

# MOVILIDAD ELÉCTRICA

CATÁLOGO 2024



**PENTA**  
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

Your life,  
Our work.

[pentaesp.com](http://pentaesp.com)

# EDITO

/ ¡Ya se ha superado en el planeta el listón de 8 millones de vehículos eléctricos! Si añadimos las nuevas generaciones de camiones, autobuses y otros equipos eléctricos, podemos decir que las baterías están muy solicitadas....

## UNA ENERGÍA QUE DEBE CONTROLARSE

No obstante, hay que tener mucho cuidado:

¡La electricidad no se ve, no se oye, no huele y cada año provoca accidentes!

Afortunadamente, ¡nosotros le aconsejaremos!

## ¿POR QUÉ CONFIAR EN ESP?

- Un fabricante diseñador que controla sus productos desde los años 50.
- Pionero en seguridad eléctrica, que conoce el mercado y está presente en el mundo entero
- Oficinas de proyectos en cada fábrica para la creación, desarrollo e investigación de nuevos productos.
- Un equipo de ventas reactivo, atento y en contacto con sus clientes
- Implicación, asesoramiento y formación: esta es nuestra visión del servicio posventa.
- La posibilidad de tener un seguimiento regular y controles periódicos del material en el banco de pruebas

Productos atentamente desarrollados que combinan seguridad y eficiencia.



Expertos a su escucha



Una de nuestras 14 fábricas



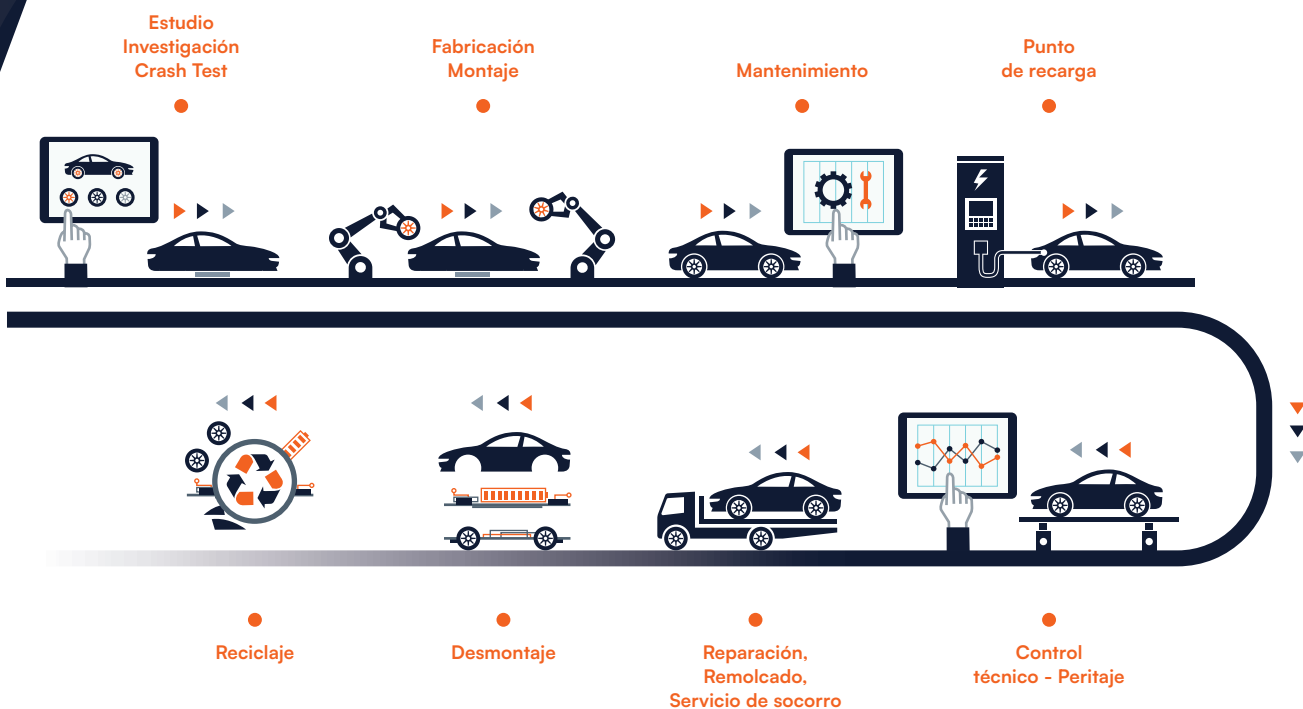
Fabricación de herramientas

Your life,  
Our work.

