventajas

- Tornillo de apriete integrado con mando de ajuste inaccesible cuando el dispositivo está bloqueado.
- Puede instalarse junto a otros dispositivos en disyuntores miniatura adyacentes.
- El candado puede colocarse en posición horizontal o vertical.

/ CARACTERÍSTICAS

- Compatible con la mayoría de los disyuntores, lo que permite utilizarlo en diferentes modelos.
- Apriete sencillo mediante el mando integrado y colocación de un candado —no incluido— para impedir cualquier reenergización accidental.
- Dos posiciones de bloqueo para operaciones de condenación múltiple.

A TENER EN CUENTA

En un procedimiento de consignación LOTO, cada dispositivo cumple una función específica y complementaria:
• El candado de condenación garantiza el bloqueo físico del punto de aislamiento —disyuntor, interruptor, válvula, enchufe, etc.— e impide cualquier reenergización.
• La pinza de consignación permite colocar varios candados en un mismo punto, garantizando que cada persona conserve su propio bloqueo individual.
• Las etiquetas de consignación señalizan la prohibición de maniobra y permiten identificar a la persona responsable —nombre, fecha y tipo de intervención—. Estos dispositivos son complementarios y garantizan una consignación segura:
• Una etiqueta sin candado proporciona únicamente información visual, sin bloqueo mecánico.
• Un candado sin identificación impide garantizar la trazabilidad de las operaciones.

/ SFESCG INNOVACIÓN

Bloqueador universal de disyuntores



/ CARACTERÍSTICAS

• Cuerpo de nailon rojo.
• Resorte metálico extensible que permite adaptarlo a disyuntores de cualquier anchura.
• Puede bloquearse con candados cuyo arco tenga un diámetro de 4 o 6 mm.

Referencia	Dimensiones	Peso
SFES2393	147 x 31 x 14 mm	25 g



/ SFE491B / SFE493B

Bloqueadores para disyuntores de palanca

Ventajas

• Dispositivo compacto, fácil de transportar y almacenar.
• Gran resistencia y ajuste universal.
• Se ajusta al disyuntor con un simple giro del mando; a continuación, la palanca de apriete se cierra para garantizar una sujeción firme sobre la palanca del disyuntor.

/ CARACTERÍSTICAS

• Adecuado para palancas de disyuntores anchas o altas, habituales en disyuntores de alta tensión o intensidad, así como para disyuntores provistos de una barra de unión.
• Construcción robusta y resistente a entornos exigentes.

Ref.	Compatibilidad con las palancas
SFE491B	Palancas anchas o altas: disyuntores de alta tensión
SFE493B	Disyuntores con barra de unión y palancas de altura estándar, de 120 y 240 V







/ ADC-BDBM NUEVO

Bloqueador para disyuntores de caja moldeada de 480/600 V



Ventajas

• El tornillo de acero inoxidable y la lámina curvada garantizan una sujeción firme sobre la maneta del disyuntor, manteniendo el equipo bloqueado de forma segura.
• Tope fijado permanentemente para impedir cualquier movimiento de la maneta.
• No requiere herramientas.

Referencia	Dimensiones	Peso
ADC-BDBM	75,44 x 26,16 x 43,69 mm	47 g





/ SFES3823

Bloqueador para disyuntores de maneta ancha de 480/600 V



Ventajas

- El tornillo de acero inoxidable y la lámina curvada garantizan una sujeción firme sobre la maneta del disyuntor, manteniendo el equipo bloqueado de forma segura.
- Tope fijado permanentemente para impedir cualquier movimiento de la maneta.
- No requiere herramientas.

Ref.	Dimensiones	Peso
SFES3823	102,61 x 86,36 mm	98 g





/ DV3 NUEVO

Bloqueador para disyuntores de baja tensión — 3 orificios



Ventajas

- Dispositivo composite por dos placas deslizantes que permiten bloquear mecánicamente el disyuntor.
- Dos posiciones de separación posibles según el tipo de disyuntor.

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo destinado a las operaciones de condenación de disyuntores provistos de interruptor basculante, como los modelos NS, NSE, NSF y NSA de Schneider.
- Varias posibilidades de bloqueo según la aplicación, gracias a sus 3 orificios de 7 mm de diámetro.
- Capacidad para colocar de 1 a 3 candados.

CONSIGNACIÓN DE VÁLVULAS DE 1/4 DE VUELTA



/ SFES3068MLP

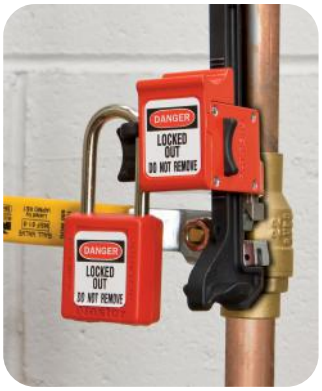
Dispositivo de condenación para manetas de válvulas de 1/4 de vuelta

Ventajas

- Formato ligero y compacto que facilita el transporte y optimiza el almacenamiento.
- Apto para tuberías aisladas y espacios reducidos.

/ CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de aluminio y acero, resistente a la corrosión y a temperaturas de hasta 538 °C.
- Mantiene la válvula en posición OFF mediante apriete contra el tope.
- Compatible con válvulas de 6 a 101 mm, incluso en espacios reducidos o sobre tuberías aisladas.
- Incluye etiquetas en 12 idiomas —inglés, francés, español, alemán, italiano, chino, japonés, etc.—.
- Puede condenarse con candados no incluidos.





/ SFES3080

Dispositivo ajustable de condenación para válvulas de 1/4 de vuelta

/ CARACTERÍSTICAS

- Carcasa ligera de material termoplástico, resistente a los productos químicos y apta para entornos extremos.
- 4 orificios de bloqueo para candados.
- El inserto extraíble se adapta a una amplia variedad de modelos y dimensiones de manetas.
- Compatible con válvulas de 13 a 51 mm.
- Compatible con el cable de consignación SFES806 para una seguridad reforzada.

Referencia	Denominación
SFES3080	Para válvulas de 1/4 de vuelta de 12,7 a 50,8 mm
SFES3079	Para válvulas XL de 1/4 de vuelta de 51 a 200 mm

A TENER EN CUENTA

LOTO vs. LOTOTO: ¿cuál es la diferencia?

El término LOTO (Lock Out — Tag Out) designa un procedimiento de consignación basado en la condenación mediante candado y la identificación mediante etiqueta.

El procedimiento LOTOTO incorpora una etapa adicional: el Try Out, que consiste en intentar poner en marcha el equipo para comprobar que todas las fuentes de energía han sido correctamente aisladas antes de iniciar la intervención.

Se trata, por tanto, de un procedimiento más completo que combina la condenación, la señalización y la verificación efectiva de la ausencia de energía, de acuerdo con los requisitos establecidos en normas de seguridad.

/ ETI-01ES NUEVO

Lote de 10 etiquetas de consignación



Ventajas

- Orificio centrado en la parte superior, Ø 7 mm.
- Etiqueta rígida y reutilizable, apta para escribir con marcador borrable.
- Proporciona una identificación complementaria al candado durante las operaciones de consignación.

Referencia	Material	Dimensiones
ETI-01ES	PVC (0,3mm)	56 x 90 mm

* Se vende en lotes de 10 unidades

/ SFES453L NUEVO

Bolsa de consignación de nailon - 430 x 180mm



/ CARACTERÍSTICAS

- Permite consignar eficazmente conectores eléctricos de todos los tamaños y mandos a distancia.
- Ofrece amplias posibilidades para diferentes operaciones de consignación.
- Equipada con una correa de cierre que puede bloquearse con hasta 6 candados.
- Ideal para proteger los equipos guardados en el interior de la bolsa y prolongar su vida útil.







/ SFE485 NUEVO

Dispositivo ajustable de condenación de válvulas



Ventajas

- **Permite que varios operarios coloquen sus candados, con capacidad para hasta 3 candados.**
- **Ajustable para válvulas con un diámetro de entre 25 y 165 mm.**

/ CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de polipropileno no conductor
- Permite mantener el equipo fuera de servicio durante las operaciones de mantenimiento.

Ref.	Diámetro de la válvula	Dimensiones
SFE485	25 à 165 mm	211 x 133 x 55 mm



/ SFE48

Dispositivo de condenación para válvulas de volante

Ventajas

- **Su diseño giratorio patentado facilita la instalación en espacios reducidos.**

/ CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de material termoplástico ligero, resistente a los productos químicos y apto para condiciones extremas, de −46 °C a +177 °C.
- Cada tamaño gira sobre sí mismo y encaja en el tamaño inmediatamente superior para optimizar el almacenamiento.
- Centro precortado extraíble para válvulas de vástago ascendente.
- Etiquetas permanentes de alta visibilidad en inglés, francés y español, sobre las que se puede escribir y borrar para identificar a las personas responsables.

Referencia	Diámetro de la válvula	Peso
SFE483	152 à 254 mm	550 g
SFE484	203 à 330 mm	1 060 g


ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE



SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO **Y TRANSPORTE**

110 **GAMA PARA EPI**
111 MODELOS COMPLETOS
114 MODELOS ESPECÍFICOS

115 **GAMA PARA HERRAMIENTAS**
116 MODELOS TEXTILES
117 MODELOS DE CUERO

118 **CAJAS DE HERRAMIENTAS Y MALETINES**
118 CAJAS DE HERRAMIENTAS
119 MALETINES

PENTA ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS | Your life, Our work.

GUÍA DE SELECCIÓN

/ Para equipos de protección individual

	ST-80	ST-100	STT-80	
				
/ CAPACIDAD	80 L	100 L	80 L	
/ DIMENSIONES	75 x 35 x 33 cm	80 x 42 x 33 cm	75 x 36 x 33 cm	
/ PESO	2 kg	2,6 kg	3,7 kg	
/ TRANSPORTE A LA ESPALDA				
/ SISTEMA TROLLEY			✓	
/ CORREA BANDOLERA	✓	✓	✓	
/ ASA	✓	✓	✓	
/ PORTAETIQUETAS	✓	✓	✓	
/ COMPARTIMENTOS				
/ BOLSILLOS	✓	✓	✓	
/ BOLSA MULTIUSOS				
/ EQUIPOS	Casco, calzado, gafas, mascarilla, chaleco, guantes, alfombra aislante, ropa y arnés.		Casco, calzado de seguridad, gafas de protección, mascarilla, chaleco, guantes, alfombra aislante, ropa de protección y arnés.	

	STT-100	S509NM	SDP-40	TS75	S520SF
					
	100 L	80 L	40 L	42 L	42 L
	85 x 32 x 40 cm	75 x 42 x 33 cm	xxx cm	30 x 60 cm	55 x 32 x 24 cm
	4,7 kg	1,5 kg	1,2 kg	780 g	540 g
			✓	✓	
	✓				
		✓			
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	
	✓				
	✓	✓	✓		
				✓	✓
	Casco, calzado de seguridad, gafas de protección, mascarilla, chaleco, guantes, alfombra aislante, ropa de protección y arnés.				

GUÍA DE SELECCIÓN

/ BOLSAS DE TRANSPORTE PARA HERRAMIENTAS

	SAD-20	COT-PM	SADT-25
			
/ MATERIAL	Textile		Textile
/ CAPACIDAD	20 L	30 L	25 L
/ DIMENSIONES	37x44x21 cm	45x33x25 cm	40x55x35 cm
/ PESO	3,1 kg	2,7 kg	5,3 kg
/ TRANSPORTE A LA ESPALDA	✓		✓
/ SISTEMA TROLLEY			✓
/ CORREA BANDOLERA		✓	
/ ASA	✓	✓	✓
/ PORTAETIQUETAS	✓	✓	✓
/ PORTAHERRAMIENTAS	✓	Extraíble	Extraíble
/ COMPARTIMENTOS	✓	✓	✓
/ BOLSILLOS	✓	✓	✓
/ BOLSA DE VIAJE			
/ EQUIPOS	Ordenador portátil o tableta, herramientas pequeñas —destornilladores, alicates, llaves, etc.—, equipos de medición, algunas prendas y EPI de pequeño tamaño.	Herramientas aisladas para trabajos en tensión de baja tensión —destornilladores, alicates, llaves, etc.—, sierra para metales, equipos de medición y alfombra de protección.	

	STHCF-15	STHO-25	STH-29	S20TGMR	TS33GM
	Transport temporaire				
					
				Cuir	
	17 L	25 L	29 L	8 L	20 L
	32x28 cm	28x42 cm	30x42 cm	24x16x31 cm	42x30x16 cm
	1,2 kg	0,68 kg	1,1 kg	0,53 kg	2,4 kg
					✓
		Cuerda	Cuerda con gancho metálico	Mosquetones	✓
					✓
					✓
					✓
		✓	✓	✓	
	Herramientas pequeñas.				

SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Las intervenciones en redes eléctricas requieren transportar, proteger y organizar eficazmente los equipos de protección individual (EPI), las herramientas y los accesorios. Nuestras soluciones de almacenamiento permiten optimizar el trabajo de los equipos, garantizando la accesibilidad, la protección del material y la eficiencia sobre el terreno. Desarrolladas gracias a la experiencia de nuestra planta CSA Production, combinan saber hacer artesanal, robustez y adaptación a los usos profesionales para responder a las exigencias de los trabajos sobre el terreno.



/ Aplicaciones habituales :
- Transporte y organización de los EPI.
- Almacenamiento y protección de las herramientas.
- Preparación de las intervenciones sobre el terreno.
- Optimización del puesto de trabajo móvil.

¡EL CONSEJO PENTÁSTICO!

Una organización adecuada del material permite reducir el tiempo de intervención y mejorar la seguridad de los operarios sobre el terreno.

/ En esta sección encontrará las siguientes soluciones:

Gama para EPI
• Modelos completos: soluciones que permiten transportar todos los EPI necesarios para una intervención, con una organización optimizada.
• Modelos específicos: bolsas y soportes diseñados para un tipo concreto de EPI, que facilitan su identificación, almacenamiento y acceso.

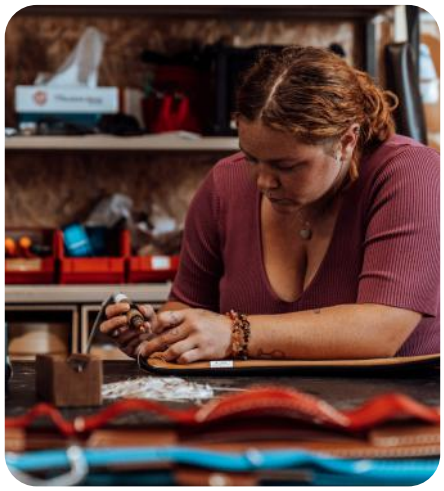
Gama para herramientas
• Modelos textiles: soluciones ligeras y flexibles, adecuadas para intervenciones que requieren movilidad y versatilidad.
• Modelos de cuero: productos elaborados gracias al saber hacer de CSA, reconocidos por su resistencia, durabilidad y excelente comportamiento incluso en condiciones de uso intensivo.

Gama profesional
• Sector terciario: soluciones adaptadas a entornos menos exigentes, que permiten transportar documentos y equipos profesionales de forma práctica y cómoda.

Cajas de herramientas y maletines
• Cajas de herramientas: permiten almacenar y transportar las herramientas de forma segura, manteniendo el contenido claramente organizado.
• Maletines: soluciones rígidas que ofrecen una protección reforzada de los equipos, ideales para su transporte y almacenamiento.

↘ Desde 1887, nuestros equipos ponen a su disposición un saber hacer artesanal para ofrecerle las soluciones que mejor se adaptan a sus necesidades.









ESENCIAL

/ SAD409 NUESTRA SELECCIÓN

Mochila para EPI **35 L**



Ventajas

- Mochila práctica y fácil de transportar.
- Organizada con 1 compartimento principal, 3 bolsillos exteriores con cremallera y 1 compartimento ventilado para el calzado

/ USO

Mochila ideal para guardar y transportar los EPI (equipos de protección individual).

/ CARACTERÍSTICAS

- Mochila de tejido de poliéster 600 con recubrimiento de PVC, equipada con:
- Cierre mediante cordón de ajuste y solapa con hebillas plásticas de cierre rápido.
- Cinturón abdominal ajustable con cierre rápido.
- Bolsillo interior situado en la parte posterior y ventana transparente portadocumentos bajo la solapa.
- Compartimento para el calzado situado en la parte inferior.
- 3 bolsillos exteriores: dos laterales y uno frontal.

Referencia	Capacidad	Dimensiones	Peso
SAD409	35 L	35 x 23 x 50cm	1,5 kg

SUPERIOR



/ TS75

Bolsa tipo petate para el transporte de equipos **42 L**

Ventajas

- Flexible y ligera.
- Gran capacidad de almacenamiento.

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa multiusos de lona con recubrimiento de PVC, equipada con cierre mediante cordón de ajuste, anilla interior para colgarla, portaetiquetas, fondo reforzado, asa y tirantes.

Referencia	Capacidad	Dimensiones	Peso
TS75	42 L	30 x 60 cm	800 g

ESENCIAL



/ S520SF

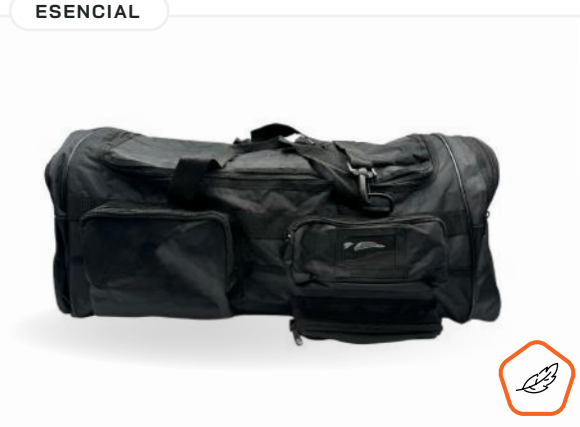
Bolsa de cabina para el transporte de EPI **42 L**

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa de lona con recubrimiento, adecuada para el transporte de equipos y conforme con las dimensiones permitidas como equipaje de cabina.

Referencia	Capacidad	Dimensiones
S520SF	42 L	55 x 24 x 32 cm
S520ST	42 L con correa para alfombra aislante	55 x 24 x 32 cm

ESENCIAL



/ S509NM

Bolsa flexible para el transporte de EPI **80 L**

Ventajas

- Múltiples bolsillos para una organización óptima.

/ CARACTERÍSTICAS

- Compartimento principal con cierre en U y cremallera de doble cursor; tres bolsillos frontales con cremallera y portaetiquetas, además de dos bolsillos laterales, uno de ellos tipo canguro.
- Bolsa flexible de lona recubierta de PVC, que protege el contenido frente a la humedad y los rayos UV.

Referencia	Capacidad	Dimensiones	Peso
S509NM	80 L	70 x 38 x 30 cm	1,5 kg

ESENCIAL



/ ST-80

Bolsa de transporte para EPI de **80 L**

Ventajas

- Estructura de lona resistente.

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispone de varios bolsillos exteriores, una apertura superior de malla con cremallera de doble cursor, un fondo reforzado con tacos de protección y un bolsillo interior a lo largo de toda la bolsa.
- Protege los equipos y los documentos frente a la humedad y los rayos UV gracias a su lona de alta resistencia.

Referencia	Capacidad	Dimensiones	Peso
ST-80	80 L	75 x 35 x 33 cm	2 kg

ESENCIAL



/ ST-100

Bolsa de transporte para EPI de **100 L**

Ventajas

- Estructura de lona resistente.

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispone de varios bolsillos con cremallera y de malla, una amplia apertura superior con correas de ajuste y un separador interior extraíble con fijación autoadherente para mantener el contenido bien organizado.
- Bolsa de tejido semirrígido de alta resistencia, diseñada para almacenar y transportar equipos, protegiéndolos frente a la suciedad, la humedad y los rayos UV.

Referencia	Capacidad	Dimensiones	Peso
ST-100	100 L	80 x 42 x 33 cm	2,6 kg

ESENCIAL



/ STT-80

Bolsa de transporte para EPI de sistema trolley **80 L**

Ventajas

- Sistema trolley integrado.

/ CARACTERÍSTICAS

- Dispone de dos bolsillos con cremallera, un bolsillo lateral derecho tipo funda con portaidentificación, una amplia apertura superior de malla con cremallera de doble cursor y un bolsillo interior a lo largo de toda la bolsa.
- Bolsa de lona semirrígida de alta resistencia, diseñada para transportar el contenido y protegerlo frente a la humedad y los rayos UV.

Referencia	Capacidad	Dimensiones	Peso
STT-80	80 L	75 x 36 x 33 cm	3,7 kg

SUPERIOR



/ H125D

Bolsa de transporte de gran formato para alfombras aislantes

Ventajas

- Transporte mediante asas de cinta.
- Bolsa de poliéster con recubrimiento de PVC y cierre de cremallera.

Referencia	Dimensiones
H125D	125 x 30 x 20 cm

SUPERIOR



/ H195

Bolsa textil para el transporte de equipos

Ventajas

- **Bolsa de lona de PVC para uso intensivo y de gran longitud.**

/ CARACTERÍSTICAS

- Cierre de cremallera con doble cursor.
- Extremos cilíndricos.
- Transporte mediante dos correas con asas.
- Portaetiquetas en un lateral.

Referencia	Dimensiones
H125D	125 x 30 x 20 cm

SUPERIOR



/ TS28H

Bolsa multiusos textil

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa de viaje de tejido de poliamida/poliéster con recubrimiento de PVC.
- Cierre mediante cordón de ajuste.
- Fondo interior reforzado con una pieza de plástico.

Referencia	Capacidad	Diámetro	Altura	Peso
TS28H	40 L	31 cm	70 cm	670 g

ESENCIAL

/ SDP-40 NUEVO

Mochila tipo petate para el transporte de EPI, **40 L**







/ CARACTERÍSTICAS

- Esta mochila está especialmente diseñada para guardar y transportar equipos de protección individual (EPI), como ropa, calzado o botas, cascos, guantes, etc.



SUPERIOR



/ TS10GL

Funda para guantes aislantes largos

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa ventilada para guantes, con dos asas de transporte y compartimentos específicos para el kit de mantenimiento y el manual de instrucciones.
- Protege frente a los daños mecánicos y la exposición moderada a los rayos UV.

Referencia	Dimensiones	Peso
TS10GL	30 x 90 x 20 cm	700 g

SUPERIOR



/ SAD-20

Mochila de **20 L**

Ventajas

- **Compartimento protegido para ordenador portátil.**
- **Mochila cómoda con base protectora moldeada.**

/ CARACTERÍSTICAS

- Compartimento principal con cremallera, con capacidad para un ordenador portátil de 13", herramientas y accesorios: bolsillos con cierre de clip, portaherramientas, mosquetón, portaidentificación y alojamientos para bolígrafos.
- Dos bolsillos laterales, uno de ellos con cierre autoadherente
- Compartimento frontal con cremallera, bolsillo de malla y bolsillo exterior aplicado.
- Dos bolsillos frontales abiertos con correa y hebillas metálicas.