# ACOMPañARLE EN LA CONVERGENCIA Y TRANSFORMACIÓN DE SU PROFESIÓN



## / Nuestra oferta abarca todo el ciclo de la vida de un coche



## / Umbrales a partir de los cuales se requiere una autorización



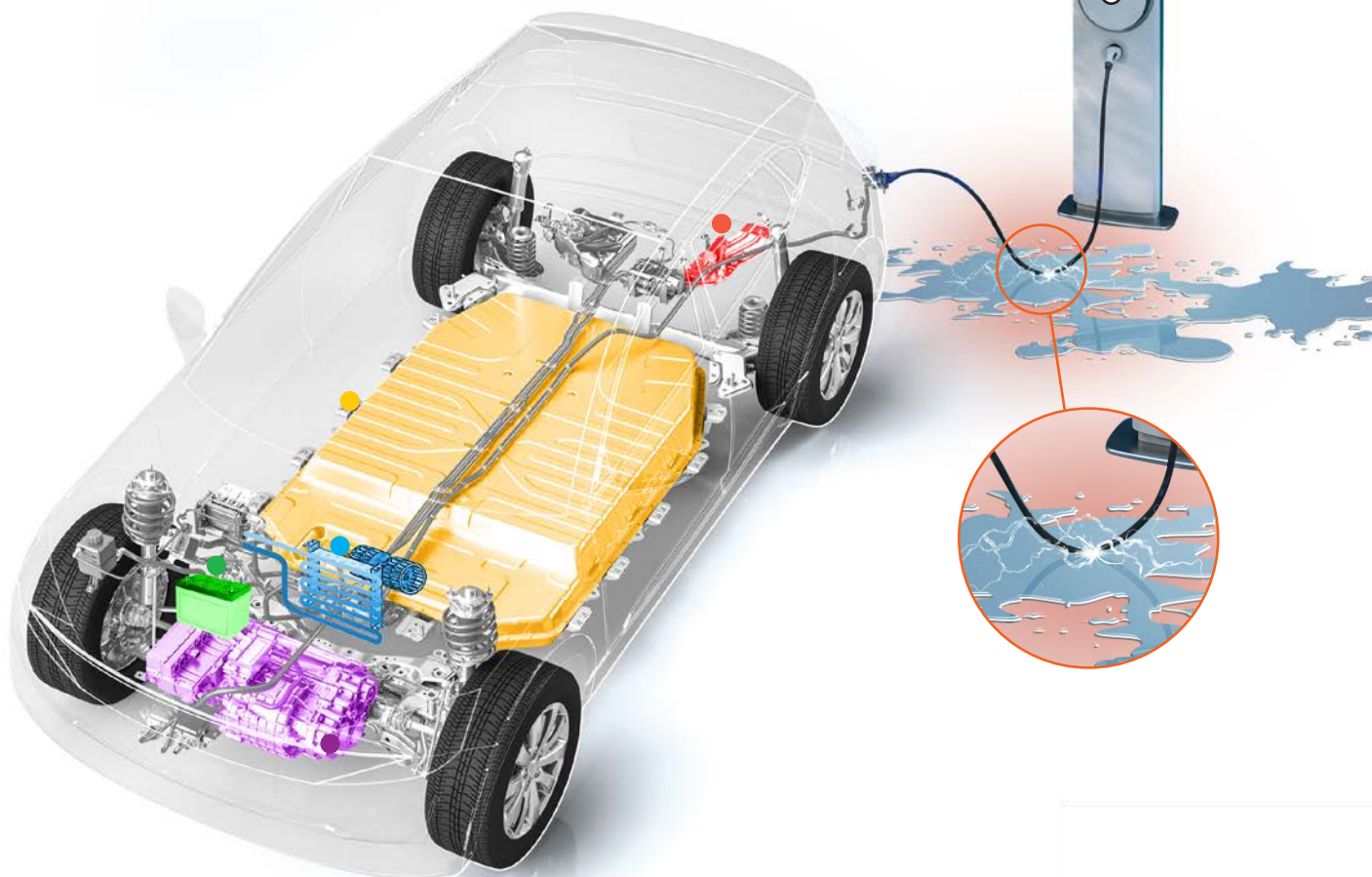
**Autorización obligatoria:**  
en caso de Tensión CA (alternativa) superior a 25V  
en caso de Tensión CC (continua) superior a 60V  
**PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO**