Referencia	Capacidad	Dimensiones	Peso
SAD-20	20 L	38 x 22 x 50 cm	3,085 kg

ESENCIAL

/ COT-PM NUEVO

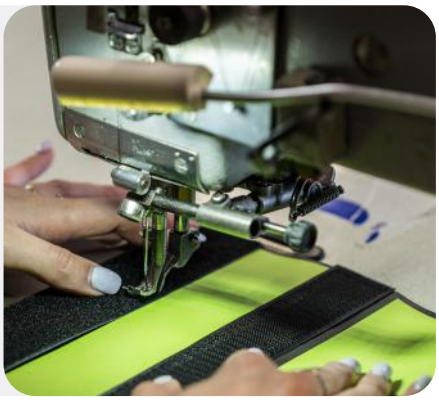
Bolsa de herramientas compacta



/ CARACTERÍSTICAS

- 8 compartimentos interiores y 2 separadores extraíbles con fijación mediante gancho.
- Bolsillos laterales con soporte para cinta adhesiva, portaetiquetas y cierre mediante solapa.
- Bolsillo semirrígido extraíble para sierra de metales, con correa de sujeción.
- Correas elásticas y cinturón portaherramientas para organizar el material.

Referencia	Dimensiones	Peso
COT-PM	45 x 33 x 25 cm	2,7 kg



PRO-ELITE

/ SADT-25

Mochila con sistema trolley para EPI y herramientas aisladas



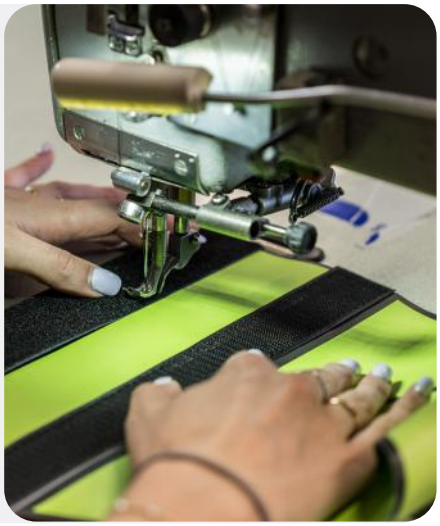
Ventajas

- **Mochila con sistema trolley, acceso directo a las herramientas, compartimentos laterales y funda para casco.**
- **Bolsillo frontal multiusos para acceder rápidamente a los accesorios.**

/ CARACTERÍSTICAS

- Compartimento principal con fundas provistas de clips y bandeja extraíble.
- Bolsillos laterales y frontales para guardar herramientas, guantes, una sierra y un detector.
- Elementos reflectantes y cierre seguro mediante hebilla.

Ref.	Capacidad	Dimensiones	Peso
SADT-25	25 L	40 x 55 x 35 cm	5,3 kg



SUPERIOR



/ MS35V2

Funda textil para 7 llaves fijas simples

Ventajas

- Funda de malla de poliéster con recubrimiento de PVC.

/ CARACTERÍSTICAS

- Funda de malla con 7 bolsillos para llaves aisladas de hasta 19 mm.
- Funda de malla de PVC con cierre mediante botón a presión y espacio para guardar herramientas.

Ref.	Dimensiones	Peso
MS35V2	18 x 14 x 1 cm (cerrada)	62 g

SUPERIOR



/ T104

Estuche enrollable

/ CARACTERÍSTICAS

- Estuche enrollable con correa de cierre y 15 alojamientos para herramientas.
- Se suministra vacío.

Ref.	Capacidad	Dimensiones	Peso
T104	15	66 x 33 x 0,8 cm	270 g

SUPERIOR



/ TR20

Estuche enrollable para guardar y transportar herramientas

/ CARACTERÍSTICAS

- Estuche con compartimentos para herramientas aisladas.
- Diseño enrollable con hebillas de apertura rápida y asa de transporte.
- Se suministra vacío.

Referencia	Dimensiones	Peso
TR20	45 x 45 x 22 cm	4,44 Kg

SUPERIOR



/ S32

Bolsa de lona

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa de lona con compartimento central, portaherramientas frontal, bolsillo trasero y fondo reforzado.

Referencia	Dimensiones	Peso
S32	44 x 33 x 16 cm	630 g

SUPERIOR



/ S31N

Riñonera de lona

/ CARACTERÍSTICAS

- Funda de lona con bolsillo central y bolsillos laterales, cordón portaherramientas y cinturón ajustable.

Referencia	Dimensiones	Peso
S31N	30 x 16 x 10 cm	280 g

SUPERIOR



/ S33PM S33GM

Estuche de lona

/ USO

Para trabajos de telefonía y electrónica.

/ CARACTERÍSTICAS

- Equipado con una correa de transporte para la muñeca y cierre de cremallera. Fabricado en lona y provisto de un portaetiquetas transparente, permite transportar varias herramientas.
- Se suministra vacío.

Referencia	Dimensiones	Peso
S33PM	20 x 6 x 4 cm	150 g
S33GM	26 x 6 x 6 cm	170 g

SUPERIOR



/ S20T

Bolsa portaherramientas de lona rígida para trabajos en altura

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa fabricada en tejido resistente de poliamida con recubrimiento de PVC.
- Dispone de 2 bolsillos, uno de ellos con solapa y cierre mediante botón a presión
- Dos sistemas de transporte: mediante 2 trabillas para fijarla al cinturón de seguridad o mediante mosquetones para sujetarla al arnés de seguridad.
- Se suministra sin herramientas.

Referencia	Dimensiones	Peso
S20TPM	25 x 23 x 10 cm	300 g
S20TGM	30 x 24,5 x 15 cm	350 g

SUPERIOR

/ S20TGMR NUEVO

Bolsa portaherramientas de lona reforzada con recubrimiento de PVC, diseñada para trabajos en altura



FABRIQUÉ EN FRANCE

Ventajas

- Laterales reforzados que facilitan el acceso, con solapa y bolsillo frontal.
- Doble sistema de transporte, con ganchos metálicos para fijarla al cinturón o al arnés.

/ CARACTERÍSTICAS

- Compartimento principal con refuerzos laterales, orificios de drenaje y cierre mediante solapa, correa y banda autoadherente
- Dos ganchos metálicos en la parte posterior para fijarla al arnés.

Referencia	Dimensiones	Peso
S20TGMR	24 x 16 x 31 cm	0,53 kg

SUPERIOR

/ STHCF-15 NUEVO

Cubo textil con portaherramientas interiores para trabajos en altura



FABRIQUÉ EN FRANCE

Ventajas

- Cuerda de sujeción resistente con anilla metálica.
- Estructura reforzada que facilita el acceso y garantiza una buena estabilidad en el suelo.

/ CARACTERÍSTICAS

- Compartimento principal con refuerzos laterales, alojamientos individuales para herramientas y fondo reforzado con sistema de drenaje
- Aro metálico de refuerzo, cuerda de alta resistencia con extremo cosido y cierre superior de tejido con cordón, complementado con una lengüeta autoadherente extraíble.

Referencia	Dimensiones	Peso
STHCF-15	32 x 28 cm (~17L)	1,3 kg

SUPERIOR



FABRIQUÉ EN FRANCE

/ STH-13 / STH-29

Bolsa tipo cubo para transporte temporal

Ventajas

- Cuerda de sujeción resistente con anilla metálica.
- Estructura reforzada que facilita el acceso y garantiza una buena estabilidad en el suelo.

/ CARACTERÍSTICAS

- Cubo cilíndrico de lona de PVC con costuras reforzadas, gancho y cable de acero, aro metálico y fondo de cuero con ojal de drenaje.

Ref.	Capacidad	Dimensiones	Peso
STH-13	13 L	26 x 24 cm	0.8 kg
STH-29	29 L	30 x 42 cm	1.1 kg

SUPERIOR





FABRIQUÉ EN FRANCE

/ TS33N

Bolsa portaherramientas de cuero negro

/ CARACTERÍSTICAS

Bolsa con asa, separador para herramientas y bandeja abatible con cordón elástico.

Referencia	Dimensiones	Peso
TS33N	42 x 30 x 16 cm	2,40 kg

PRO-ELITE

/ TS33GM NUEVO

Bolsa grande de cuero y lona para herramientas de electricista





FABRIQUÉ EN FRANCE

Ventajas

- Compatible con un sistema trolley opcional.
- Bolsa cómoda con base protectora moldeada.
- Compartimento principal de gran capacidad con almacenamiento organizado para herramientas.

/ CARACTERÍSTICAS

- Compartimento principal con separadores fijos y pivotantes, múltiples portaherramientas, bolsillos de malla y refuerzos de polipropileno para ofrecer una mayor sujeción y durabilidad.
- Asa ergonómica situada en la solapa, cierre mediante correa de cuero, correa bandolera extraíble y tacos de plástico en la base para garantizar la estabilidad en posición vertical.

Referencia	Dimensiones	Peso
TS33GM	45 x 45 x 22 cm	4,44 kg

SUPERIOR



/ S10

Bolsa portaherramientas de cuero para electricistas

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa con compartimento central, portaherramientas frontal, bolsillo trasero y fondo reforzado.

Referencia	Dimensiones	Peso
S10	37 x 26 x 10,5 cm	1,35 kg

SUPERIOR



/ S15PM

Bolsa de cuero para fontaneros con asa de transporte

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa provista de asa y ensamblada mediante remaches.
- Sistema de cierre mediante correas.
- Se suministra vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
S15PM	35 x 12 x 12 cm	550 g

SUPERIOR



/ S15MM

Bolsa portaherramientas de cuero con correa bandolera

/ CARACTERÍSTICAS

- Fondo y laterales reforzados.
- Base protegida mediante 3 tacos de apoyo
- Se suministra vacía.

Referencia	Dimensiones	Peso
S15MM	45 x 18 x 16 cm	1,25 kg

PRO-ELITE



/ TS28V

Bolsa de cuero para electricistas

/ CARACTERÍSTICAS

- Correa bandolera con refuerzo de fieltro para una mayor comodidad.
- Apertura frontal con bandeja extraíble.

Referencia	Dimensiones	Peso
TS28V	45 x 16 x 37 cm	4,30 kg

PRO-ELITE



/ STH-VRP

Bolsa portaherramientas de cuero flexible para trabajos en altura

Ventajas

- Puede llevarse fijada al arnés o al cinturón.
- Cuero reforzado con doble costura.

/ CARACTERÍSTICAS

- Compartimento abierto y rígido con ojal de drenaje y ganchos metálicos de presión
- Bolsillo abierto en la parte frontal.

Referencia	Dimensiones	Peso
STH-VRP	24 x 33 x 10 cm	630 g

PRO-ELITE



/ S20

Bolsa portaherramientas de cuero flexible para trabajos en altura

Ventajas

- Puede llevarse en el cinturón o fijarse al arnés mediante trabillas o ganchos de presión.

/ CARACTERÍSTICAS

- Bolsa de cuero con un compartimento central y un bolsillo frontal con solapa.

Referencia	Dimensiones	Peso
S20PM	27 x 26 x 13 cm	900 g
S20GM	30 x 24,5 x 15 cm	1060 g



/ ¡DESCUBRA NUESTRA GAMA BUSINESS!

Fabricada en Francia por Compagnie des Sacs et Accessoires, nuestra gama Business de cuero combina saber hacer artesanal, durabilidad y funcionalidad. Diseñadas para un uso profesional, estas bolsas permiten transportar documentos, ordenadores y efectos personales con una organización óptima y un diseño atemporal.
Para descubrir toda la gama, visite nuestro sitio web específico:
www.compagnie-des-sacs.com



/ ART161V

Caja de herramientas

Ventajas

- Cierres bloqueables y almacenamiento versátil.
- Tapa reforzada que permite sentarse sobre ella y asa retráctil.

Referencia	Dimensiones	Peso
ART161V	406 x 252 x 244 mm	0,92 kg



/ S505

Caja de herramientas de polipropileno

/ CARACTERÍSTICASS

- Maletín de polipropileno con entre 5 y 26 compartimentos, asa ancha y tapa transparente apilable.

Referencia	Dimensiones	Peso
S505	460 x 330 x 80 mm	1 kg



/ B102P-V64V

Caja de herramientas de polipropileno

/ CARACTERÍSTICAS

- Maletín de polipropileno con asa integrada a lo largo de toda la caja, tapa bloqueable, bandeja extraíble y compartimentos para herramientas y piezas pequeñas.
- El modelo V64V incorpora correas traseras para transportar alfombras o mantas aislantes (no incluidas).

Referencia	Dimensiones	Peso
B102P	475 x 257 x 255 mm	2,20 kg
V64V	475 x 257 x 255 mm	2,20 kg



/ C259NM

Caisse à outils en polypropylene

Ventajas

- Compartimento integrado para accesorios y asas de transporte.
- Ruedas y asa de transporte retráctil.

/ CARACTERÍSTICAS

- Equipada con dos bandejas extraíbles, dos compartimentos para piezas pequeñas, dos cierres, asas laterales y un dispositivo de cierre mediante candado.

Referencia	Dimensiones	Peso
C259NM	635 x 450 x 420 mm	7,55 kg



/ ART162N

Caja de herramientas totalmente aislada

Ventajas

- Gran capacidad de almacenamiento para adaptarse a todo tipo de usos.
- Incluye 2 separadores y una bandeja móvil para facilitar un acceso organizado al contenido.

Referencia	Dimensiones	Peso
ART162N	515 x 287 x 388 mm	2,21 kg



/ ART17048H

Maletín de mantenimiento

/ CARACTERÍSTICAS

- Maletín estanco al polvo y al agua, hermético frente a partículas, equipado con portadocumentos, compartimentos interiores, dos portaherramientas con correas y un dispositivo de cierre mediante candado.



/ B96M

Caja de herramientas con bandejas articuladas — 5 compartimentos

/ CARACTERÍSTICAS

- Caja metálica con 5 compartimentos, doble asa y dispositivo de cierre mediante candado.

/ C274

Maletín de plástico flexible



/ CARACTERÍSTICAS

- Cierre mediante 2 broches a presión. Permite guardar herramientas pequeñas, señales de seguridad, kits para trabajos con amianto, etc.
- Se suministra vacío.

Referencia	Tipo	Peso	Dimensiones
C274	Boîte à outils	0,7 kg	375 x 308 x 75 mm
C274B	Caja de herramientas	1 kg	435 x 308 x 90 mm
C274GM		1,5 kg	510 x 360 x 120 mm




L2
L3
MERLIN GERIN
NS 250 N
Merlin Gerin
NS160N
Merlin Gerin
N
N
N



AISLAMIENTO **TEMPORAL**

122 ALFOMBRAS AISLANTES
124 MANTAS Y BANDAS AISLANTES
125 IMANES, PINZAS, PERFILES Y CAPUCHONES AISLANTES
127 BOLSAS DE PROTECCIÓN
128 CINTAS AISLANTES
129 PANTALLAS Y LONAS DE PROTECCIÓN

AISLAMIENTO Y PROTECCIÓN TEMPORAL

Durante las intervenciones cerca de instalaciones eléctricas, es fundamental proteger a los operarios frente a contactos accidentales y garantizar la seguridad del entorno de trabajo. Las soluciones de aislamiento y protección temporales permiten cubrir, aislar o señalizar los elementos en tensión para reducir los riesgos durante las operaciones.

Estos equipos se integran plenamente en los procedimientos de trabajo seguro, proporcionando una protección complementaria a los EPI y a los dispositivos de condenación.

/ Aplicaciones habituales :
- Protección temporal de piezas en tensión.
- Protección de zonas de trabajo próximas a instalaciones eléctricas.
- Aislamiento de conductores, barras o conexiones.
- Prevención de contactos accidentales.

/ En esta sección encontrará las siguientes soluciones :

Aislamiento de los operarios
Las alfombras aislantes aíslan al operario del suelo para impedir el paso de la corriente eléctrica en caso de contacto o de tensión de paso.

Protección de las partes conductoras
Las mantas aislantes, las teles vinílicas, los perfiles y capuchones aislantes, las cintas aislantes y de vinilo permiten cubrir, aislar o envolver los elementos en tensión para evitar cualquier contacto accidental.

Protección localizada de los equipos
Las bolsas de protección y las pantallas aislantes permiten cubrir o aislar determinadas zonas de trabajo o equipos, creando una barrera física entre el operario y las partes en tensión.

Protección global de la zona de trabajo
Las lonas de protección se utilizan para cubrir grandes superficies o equipos y proporcionar una protección ampliada.

/ RBCL

EXCLUSIVIDAD

Alfombras aislantes

NORMAS
IEC 61111:2009



Condiciones de uso impresas en la alfombra



A TENER EN CUENTA

NFC

Cada alfombra aislante puede equiparse con un chip NFC integrado que permite garantizar la trazabilidad completa del producto durante toda su vida útil.

Este chip permite almacenar y consultar información importante, como el nombre del usuario, la fecha de la próxima inspección periódica y otros datos relacionados con el producto, lo que facilita su seguimiento y mantenimiento.

Color	Clase	Tensión máxima de uso (corriente alterna)
	0	1 000V
	2	17 000V
	3	26 500V
	4	36 000V

/ TTCL0-RB

Alfombra aislante de clase 0 — hasta 1 000 V

Ventajas

- Alfombra ultraligera diseñada para facilitar las intervenciones diarias.

Referencia	Dimensiones	Formato	Peso	Marcado
TTCL0-RB-06X1	0,6 x 1 m	Alfombra	1,84 kg	
TTCL0-RB-1X1	1 x 1 m		3 kg	
TTCL0-RB-1X10	1 x 10 m	Rollo	30 kg	

/ TTCL2-RB

Alfombra aislante de clase 2 — hasta 17 000 V

Referencia	Dimensiones	Formato	Peso	Marcado
TTCL2-RB -1X1	1 x 1 m	Alfombra	3,9 kg	
TTCL2-RB-1X10	1 x 10 m	Rollo	39,8 kg	

/ TTCL3-RB

Alfombra aislante clase 3 - hasta 26 500 V

Referencia	Dimensiones	Formato	Peso	Marcado
TTCL3-RB-06X1	0,6 x 1 m	Alfombra	2,9 kg	
TTCL3-RB-1X1	1 x 1 m		4,8 kg	
RBCL3 1X10	1 x 10 m	Rollo	48 kg	

/ TTCL4-RB

Alfombra aislante de clase 4 — hasta 36 000 V

Referencia	Dimensiones	Formato	Peso	Marcado
TTCL4-RB-1X1	1 x 1 m	Alfombra	7,5 kg	
TTCL4-RB-06X1	0,6 x 1 m		4,3 kg	



MATERIAL DE SEGURIDAD PARA EL AISLAMIENTO Y LA PROTECCIÓN TEMPORALES
MANTAS Y BANDAS AISLANTES

A TENER EN CUENTA

Nuestras mantas y bandas aislantes proporcionan un aislamiento temporal mediante el recubrimiento de piezas y conductores desnudos o insuficientemente aislados de una instalación de BT. Estas soluciones están fabricadas con una película de PVC ignífuga y eléctricamente aislante.



/ TN08

Tela aislante
8/10 mm

NORMAS
CEI 61112 clase 0 (1000V / FT BT 415

Ref.	Tensión máxima de uso	Espesor	Longitud	Anchura	Peso
TN08	1000V AC	8/10e mm	25 m	1,3 m	30 kg

/ TN05R / TN10R

NOVEDAD

Manta aislante de 3/10 mm

NORMAS
CEI 61112 clase 0 (1000V) / FT BT 415



Ref.	Tensión máx. de uso	Espesor	Longitud	Anchura	Peso
TN05R	1000V AC	3/10e	12,5 m	1,3 m	7 kg
TN10R			25 m		14 kg

/ TN15R

Banda aislante

NORMAS
CEI 61112 clase 0 (1000V) / FT BT 415



Ref.	Tensión máx. de uso	Espesor	Longitud	Anchura	Peso
TN15R	1000V AC	3/10e mm	25 m	9 cm	900g

/ TN15AD

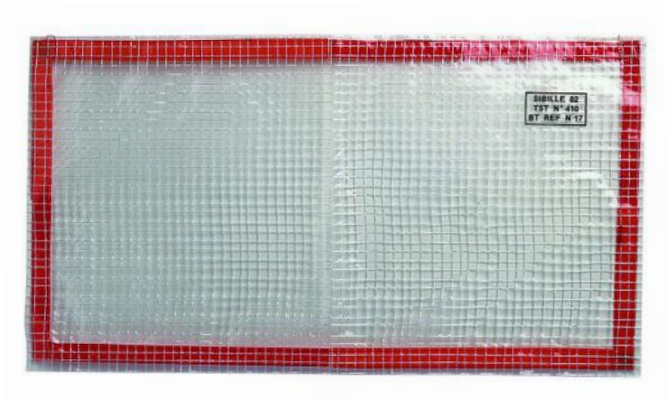
Banda adhesiva aislante

NORMAS
FT BT 410 / IEC 61112 clase 0 (1000V)



/ CARACTERÍSTICAS
Una cara adhesiva.

Ref.	Tensión máx. de uso	Espesor	Longitud	Anchura
TN15AD	1000V AC	3/10e mm	25 m	90 mm



/ TN17

Manta aislante con VELCRO®

NORMAS
ST TST BT 410 / FT BT 410

/ USO
Pueden unirse varias mantas entre sí para proporcionar una protección de mayor superficie.

Referencia	Longitud	Anchura	Peso
TN17 0,66M	0,66 m	0,36 m	60 g
TN17 0,90M	0,9 m	0,5 m	120 g
TN17 1,20M	1,2 m	0,8 m	250 g

/ ISMAG

Imán aislante

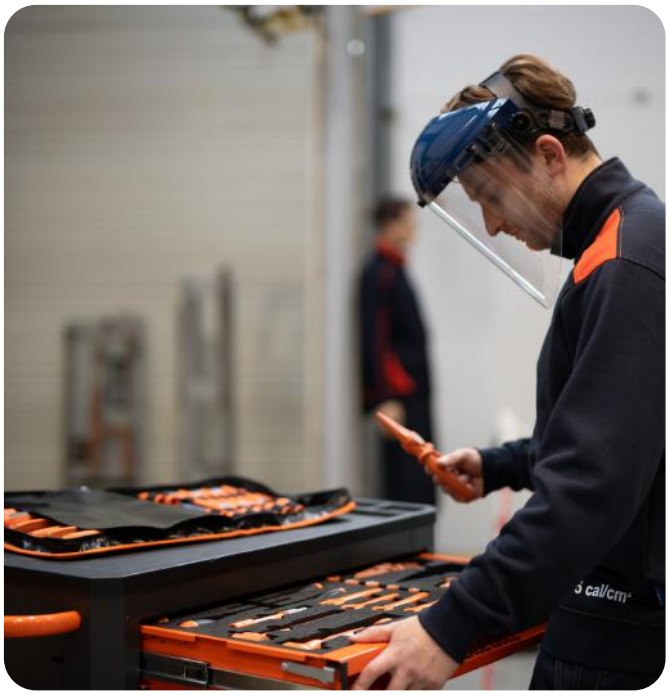


NORMAS
FT BT 466 — ST TST 68012

/ CARACTERÍSTICAS

- Permite fijar elementos aislantes (TN10R, TN10 y TN05) sobre superficies metálicas de cuadros, armarios o conjuntos de baterías.
- Totalmente revestido de un material sintético aislante para evitar cortocircuitos.
- Fácil de manipular con sobreguantes o guantes aislantes y apilable para optimizar su almacenamiento..