**Autorización obligatoria:**  
si la capacidad de la batería es superior a 180Ah  
**PELIGRO DE QUEMADURAS POR CORTOCIRCUITO**

# POR QUÉ PROTEGERSE

DIVERSAS Y VARIADAS FUENTES DE VOLTAJE



## / Motor de tracción

Voltajes superiores a 300V de CA

## / Batería de tracción

Voltajes generalmente comprendidos entre 300V y 800V de CC

## / Batería de servicio

Voltaje 12V de CC

## / Sistema de calentamiento y refrigeración

Voltaje superiores a 300V de CA

## / Cargador en el vehículo

(igualmente llamado OBC: onboard battery)  
Convierte la corriente alterna suministrada por un enchufe doméstico en corriente continua.  
Voltaje 240V de CA

## / Punto de recarga

Dos tipos de recarga procedentes del punto:

### El vehículo está alimentado en voltaje de CA

(En este caso, es el OBC del vehículo el que convierte el voltaje de CA en un voltaje de CC).

### El vehículo se alimenta directamente de CC.

La energía suministrada por la estación puede ser elevada, lo que reducirá considerablemente el tiempo de recarga.

(Útil por ejemplo en las gasolineras de autopistas).

Voltajes 240V/400V

# LAS 5 REGLAS DE ORO



1

## PROTECT

**Protegerle de los riesgos asociados al trabajo en redes eléctricas y proteger su entorno laboral.**

Le ofrecemos equipos de protección individual y colectiva indispensables para la seguridad y la salud de las personas, que cumplen las normas vigentes y las características específicas requeridas.

2

## SECURE

**Para permitirle aplicar medidas de seguridad en las redes sin tensión o herramientas de acceso a las redes con tensión y a los trabajos (media y alta tensión).**

Fabricamos equipos específicamente adaptados a sus redes para garantizar un lugar de trabajo seguro para todas las personas implicadas.

3

## WORK

**Le permitimos trabajar en sus obras con total seguridad.**

Diseñamos y suministramos herramientas de alto rendimiento que le permiten realizar su trabajo técnico con eficacia.

4

## SERVICES

**Ofrecerle un servicio de proximidad.**

Escuchamos sus necesidades y le proporcionamos nuestra respuesta de fabricante experto: auditoría/asesoramiento, I+D, formación, asistencia técnica, mantenimiento operativo, personalización o alquiler de equipos, etc.

5

## SOLUTIONS

**Le ayudamos a ser más eficiente. Diseñamos soluciones completas (productos y servicios dedicados) para sus operaciones de BT, MT y AT, tanto en tensión TCT como sin tensión.**

Nuestros logros sostenibles se han convertido en una referencia para los usuarios profesionales de todo el mundo.

PROTECT

SECURE

WORK

# SUMARIO

- 7** EPI
- 15** PROTECCIÓN TEMPORAL
- 19** SEÑALIZACIÓN Y BALIZAJE
- 23** CONSIGNACIÓN
- 29** HERRAMIENTA AISLADA/AISLAMIENTO
- 41** EQUIPO DE SOCORRO
- 45** ALMACENAMIENTO Y CARRO DE HERRAMIENTAS



# EPI

## EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 8 CASCO DE PROTECCIÓN
- 10 GUANTES AISLANTES
- 11 ACCESORIOS
- 12 ROPAS



**EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**  
**CASCO DE PROTECCIÓN**



**/ TC42ES**

**CASCO DE PROTECCIÓN CON PROTECTOR FACIAL INTEGRADO**

CASCO: EN 397 / EN 50365 1000 V  
PANTALLA: EN 166 / EN 167 / EN 168 / EN170  
CASCO Y PANTALLA: GS-ET-29

**Ventajas**

- Pantalla integrada para protegerse contra el arco
- Eléctrico de cortocircuito
- Fácil de colocar con guantes
- Elevación automática de la pantalla por presión lateral
- Crash box (parte superior del casco) disponible en 5 colores
- 5 Años de vida útil

Ref.	Designación	Peso (g)
TC42ESBB	Casco E Shark calota blanca y crash box blanca	728
TC42ESBBL	Casco E Shark calota blanca y crash box azul	
TC42ESBJ	Casco E Shark calota blanca y crash box amarilla	
TC42ESBR	Casco E Shark calota blanca y crash box roja	
TC42ESBV	Casco E Shark calota blanca y crash box verde	



Accesorios	Designación
HOUTC42	Funda de transporte para casco
S952SAFE	Lámpara frontal 2 LEDs



**/ E24**

**PANTALLA FACIAL CON SUJECIÓN EN LA CABEZA Y PROTECTOR DE LA FRENTE**

EN 166 (SÍMBOLO 8 RESISTENCIA AL ARCO ELÉCTRICO),  
EN 167, EN 168, EN 170

**Ventajas**

Protección de los ojos, del rostro y de la parte alta de la cabeza, contra el arco eléctrico de cortocircuito.



Atención, las gafas no protegen contra el arco eléctrico de cortocircuito.





# TOUCH-E



Clase

0

/ 1000 V AC / 1500 V DC  
protección adaptada a la alta  
tensión de los vehículos



/ CLORACIÓN  
fácil de enhebrar



/ ESPESOR  
30% más finos que  
los guantes tradicionales



/ GRIP

mejor agarre de las herramientas  
y las piezas pequeñas



/ NARANJA

El color del riesgo eléctrico



/ FORMA

respeto la anatomía de la  
mano en reposo, limitando  
la fatiga y asegurando un  
excelente pellizco



## / JF036-0 - TOUCH-E

GUANTES AISLANTES EN CAUCHO NATURAL

EN 60903:2003 – CEI 60903:2014 / EN 61482-1-2:2008 / 3N388:2016 + A1:2018 / EPI CATEGORÍA III (2018/425)



Un enfoque normalizado al 3 en 1 : riesgo eléctrico, riesgo mecánico y riesgo arco eléctrico

Referencia	Clase	Tensión máx de utilización	Longitud (cm)	Tallas disponibles	Categoría	IEC 61482-1-2	EN388
JF036-0/xx	0	1 000 V AC / 1 500 V DC	36	8-10	AZC	Clase 1 - 4kA	1121x

Compléter la Referencia avec la taille souhaitée



## / TG57

GUANTES DE MANUTENCIÓN EN CUERO TIPO PUÑO ELÁSTICO

EN 420 / EN ISO 13997 / EN 388: PROTECCIÓN MECÁNICA: ABRASIÓN (ÍNDICE) 3 CORTE EN 388 (ÍNDICE) 1 - DESGARRO (ÍNDICE) 2 -PERFORACIÓN (ÍNDICE) 2 CORTE EN ISO 13997 (ÍNDICE) A

### / Utilización

Para manipulación pequeña y mediana. Protección contra los riesgos mecánicos.

### / Características

Guantes en piel vacuna flor natural, corte americano, pulgar palmeado.



## / AFG

GUANTES DE MATERIAL COMPOSITE AISLANTES ARCO-FLASH

EN 60903 Y CEI 60903



3 en 1: aislante + protección mecánica + arco-flash

Referencia	Clase	máx. de utilización	Longitud (cm)	Tallas disponibles	Categorías	IEC 61482-1-2	ARCO 4>40 (cal/cm²) ASTM F2675
AFG36-00	00	500 V AC / 750 V DC	36	6-12	RC	Clase 2 (0,5s-7kA)	26,3 cal/cm²
AFG41-0	0	1 000 V AC / 1 500 V DC	41	6-12	RC		71,6 cal/cm²

Completar la referencia con la talla deseada.