Referencia	Tensión máxima de uso	Diámetro	Altura	Peso
ISMAG	500 V	48 mm	30 mm	110 g





/ TP60P

Pinza de fijación de plástico con muelle (modelo grande)

NORMAS
FT BT 465

Ventajas

- Resistente a la intemperie.

/ USO

- Se utiliza para fijar y mantener en su posición mantas aislantes, perfiles flexibles y bandas de señalización.
- Pinza de plástico con muelle diseñada para fijar revestimientos de protección temporal, como las mantas aislantes. Indicada para redes aéreas, subterráneas e instalaciones interiores.

/ CARACTERÍSTICAS

- Capacidad de sujeción: 25 mm.

Referencia	Longitud	Anchura	Peso
TP60P	165 mm	18 mm	82 g



/ TP60PS

Pinza de fijación de plástico con muelle (modelo pequeño)

NORMAS
FT BT 465

Ventajas

- Resistente a la intemperie.

/ USO

- Se utiliza para fijar y mantener en su posición mantas y bandas aislantes de 3 mm.
- Indicada para redes eléctricas aéreas, subterráneas e instalaciones interiores. Estas pinzas están diseñadas para fijar revestimientos de protección temporal, como mantas y bandas aislantes.

Referencia	Dimensiones	Peso
TP60PS	67 x 27 x 22 mm	10 g

A TENER EN CUENTA

En PENTA Electrical Safety Products no nos limitamos a suministrar protecciones aislantes para líneas eléctricas: también diseñamos todos los accesorios necesarios para su instalación, almacenamiento y transporte, con el fin de garantizar un uso rápido, seguro y fiable sobre el terreno. Todas nuestras herramientas están desarrolladas para facilitar la correcta instalación de las protecciones temporales, conforme a los principales requisitos nacionales y normas internacionales, especialmente durante intervenciones realizadas cerca de conductores de baja tensión expuestos o directamente sobre ellos.



MATERIAL DE SEGURIDAD PARA EL AISLAMIENTO Y LA PROTECCIÓN TEMPORALES
IMANES, PINZAS, PERFILES Y CAPUCHONES AISLANTES



/ TP105
Perfil aislante para conductores de baja tensión

/ USO
Aísla el conductor en tensión durante trabajos realizados sobre este o en sus proximidades. Para conductores de Ø 15 mm como máximo. Apto para redes aéreas. Tensión máxima de uso: 1.000 V CA.

/ CARACTERÍSTICAS
Puede mantenerse en su posición mediante las pinzas de plástico TP60P.

Ref.	Tensión máx. de uso	Longitud	Peso
TP105S1M	1000 V AC	1 m	380 g
TP10515M		1,5 m	520 g
TP1053M		3 m	1400 g

/ TP115
Perfil aislante de gran longitud para BT con encaje

NORMAS
FT BT 445



/ USO
- Este perfil se utiliza durante trabajos realizados cerca de instalaciones de primera categoría que permanecen en tensión, con el fin de evitar cualquier riesgo de contacto accidental directo o indirecto (herramientas, andamios, escaleras o el propio cuerpo).
- Apto para redes aéreas.

/ CARACTERÍSTICAS
- Perfil en espiral. Posibilidad de unir varios perfiles mediante encaje.

Referencia	Longitud
TP115-2,5M	2,5 m
TP1155M	5 m



/ MGPI
Manguito aislante dentado de gran longitud para baja tensión

NORMAS
FT BT 404



/ USO
- Facilita la colocación del aislante manteniendo el perfil alineado con el conductor que se desea proteger.
- Permite instalar fácilmente el perfil aislante sobre cables aéreos desnudos (hasta 75 mm²).

/ CARACTERÍSTICAS
- Material: policarbonato EXL.
- Diámetro máximo del aislante: 40 mm.
- Cable aéreo desnudo: hasta 75 mm².

Referencia	Dimensiones	Peso
MGPI	100 x 90 x 55 mm	52 g



/ G80
Guía para funda bibec

NORMAS
FT BT 445

/ USO
Facilita el guiado y la colocación de los perfiles TP115.

/ CARACTERÍSTICAS
- Capacidad de sujeción de 11 mm, correspondiente a conductores con una sección de 70 mm².

Referencia	Dimensiones	Peso
G80	195 x 100 x 30 mm	160 g



/ P85
Pinza para realizar muescas

NORMAS
FT BT 445

/ USO
Pinza especialmente diseñada para realizar una muesca en forma de T en los perfiles aislantes TP115.

Referencia	Longitud	Peso
P85	180 mm	280 g



/ TC135
Contenedor para perfiles aislantes

Referencia	Diámetro	Peso	Longitud
TC135	125 mm	5 kg	1,60 m
TC135 3,10M		10 kg	3,10 m
TC135 5,10M		17,4 kg	5,10 m
TC135 A			5,10 m (con tapón hembra)
TC135 D	200 mm	18 kg	3,50 m
TC135 L	125 mm	11 kg	4 m



/ TS30
Bolsa de transporte para perfiles aislantes

/ USO
Equipada con asas de cuerda y un gancho de suspensión para su elevación. Puede contener hasta 45 perfiles.

Ref.	Dim.	Longitud	Diámetro	Peso
TS30	1 270 x 210 mm	1,20 m	18 cm	720 g



/ TC15 - TC20

Capuchón aislante para aislador de BT

NORMAS
FT BT 435

Ref.	Uso	Diámetro	Altura	Peso
TC15	Para el posicionamiento del aislante	110 mm	150 mm	0,5 kg
TC20	Para aislador de tirante (horquilla)	162 mm	200 mm	1,3 kg



/ TS26

Cubo porta-herramientas para trabajos en altura

/ USO
- Transporte de herramientas pequeñas.

/ CARACTERÍSTICAS
- Asa de cuerda trenzada con lazo y guardacabo para su suspensión.
- Bolsa de tejido de poliamida con fondo reforzado y orificio de drenaje.
- Parte superior reforzada.

Referencia	Diámetro	Altura	Peso
TS26	26 cm	37 cm	600 g



/ TC43

Capuchón aislante de BT para extremos de conductores

NORMAS
FT BT 430 / NFC 18425

/ CARACTERÍSTICAS
- Color : naranja
- Modelo 1 ; clase 0

Ref.	N°	Diámetro exterior	Capacidad	Diámetro del conductor con aislamiento	Longi-tud	Embalaje
TC43P	-	9 mm	-	Min 3 Max 4 mm	50 mm	1 unidad
TC43 N1	1	12 mm	6 a 16 mm²	Min 5 Max 9 mm	45 mm	10 uni-dades
TC43 N2	2	14 mm	25 a 35 mm²	Min 8 Max 11 mm	48 mm	
TC43 N3	3	20 mm	35 a 70 mm²	Min 10 Max 16 mm	68 mm	
TC43 N4	4	24 mm	95 a 120 mm²	Min 15 Max 20 mm	90 mm	



/ TS05

Bolsa para capuchones aislantes

/ CARACTERÍSTICAS
- Bolsa de tejido de poliamida.
- Capacidad: 20 unidades de TC15 o 10 unidades de TC20.
- Parte superior reforzada.

Referencia	Diámetro	Altura	Peso
TS05	30 cm	40 cm	700 g



/ TS20 - TS21

Bolsa aislante para conectores

/ CARACTERÍSTICAS
- Fabricada en material polivinílico translúcido, con cierre de velcro y un orificio en la parte inferior.

Referencia	Anchura	Longitud
TS20	130 mm	210 mm
TS21	225 mm	305 mm

A TENER EN CUENTA

El capuchón aislante de BT se utiliza para aislar mediante recubrimiento los extremos de los conductores y los terminales durante intervenciones de sustitución o desmontaje de aparamenta en instalaciones interiores, en trabajos en contacto.



/ TC25 - TC30 - TC35 - TC40 - TC41

Capuchones aislantes de BT para extremos de conductores

NORMAS
FT BT 430 / NFC 18425

/ CARACTERÍSTICAS
- Color : negro.
- Modelo 2 ; clase 0

Ref.	Capacidad	Diámetro del conductor con aislamiento	Diámetro exterior	Longitud
TC25	4 a 10 mm²	Ø 4 a 6,5 mm	14 mm	60 mm
TC30	10 a 35 mm²	Ø 5 a 11 mm	19 mm	100 mm
TC35	16 a 70 mm²	Ø 7,5 a 15 mm	24 mm	120 mm
TC40	25 a 120 mm²	Ø 10 a 20 mm	30 mm	
TC41	120 a 240 mm²	Ø 18 a 30 mm	41 mm	134 mm

MATERIAL DE SEGURIDAD PARA EL AISLAMIENTO Y LA PROTECCIÓN TEMPORALES
CINTAS AISLANTES



/ S182

Cinta adhesiva de PVC impresa para la identificación de fases

NORMAS
EN 60454 / tipo 6

Ventajas

- Buena resistencia al envejecimiento y gran flexibilidad.
- Resistente a los rayos UV, ignífuga y autoextinguible.

/ USO

Aislamiento eléctrico e identificación alfanumérica de instalaciones trifásicas.

/ CARACTERÍSTICAS

- Espesor: 0,18 mm.
- Resistencia a la rotura: 40 N/cm.
- Alargamiento: 250 %.
- Adherencia al acero: 2,3 N/cm.
- Adherencia al dorso: 1,7 N/cm.
- Temperatura de servicio: de -5 °C a +70 °C.
- Tensión de ruptura dieléctrica: 10 kV.

Referencia	Color	Anchura	Longitud	Peso
S182L1	Negro L1	15 mm	10 m	37 g
S182L2	Negro L2			
S182L3	Negro L3			
S182N	Negro N			



/ TR055

Cinta adhesiva de PVC para aislamiento eléctrico

NORMAS
EN 60454 tipo 2

Ventajas

- Buena resistencia al envejecimiento y gran flexibilidad.
- Resistente a los rayos UV, ignífuga y compatible con cables eléctricos.

/ USO

- Identificación por colores y aislamiento de hilos y cables eléctricos.
- Agrupación de mazos de cables eléctricos.

/ CARACTERÍSTICAS

- Espesor: 0,13 mm.
- Resistencia a la rotura: 26 N/cm.
- Alargamiento: 180 %.
- Adherencia al acero: 2,4 N/cm.
- Adherencia al dorso: 2,1 N/cm.
- Temperatura de servicio: -5 °C.

Ref.	Aplicación	Color	Anchura	Longitud	Peso
TR055B	-	Blanco	15 mm	10 m	30 g
TR055BE	Neutro	Azul			
TR055J	Fase 2	Amarillo			
TR055M	Fase 3	Marrón			
TR055N	-	Negro			
TR055V	Fase 1	Verde			
TR055VJ	Tierra	Verde y amarillo			



/ TN200

Bolsa de protección para cuadro eléctrico S22

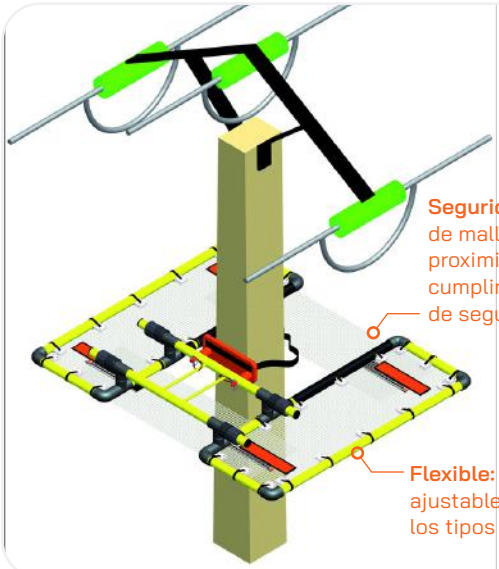
/ USO

Protege a terceros frente a los riesgos derivados de cuadros eléctricos deteriorados.