## / GLE

GUANTES LÁTEX AISLANTES

EN 60903 / CEI 60903



Se utilizará con un sobreguante de cuero para la protección mecánica

Referencia	Clase	Tensión máx. de utilización	Longitud (cm)	Tallas disponibles	Categorías
GLE36 00	00	500 V AC / 750 V DC	36	6 a 12	AZC
GLE36 0	0	1 000 V AC / 1 500 V DC	36	6 a 12	AZC

Completar la referencia con la talla deseada.



## / RGX-SG

### SOBREGUANTE DE CUERO PARA GUANTES LÁTEX

EN 420 / EN 388 (CON RESISTENCIAS MECÁNICAS: ABRASIÓN 2 - CORTE 1  
DESGARRO 2 - PERFORACIÓN 2)

#### Ventajas

Garantizan una protección mecánica

Referencia	Talla
RGX-SGA	A
RGX-SGB	B
RGX-SGC	C
RGX-SGD	D
RGX-SGE	E
RGX-SGF	F
RGX-SGG	G

		Clase de guantes Látex	
		00	0
Talla de guantes látex (GLE)	7	A	A
	8	B	B
	9	B	B
	10	C	C
	11	D	D
	12	E	E



## / RGX-BGT

### COFRED DE GUANTES

#### Ventajas

- Puede contener guantes aislantes, sobreguantes de cuero y un frasco de talco.
- Puede utilizarse en fijación mural o en caja portátil (gracias a su asa retráctil).

#### / Características

Dimensiones : 50 x 25 x 10 cm



## / RGX-SAC

### BOLSA DE PROTECCIÓN PARA GUANTES AISLANTES

#### / Características

Dimensiones : 450 x 180 x 70 mm



## / RGX-1704

### AGENTE DE LIMPIEZA PARA GUANTES AISLANTES

#### Ventajas

Desarrollado específicamente para eliminar la suciedad y el polvo del caucho. Se recomienda limpiar con una microfibra o un paño de un solo uso.

#### / Características

Frasco vaporizador 750 ml



## / EOS

### COMPROBADOR NEUMÁTICO DE GUANTES AISLANTES

#### Ventajas

Inflado por sucesivas presiones sobre el pulsador superior.

Fácil inflado gracias a las dos «orejas» laterales que aseguran una buena sujeción. Despresurización con botón específico, desinflado. Opción imantada para fijación en superficies metálicas. Fijación ultra-sencilla del guante por simple enrollamiento del cable elástico, bloqueo por «grapa».

#### / Características

Cuerpo de ABS, fuelle de NBR, anillo separador de EPDM

Livré avec sacoché en tissu



# ROPAS

## CORRESPONDENCIA DE LAS TALLAS

PARA CADA PRENDA RECOMENDAMOS QUE TOMÉ LA MEDIDA APROPIADA Y CONSULTE LAS TABLAS QUE LE AYUDARÁN A ELEGIR LA TALLA CORRECTA.

### / GAMA DAILY WEAR

#### PANTALONES

Tallas disponibles	XS		S		M		L		XL		XXL		3XL	
Tallas EU	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
Contorno de cintura (en cm)	68 a 72	73 a 76	77 a 80	81 a 84	85 a 88	89 a 92	93 a 96	97 a 100	101 a 104	105 a 108	109 a 112	113 a 116	117 a 120	121 a 124

#### CHAQUETAS/MONOS

Tallas disponibles	XS		S		M		L		XL		XXL		3XL	
Contorno de cuello (en cm)	35 a 36		37 a 38		39 a 40		41 a 42		43 a 44		45 a 46		47 a 48	
Talles EU	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
Contorno de Contorno de	78 a 80	81 a 84	85 a 88	89 a 92	93 a 96	97 a 100	101 a 104	105 a 108	109 a 112	113 a 116	117 a 120	121 a 124	125 a 128	129 a 132

### / PERSONALIZACIÓN

#### ROPA PERSONALIZADA A SU IMAGEN

Para reforzar la imagen de marca de su empresa le proponemos varias opciones de personalización.