/ CARACTERÍSTICAS

- Cierre inferior mediante una banda elástica roja de 60 mm.
- Fabricada en PVC reforzado.
- Fabricada con manta aislante TST-BT.
- Marcado «DANGER».

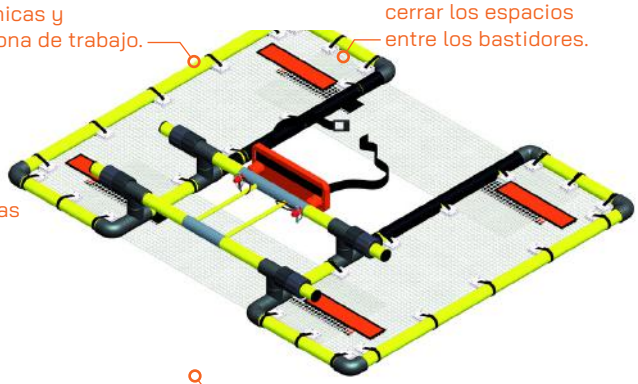
Referencia	Diámetro	Version	Dimensiones	Peso
TN200PM	90 cm	Versión pequeña	340 x 390 x 710 mm	580 g
TN200GM		Versión grande	660 x 290 x 710 mm	900 g



Duradero: resiste a las exigencias mecánicas y eléctricas en la zona de trabajo.

Modular : paneles de malla con velcro para cerrar los espacios entre los bastidores.

Seguridad : los bastidores de malla delimitan la zona de proximidad y garantizan el cumplimiento de las distancias de seguridad.



Flexible: bastidores deslizantes y ajustables que se adaptan a todos los tipos y diámetros de postes.

Una vez instalado, no es obligatoria la vigilancia permanente desde el suelo (aunque se recomienda encarecidamente).

/ ELISOL

Delimitación de la distancia mínima de aproximación

Referencia	Distancia mínima de aproximación
ELISOL	0,50 U (kV) +0,50m



Referencia	Anchura de la pantalla	Anchura de la base	Altura de la pantalla	Peso
EPROLLDOWN	800 mm	500 mm	1900 mm	5 kg

/ EPROLLDOWN

Pantalla de protección aislante de BT para puesta fuera de alcance

NORMAS

FT BT 410 mantas aislantes con banda adhesiva CEI 61235 para los tubos aislantes

/ USO

Una vez instalada, esta pantalla permite a los operarios trabajar con total seguridad, protegiendo a los equipos que trabajan cerca de instalaciones de BT que pueden presentar partes activas desnudas.

/ CARACTERÍSTICAS

- Sistema ROLLDOWN que permite enrollar y desenrollar manualmente la manta aislante girando el tubo superior.
- Sistema de velcro en los tubos laterales y en el tubo inferior para mantener la manta tensada.
- Correa de velcro de sujeción para mantener la manta enrollada.
- Dos asas fijas, una a cada lado, para desplazar fácilmente la pantalla de protección.
- Funda de almacenamiento Z-TST.



/ TB05 - TB10

Portaherramientas de protección de 20 kV

/ USO

Diseñado para colocarse en el suelo y disponer sobre él todas las herramientas necesarias para los trabajos en líneas e instalaciones.

/ CARACTERÍSTICAS

- Lona de tejido de lino para proteger las herramientas, modelo para montadores.
- Material ignífugo de categoría M2.
- Atención: este producto no es aislante.

Referencia	Anchura	Peso
TB05	2 x 1 m	1,6 kg
TB10	3 x 1 m	2,6 kg





EQUIPAMIENTO **PARA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y DE EMERGENCIA**

132 **MATERIAL PARA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y DE EMERGENCIA**

134 KITS DE SEGURIDAD

136 EQUIPAMIENTO DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MT

138 PÉRTIGAS Y ACCESORIOS PARA PÉRTIGAS

139 BANQUETAS AISLANTES

140 PANOPLIAS DE SALVAMENTO EN ARMARIO Y MALETINES DE ELECTROSOCORRO

143 PRIMEROS AUXILIOS

PENTA ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS | Your life, Our work.

EQUIPOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN



/ GENERALIDADES

El centro de transformación debe estar equipado con:

- Equipos que permitan realizar las operaciones y maniobras necesarias en condiciones de seguridad.
- Señales y carteles de seguridad.

/ EQUIPOS DE OPERACIÓN

Todos los centros eléctricos deben disponer de:

- Una alfombra aislante (o una banqueta aislante).
- Un par de guantes aislantes.
- Un dispositivo de verificación de ausencia de tensión.
- Una pértiga de salvamento.

/ IDENTIFICACIÓN Y MARCADO

Generalidades

Deben utilizarse medios de identificación claros y que no puedan generar confusión, con el fin de evitar intervenciones incorrectas, errores humanos, accidentes, etc., durante las operaciones de mantenimiento y explotación.
Los carteles, paneles e instrucciones deben estar fabricados con un material duradero, resistente a la corrosión y llevar caracteres indelebles.

Placas de identificación y señales de advertencia

En los locales de servicio eléctrico cerrados y en los edificios industriales, todo local que contenga equipos eléctricos debe disponer, en el exterior y en cada puerta de acceso, de la información necesaria para identificar el local e indicar los posibles riesgos.

Primeros auxilios en caso de accidente eléctrico

En todos los locales destinados a la producción, conversión o distribución de electricidad que contengan instalaciones eléctricas de alta tensión y, por tanto, en los centros de transformación, deberá colocarse en un lugar visible y fácilmente legible un cartel que resuma las instrucciones de primeros auxilios que deben prestarse a las víctimas de accidentes eléctricos.



1 Carteles y señales para centros eléctricos

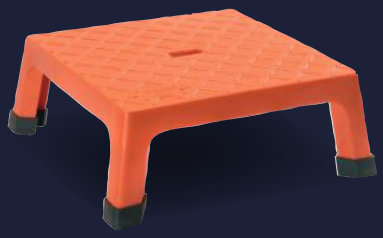


2 Cofre BGT-E para guantes aislantes

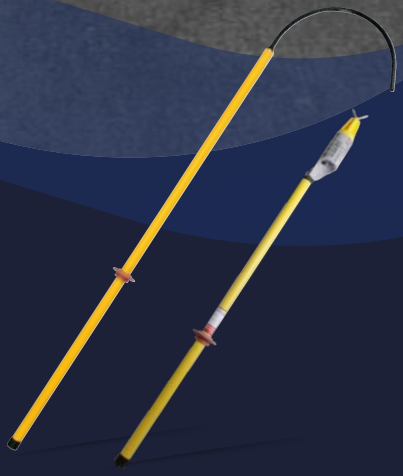




3 Soporte para fusibles de MT



4 Banqueta aislante monobloque para interiores



5 Pértiga aislante y detectora luminosa



7 Extintor



6 Iluminación móvil de emergencia

MATERIAL PARA CENTROS ELÉCTRICOS Y DE EMERGENCIA

Los equipos para centros eléctricos y emergencias permiten proteger las instalaciones eléctricas y garantizar una intervención rápida en caso de incidente. Incluyen los equipos esenciales para la protección de los operarios, la organización de los centros eléctricos y la gestión de situaciones de emergencia.



Diseñadas para entornos de BT, MT y AT, estas soluciones contribuyen a mejorar la seguridad, la capacidad de respuesta y la accesibilidad de los equipos en las instalaciones.

/ Aplicaciones habituales :
- Equipamiento de centros eléctricos
- Seguridad durante las intervenciones
- Organización de los equipos de seguridad
- Operaciones de rescate y evacuación
- Primeros auxilios en entornos eléctricos

¡LA INNOVACIÓN PENTÁSTICA!

Desarrollamos soluciones de almacenamiento personalizables, móviles o fijas y ergonómicas para facilitar su trabajo diario.
¡La seguridad comienza con un material bien ordenado!

/ En esta sección encontrará las siguientes soluciones:

Kits de seguridad y equipamiento para centro de transformación
Soluciones que permiten centralizar los equipos de seguridad esenciales para garantizar su disponibilidad y accesibilidad en los centros eléctricos.

Pértigas y accesorios para pértigas
Permiten realizar operaciones de rescate o manipulación a distancia, manteniendo una protección adecuada frente a los riesgos eléctricos.

Banquetas aislantes
Diseñados para aislar al operario del suelo durante las intervenciones y proporcionar una protección complementaria frente a los riesgos de contacto eléctrico.

Panoplias de salvamento en armario y maletines de emergencia eléctrica
Soluciones listas para usar que reúnen los equipos indispensables para actuar rápidamente en caso de accidente eléctrico o intervención de emergencia.

Material de primeros auxilios
Equipos destinados a la atención rápida de los operarios, que contribuyen a mejorar la seguridad y la capacidad de respuesta en las instalaciones.

/ TK3S - TK3S-TAGDP - TK3S-MTAGBC NUESTRA SELECCIÓN

Kit de seguridad para centros eléctricos con conductores desnudos

NORMAS

CEI 60855-1 / UNE 204001 / CEI 60903 / CEI 61235 / CEI 61243-1



/ TODOS LOS KITS TK3S CONTIENEN :

N°	Referencia	Denominación
1	BGT-E	Cofre plástico para guardar guantes de electricista
2	GLE36-3/10	Guantes aislantes de látex, clase 3, talla 10
3	TB11D	Soporte para fusibles de MT
4	TT015M 24KV	Banqueta aislante de 24 kV
5	TP13PM	Pértiga aislante, rango de 5 a 45 kV
6	S4310	Lámpara de trabajo para intervenciones
7	TP12ECSC	Pértiga de rescate de 45 kV con gancho, sin guardamanos
8	CROTP12	Gancho con revestimiento de PVC para pértiga TP12
9	TAGDP	Detector de tensión

El par de guantes aislantes también está disponible en las tallas 9 y 11.
Indíquelo al realizar el pedido.

/ ELIJA LA REFERENCIA EN FUNCIÓN DEL DETECTOR DESEADO



TK3S
Kit con Unitag



TK3S-TAGDP
Kit con TAGDP para la operación de centros eléctricos



TK3S-MTAGBC
Kit con MTAGBC



Descubra el **BGT-E, el cofre para guantes aislantes de electricista**

Consulte toda la información sobre la referencia BGT-E (normas, uso, características y mucho más), nuestro cofre para guantes aislantes.

> Encontrará todas nuestras soluciones en el capítulo « EPI Y TRABAJOS EN ALTURA ».



/ TK3C / TK3C-TAGDP

Kit de seguridad para centros eléctricos con señalización

NORMAS

CEI 60855-1 / UNE 204001 / CEI 60903 / CEI 61235 / CEI 61243-1

/ TODOS LOS KITS TK3C CONTIENEN :

N°	Referencia	Denominación
1	BGT-E	Cofre plástico para guardar guantes aislantes
2	GLE36-3/10	Guantes aislantes de látex, clase 3, talla 10
3	TB11D	Soporte para fusibles de MT
4	TT015M 45KV	Banqueta aislante de 45 kV
5	TP13PM	Pértiga aislante, rango de 5 a 45 kV
6	S4310	Lámpara de trabajo para intervenciones
7	TP12ECI1B	Pértiga de rescate de 45 kV con gancho, sin guardamanos
8	TS4810	Soporte mural para pértigas (2 und.)
	POR DEFINIR	Detector de tensión a elegir (ver más abajo)
10		Señales aluminio y carteles en PVC

El par de guantes aislantes también está disponible en las tallas 9 y 11. Indíquelo al realizar el pedido.

/ ELIJA LA REFERENCIA EN FUNCIÓN DEL DETECTOR DESEADO



TK3C
Kit con Unitag



TK3C-TAGDP
Kit con TAGDP



/ TK3GT

Kit de seguridad con señalización, casco y extintor

NORMAS

CEI 60855-1 / UNE 204001 / CEI 60903 / CEI 61235 / CEI 61243-1
CASCO : EN 397, EN 50365, EN ISO 16321-1, CEI 62819

/ ESTE KIT CONTIENE :

N°	Referencia	Denominación
1	BGT-E	Cofre plástico para guardar guantes aislantes
2	GLE36-3/10	Guantes aislantes de látex, clase 3, talla 10
3	TB11D	Soporte para fusibles de MT
4	TT015M 45KV	Banqueta aislante de 45 kV
5	TP13PM	Pértiga aislante, rango de 5 a 45 kV
6	S4310	Lámpara de trabajo para intervenciones
7	TP12ECI1B	Pértiga de rescate de 45 kV con gancho, sin guarda-manos
8	GS4810	Soporte mural para pértigas (2 und.)
9	UNITAG	Dispositivo de alerta eléctrica para una aproximación segura a las redes de distribución (BT/MT)
10	V1-BK	Casco para electricista con pantalla Arc-Flash APC 1 integrada
11	E072KGS	Extintor de dióxido de carbono (CO_2), capacidad de 2 kg
12		Señales aluminio y carteles en PVC
13	BI01	Depósito de arena contra incendios con pala

El par de guantes aislantes también está disponible en las tallas 9 y 11. Indíquelo al realizar el pedido.

PRO-ELITE

/ TAGDP NOVEDAD

Detector de tensión para centros de MT

NORMAS

TAGDP : CEI 61243-1 detectores de tensión capacitivos para uso con Tensiónes superiores a 1 kV CA.
CE: conformidad con las directivas europeas. Pértigas aislantes : EN 50508 & CEI 61235.



↘ **TAGDP**

- Indicaciones optimizadas para que sean claramente perceptibles, independientemente de las condiciones de trabajo:
  - La indicación luminosa es visible en todos los entornos de trabajo habituales, tanto con tiempo soleado como con niebla, y ofrece un amplio ángulo de visibilidad.
  - La señal sonora de 100 dB (a 1 metro) permanece audible incluso en entornos con un nivel de ruido elevado, gracias a la canalización natural del sonido mediante una bocina acústica.
- Acceso directo a la pila. Durante su sustitución, esta configuración permite evitar :
  - Intercambiar accidentalmente la carcasa y el módulo electrónico.
  - Dañar los circuitos electrónicos.
- Mayor autonomía gracias a la pila de litio, lo que facilita el mantenimiento y garantiza una autonomía superior a 6 años.

↘ **Pértiga aislante**

- Buena relación rigidez/peso.
- La longitud del tubo, delimitada por un guardamanos, garantiza una buena sujeción de la pértiga.

/ USO

Detector de tensión para instalaciones eléctricas de alta tensión para centros de producción de energía eléctrica e instalaciones industriales, terciarias y agrícolas, entre otras.
Estos detectores de tensión, con pértiga aislante integrada, están diseñados para comprobar la ausencia efectiva de tensión nominal en un circuito de un centro de alta tensión, entre 1 kV y 36 kV (verificación de ausencia de tensión nominal):
• El dispositivo debe detectar cualquier tensión nominal presente en un centro de MT.
• Evita la detección de Tensiónes inducidas, permitiendo realizar las operaciones de puesta a tierra.



/ CARACTERÍSTICAS

TAGDP: rangos de tensión disponibles entre 1 kV y 36 kV.
Frecuencia de la red: 50 y 60 Hz.
• Éstado de espera permanente con función de activación automática.
• La presencia de una tensión dentro del rango calibrado o de una tensión superior provoca el encendido del indicador **ROJO** y activa la señal sonora.
• Autotest OK: el estado correcto («listo para usar») del dispositivo se indica mediante el encendido del indicador luminoso **VERDE**.
• El autotest comprueba todos los circuitos, el nivel de detección de referencia y la tensión de la pila.
• El autotest se repite automáticamente durante todo el periodo en el que el dispositivo permanece «listo para usar», indicado mediante el indicador luminoso **VERDE** (durante 1,5 minutos).
• El nivel bajo de la pila se indica mediante el encendido de un indicador LED **NARANJA** específico.
• Diseñado para uso en interiores.
• Temperatura de funcionamiento: de -25 °C a +55 °C.
• Humedad relativa: 96 % máx.
• Alimentación: pila de litio de 9 V, CEI 6LR61.
• Admite el uso de baterías recargables que suministren la misma tensión.
• Carcasa de policarbonato gris.
• Dimensiones: Ø 59 mm, longitud de 260 mm con el electrodo.
• Peso neto del detector: 0,450 kg con el electrodo.
• Manual de usuario disponible en distintos paquetes de idiomas.
• Se suministra en una funda de vinilo con soporte mural KSMP32.



Referencia	Rango de tensión	Frecuencia	Electrodo	Longitud total de la pértiga**	Manual de usuario*	Embalaje
TAGDP0104FXTP125	1 — 4 kV	50 / 60 Hz	V 56	1,25 m	Pack F	Funda de vinilo
TAGDP0310FXTP125	3-10 kV					
TAGDP0520FXTP125	5-20 kV					
TAGDP1036FXTP125	10-36 kV					

* Pack F : FR/GB/DE/ES/PT/PL Pack G : GB/GR/NL/BG/IT/AR/TR. ** Otra pértiga disponible bajo pedido.

DESCUBRA

TODOS NUESTROS PRODUCTOS EN NUESTROS CATÁLOGOS Y FOLLETOS

Le invitamos a descargar nuestros catálogos y folletos en nuestro sitio web

www.pentaesp.com

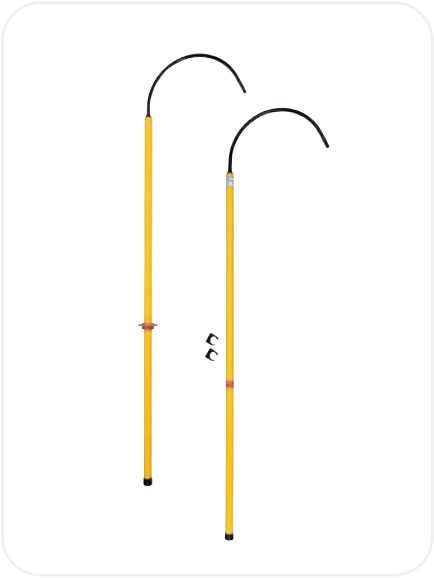
Haga clic en para acceder directamente ¡al documento!





También puede solicitar un impreso a nuestro Departamento de Ventas

PENTA ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS | Your life, Our work.



/ TP12

Pértiga aislante de rescate

/ USO

Pértiga utilizada para rescatar a un operario accidentado (electrocución, deslumbramiento, etc.) durante trabajos en centros eléctricos o celdas. Permite desplazar al accidentado hasta una zona protegida enganchándolo por la cintura.

/ CARACTERÍSTICAS

- Tensión de ensayo en 300 mm: 100 kV.
- Gancho de tubo de acero de 18×1,5cm.

Referencia	Denominación	Tensión de uso	Longitud total sin gancho	Peso
TP12ECI1B	Pértiga aislante 45 kV con gancho de salvamento	45 kV	1,47 m	1,4 kg
TP12ECI2	Pértiga aislante 66 KV con gancho de salvamento	66 kV	1,97 m	1,7 kg
TP12ECI1-GM	Pértiga aislante 45 KV con gancho de salvamento y guardamanos	45 kV	1,47 m	1,65 kg
TP12ECI2-GM	Pértiga aislante 66 KV con gancho de salvamento y guardamanos	66 kV	1,97 m	1,95 kg



/ TP31ST2

Pértiga de rescate de 3 elementos, 50 kV

/ USO

Pértiga destinada al rescate de un operario accidentado (electrocución, indisposición, etc.). Permite sujetar a la víctima por la cintura y llevarla hasta una zona protegida. También puede utilizarse para apartar un cable de la víctima. Uso en interiores y exteriores.

/ CARACTERÍSTICAS

- Los 3 elementos se ensamblan mediante conectores roscados de aluminio.
- Rigidez dieléctrica: 100 kV/30 cm.
- Gancho de tubo de acero de 180 × 15 mm y 500 mm de longitud.

Referencia	Longitud	Peso
TP31ST2	2 m	1,7 kg

Imagen	Referencia	Denominación	Características
	RGX-CP	Estuche de plático con asa para guantes aislantes	Dimensiones : 432 x 170 x H 52 mm Colores : negro o azul
	TS48 06 TS48 10	Soportes murales para pértigas	Plástico semirrígido. Se suministran con tornillos para madera
	TB11D	Soporte para fusibles de MT	Permite disponer de fusibles de repuesto en centros de transformación o celdas de MT. Soporte compuesto por 2 elementos: una parte superior con 3 alojamientos para fusibles de Ø 65 mm como máximo y una parte inferior con fondo plano. Material: termoplástico blanco inyectado. Parte posterior pretaladrada para fijación mural (se suministra con tacos y tornillos de fijación, sin fusible).
	TL06	Pasapértiga	Orificio de acceso que permite introducir una pértiga de detección de tensión a través de la rejilla de protección de un transformador « abierto », garantizando la seguridad de las personas. Material: plástico moldeado. Instalación exterior mediante 3 tornillos fijados a una brida de acero.

> BANQUETAS AISLANTES

Las banquetas aislantes se utilizan para garantizar el aislamiento de los operarios durante trabajos o durante maniobras en aparatos de seccionamiento con accionamiento manual (seccionadores, etc.).

Las banquetas de esta gama están equipadas con conteras antideslizantes, que ofrecen una estabilidad óptima durante las intervenciones.





/ TT015M

Banqueta aislante monobloque para interiores

NORMAS
UNE 204001

Ventajas

- Asa central para facilitar el transporte.

/ CARACTERÍSTICAS

- Banqueta monobloque con patas fijas.
- Patas aislantes inclinadas de PVC macizo que evitan que la plataforma entre en contacto con una pared vertical.

Referencia	Tensión	Altura bajo la plataforma	Dimensiones	Peso
TT015M24KV	24 kV	150 mm	50 x 50 cm	3,6 kg
TT015M36KV	36 kV			
TT015M45KV	45 kV	237 mm		3,9 kg



/ TT016

Banqueta aislante para interiores

/ CARACTERÍSTICAS

- Banqueta con patas desmontables para facilitar su almacenamiento
- Patas aislantes inclinadas de PVC macizo que evitan que la plataforma entre en contacto con una pared

Referencia	Tensión	Altura bajo la plataforma	Dimensiones	Peso
TT01624KV	24 kV	150 mm	50 x 50 cm	3,6 kg
TT01645KV	45 kV	237 mm		3,9 kg
TT01663KV	63 kV	317 mm		4,1 kg



/ TT018

Banqueta aislante para exteriores

NORMAS
ST EDF N°72

/ CARACTERÍSTICAS

- Banqueta con patas desmontables para facilitar su almacenamiento
- Patas aislantes inclinadas de PVC macizo que evitan que la plataforma entre en contacto con una pared vertical.
- Faldones aislantes de caucho flexible.

Referencia	Tensión	N.º de campanas	Altura bajo la plataforma	Dimensiones	Peso
TT01824KV	24 kV	2	245 mm	50 x 50 cm	4,15 kg
TT01845KV	45 kV	3	362 mm		4,6 kg
TT01863KV	63 kV		413 mm		4,8 kg

/ PS2 NOVEDAD

Panoplias de salvamento en armario para BT / 25 kV / 36 kV



Ventajas

- Gran modularidad y posibilidad de adaptación según las necesidades (módulo complementario opcional y posibilidad de organizar el espacio de almacenamiento mediante bandejas extraíbles).
- Puerta transparente y resistente a los rayos UV, que permite comprobar fácilmente desde el exterior la presencia de todos los componentes.
- Almacenamiento y protección de los componentes frente al polvo, las proyecciones de agua y las salpicaduras para uso en exteriores. Resistente a la intemperie (IP54).
- Armario con cierre para evitar la retirada no autorizada del material.

/ USO

Kit necesario y de acceso rápido para intervenciones de rescate en caso de incidente en una instalación eléctrica de baja o media tensión, o en sus proximidades. Apto para uso en interiores y exteriores.
Cada uno de los dos módulos de almacenamiento (o cajas) puede suministrarse vacío, con o sin bandeja, para configurar un sistema de estanterías. Al no incluir componentes, puede utilizarse para alojar otros productos y protegerlos frente a las agresiones externas.

/ CARACTERÍSTICAS

- Disponible en dos versiones : módulo grande o módulo pequeño.
- Armarios estancos no metálicos.
- Maneta de cierre funcional y ergonómica que permite mantener la caja cerrada y colocar un precinto o un candado (diámetro máximo del arco: 4,8 mm).
- Bandejas de almacenamiento para organizar los equipos, optimizar la disposición de los componentes y facilitar una intervención rápida.
- Kit de fijación mural incluido, con instrucciones de rescate.
- Dimensiones PS2-GM: 790 × 790 × 291 mm / PS2-PM: 790 × 400 × 291 mm.

↘ **Para una configuración a medida, consúltenos.**


No intente liberar a la víctima sin el material adecuado.


Libere a la víctima (o el cable) utilizando el equipamiento del panel de rescate.

KIT COMPLETO

Referencia	Denominación
PS2-BT-FR	Panoplia de salvamento en armario con material para entornos BT
PS2-25KV-FR	Panoplia de salvamento en armario con material para entornos de hasta 25 kV
PS2-25KV2-FR	Panoplia de salvamento en armario con material para entornos de hasta 25 kV - con cizalla aislante de 36 kV
PS2-36KV-FR	Panoplia de salvamento en armario con material para entornos de hasta 36 kV

ARMARIOS VACÍOS / BANDEJAS / KITS DE FIJACIÓN MURAL

Referencia	Denominación
PS2-GM	Módulo grande vacío, suministrado sin componentes, cartel, bandeja ni kit de fijación mural
PS2-PM	Módulo pequeño vacío, suministrado sin componentes, cartel, bandeja ni kit de fijación mural
PS2-CLAY	Bandeja sencilla extraíble para PS2-GM o PS2-PM
PS1-CLAY-SC	Bandeja para soporte de componentes para la caja PS2-GM (sin montar)

Referencia	Denominación
PS1-KFIXTAB	Kit de fijación mural para la versión con banqueta
PS1-KFM	Kit de fijación mural para PS2-PM y PS2-GM sin banqueta


Pértiga aislante telescópica


Detector de tensión sin contacto


Guantes aislantes


Botas aislantes


Banqueta aislante



Bote de talco


Cinta adhesiva de delimitación


Cortacables / alfombra aislante / bolsa para guantes...

Otros productos disponibles...



EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR :

/ VERSIÓN BT
- Guantes aislantes Clase 0
- Alfombra aislante Clase 0

/ VERSIÓN 25 kV
- Guantes aislantes Clase 3
- Banqueta aislante 36 kV

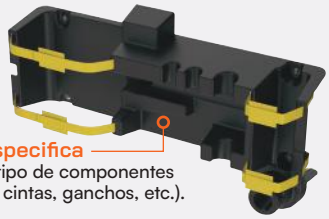
/ VERSIÓN 36 kV
- Guantes aislantes Clase 4
- Banqueta aislante 36 kV

↘ ¡UNA MODULARIDAD ADAPTADA A SUS INTERVENCIONES!


• Modelo grande con componentes


• Modelo grande y modelo pequeño con bandeja


• Estanteria
- 3 posiciones posibles en el modelo grande, referencia PS2-GM.
- 2 posiciones posibles en el modelo pequeño, referencia PS2-PM.


• Estanteria especifica
apta para todo tipo de componentes (cajas, pértigas, cintas, ganchos, etc.).

COMPONENTES INCLUIDOS EN LOS DIFERENTES KITS PROPUESTOS

Referencia	Descripción	Cantidad	PS2-BT-ES (VERSIÓN BT)	PS2-25KV-ES (VERSIÓN 25 kV)	PS2-36KV-ES (VERSIÓN 36 kV)
TB19-45	Botas para trabajos en tensión (TET), talla 45	1 par		✓	✓
GLE36-0/10	Guantes aislantes de látex, clase 0, talla 10	1 par	✓		
GLE36-3/10	Guantes aislantes de látex, clase 3, talla 10	1 par		✓	
GLE41-4/10	Guantes aislantes de látex, clase 4, talla 10	1 par			✓
RGX-SAC	Bolsa de protección para guantes aislantes	1 unidad	✓	✓	✓
TS10T	Bote de talco	1 unidad	✓	✓	✓
UNITAGUFE	Detector de tensión sin contacto	1 unidad	✓	✓	✓
PPOLF2/011APV	Pértiga aislante telescópica	1 unidad	✓	✓	✓
CSVES	Gancho de rescate para la pértiga aislante	1 unidad	✓	✓	✓
RBCL0600X1000M	Alfombra aislante de clase 0, 0,6 × 1 m	1 unidad	✓		
TT015M36KV	Banqueta aislante 36 kV	1 unidad		✓	✓
S174JN	Cinta adhesiva de delimitación	1 unidad	✓	✓	✓
AF2-PS2-FR	Juego de 2 carteles adhesivos para la puerta, destinados a identificar la versión, e instrucciones de uso	1 unidad	✓	✓	✓

/ VES - VME

Maleta de rescate eléctrico para 25 o 36 kV
Maleta móvil de intervención con fondo plano

Ventajas

- **Compacta: almacenamiento más sencillo en los vehículos; dimensiones adaptadas al formato de las cajas europeas.**
- **Movilidad: sistema exclusivo de ruedas y asa para facilitar el acceso a la zona de intervención.**
- **Alta resistencia: los materiales y procesos empleados garantizan una resistencia óptima de la maleta. Reciclable al final de su vida útil.**
- **Alta visibilidad: bandas retrorreflectantes que ofrecen una buena visibilidad durante las intervenciones.**
- **Almacenamiento óptimo: en un volumen reducido, la maleta integra numerosos componentes.**
- **Banqueta aislante utilizado como tapa.**



/ USO

Esta maleta permite realizar operaciones de rescate de personas en presencia de riesgo eléctrico. Está equipada para operaciones de rescate en redes de hasta 36 kV.

Especialmente indicada para intervenciones sobre el terreno:
- Accidentes de tráfico.
- Intervenciones en vehículos eléctricos o híbridos.
- Retirada de cables.
- Intervenciones en instalaciones fotovoltaicas.
- Intervenciones en redes ferroviarias electrificadas.
- Instalaciones industriales.

↘ **La VME está diseñada para instalaciones industriales y permite realizar operaciones de rescate o de consignación eléctrica.**

↘ **Gracias al fondo plano de la VME, se pueden almacenar numerosos componentes en su interior, sin limitaciones de espacio ni necesidad de una disposición específica para cada componente.**



/ COMPOSICIÓN DE LA MALETA (VES)

N°	Referencia	Denominación
1		Banqueta aislante integrado como tapa
2	GLE36-3/10	Guantes aislantes de látex de clase 3 para el modelo VES25 y de clase 4 para el modelo VES36
3	TB19-45	Botas aislantes
4	PPOLVES CSVES	Pértiga aislante telescópica equipada con gancho de rescate
5	UNITA-GUFE	Detector de presencia de tensión peligrosa que permite una aproximación segura a las redes de distribución (BT/MT)
6	CCIVES	Cortacables aislado de 36.000 V
7	TS10T	Bote de talco
8	RGX-SAC	Bolsa para guantes aislantes
9	S174JN	Cinta adhesiva de delimitación
10	VESNOT	Instrucciones de uso en forma de esquema

Referencia	Tensión máxima de uso	Particularidad	Dimensiones	Peso
VES25	25 000 V	Banqueta aislante de 25 kV y guantes aislantes de clase 3	600 x 400 x 310 mm	15 kg
VES36	36 000 V	Banqueta aislante de 36 kV y guantes aislantes de clase 4		

También está disponible una versión con fondo plano, que permite guardar cualquier tipo de equipo en el interior de la maleta móvil. Configuraciones personalizadas disponibles bajo pedido. Consúltenos.



Ref.	Denominación	Dimensiones	Peso
B88	Botiquín para 4 personas	18 x 13 x 6 cm	400 g
B89	Botiquín para 8 personas	26 x 20 x 9 cm	700 g

/ B88 - B89

Botiquín de primeros auxilios

/ CARACTERÍSTICAS

- Se suministra con soporte mural.

Cantidad para B88	Cantidad para B89	Denominación
5	10	Compresas estériles de 5 × 5 cm
2	4	Vendas extensibles de 3 m × 7 cm
1	1	Apósito compresivo estéril, tamaño pequeño
1	1	Apósito compresivo estéril, tamaño grande
10	20	Apósitos adhesivos surtidos
1	1	Rollo de esparadrapo de 5 m × 2 cm
0	1	Spray de clorhexidina de 50 ml
2	2	Toallitas con alcohol
2	3	Compresas antichoque con caléndula
2	3	Compresas con clorhexidina
2	3	Sobres de gel para quemaduras
2	3	Sobres de gel bactericida
1	1	Par de tijeras
1	1	Pinzas para astillas
1	1	Caja de 12 imperdibles
1	2	Par de guantes de vinilo
1	1	Guía de primeros auxilios en 6 idiomas



Referencia	Dimensiones	Peso
C347	210 x 160 cm	60 g

/ C347

Manta térmica de emergencia

Ventajas

- Equipo de primeros auxilios

/ USO

Manta térmica de emergencia de un solo uso. Ofrece una elevada protección frente al frío, el calor, la lluvia, la nieve, el viento y la humedad. También puede utilizarse como medio de señalización. No utilizar durante tormentas.

/ CARACTERÍSTICAS

- Esta manta está fabricada con una película de poliéster metalizado que refleja el 90 % del calor corporal.
- Se suministra en una bolsa individual de 14 × 11 cm



Referencia	Dimensiones	Peso
B134ENS	Kit de camilla plegable de emergencia	13 kg

/ B134ENS

Kit de camilla plegable de emergencia

/ USO

Ideal para evacuar rápidamente a una persona.

/ CARACTERÍSTICAS

- Dimensiones : 229 × 58,5 × 14 cm
- Dimensiones plegada : 115 × 12 × 18 cm
- Carga máxima : 150 kg

↘ **El kit incluye :**

- Una camilla de tela recubierta y reforzada, plegable longitudinal y transversalmente, con estructura de aluminio.
- Una funda flexible con estructura de protección, asas y correas de transporte.
- Un botiquín de primeros auxilios para 4 personas.
- Una manta térmica de emergencia de 210 × 160 cm.
- Una almohada con funda lavable de 35 × 35 cm.
- Una manta de 150 × 200 cm

PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

CATES-DISTRIB-EPI_2026 – Textos e imágenes no contractuales. La información contenida en este documento podrá modificarse en cualquier momento y sin previo aviso. Ninguna parte de este documento podrá reproducirse ni transmitirse, total o parcialmente, sin autorización previa por escrito

pentaesp.com