- Adición del logotipo de su empresa, dos opciones: resistente al lavado o bordado
- Elección del color de los tejidos, número de bolsas, adición o eliminación de las tiras retrorreflectantes.

PÓNGASE EN CONTACTO CON NOSOTROS PARA TENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LAS OPCIONES DE PERSONALIZACIÓN.





IEC 61482-2



EN ISO 11612



EN ISO 11611



EN 1149-5



EN 13034



Cuello alto cerrado con botones automáticos

Riñoneras y realce espalda para una protección óptima

Puños ajustables

Pictogramas normativos y ATPV visibles en la prenda

Refuerzo en la rodillas

## / AFSIB-12

CONJUNTO CHAQUETA-PANTALÓN O MONO CON ARCO FLASH CLASE 1, ATPV 12 CAL/CM<sup>2</sup>

EN 13034: 2005 / EN 1149-5 : 2008 / EN ISO 11611 : 2007 / EN ISO 11612 : 2008 / IEC 61482-2 : 2009 (CLASE 1 Y ATPV 12 CAL/CM<sup>2</sup>) ZONA ATEX

Composición tejido: 79% algodón, 20% poliéster, 1% de fibra antiestática, 300 g/m<sup>2</sup>

Referencia	Designación	Tallas disponibles
<b>AFSIB-VES12</b>	Chaqueta arco flash Sibille Safe clase 1, ATPV 12 cal/cm <sup>2</sup>	XS a 3XL
<b>AFSIB-PAN12</b>	Pantalones arco flash Sibille Safe clase 1, ATPV 12 cal/cm <sup>2</sup>	XS a 3XL
<b>AFSIB-COM12</b>	Mono arco flash Sibille Safe clase 1, ATPV 12 cal/cm <sup>2</sup>	XS a 3XL

Complete la referencia de su elección con la talla deseada. désirée.



CINTURÓN TEXTIL EN CORREA IGNÍFUGA 40MM

## / CTI-25

**Ventajas**

Cremallera/ajuste con hebilla de plástico automática.

**/ Características**

Contorno de talla mini/máxi.: (79 / 125) cm



Cuello alto cerrado con botones automáticos

Riñoneras y realce espalda para una protección óptima

Canesúes naranja para diferenciar la clase 1 de la clase 2

Refuerzo en la rodillas

## / AFSIB-25

CONJUNTO CHAQUETA Y PANTALONES O MONO ARCO DE FLASH CLASE 2, APTV 25 CAL/CM<sup>2</sup>.

EN 13034: 2005, EN 1149-5 : 2008, EN ISO 11611 : 2007, EN ISO 11612 : 2008

CEI 61482-2 : 2009 (CLASE 2 Y ATPV 25 CAL/CM<sup>2</sup>) ZONA ATEX

Composición tejido: 2 capas: 35% modacrílico, 30% algodón, 14% para-aramida, 20% viscosa, 1% antiestático

Referencia	Designación	Tallas disponibles
<b>AFSIB-VES25</b>	Chaqueta arco de flash 25 cal/cm <sup>2</sup> , clase 2	XS a 3XL
<b>AFSIB-PAN25</b>	Pantalones arco de flash 25 cal/cm <sup>2</sup> , clase 2	XS a 3XL

Complete la referencia de su elección con la talla deseada.



## / AFHV-PARKA AFPRO-PARKA

PARKAS DE PROTECCIÓN CONTRA ARCO FLASH CLASE 2  
EN 343 2003+A1 2007 / EN 14058 2004 CLASE 2.3 / EN ISO 14116  
2008 ÍNDICE 3 / EN 11612 2009 / EN1149-5 : 2008 / EN13034  
2005+A1 2009 / EN 11611 2007 : CLASE 2 / EN 61482-1-2:2007  
CLASE 2



Ideal para los reparadores-remolcadores

Referencia	Designación	Color	Tallas disponibles
<b>AFPRO-PARKA</b>	Parka arco flash clase 2, inclemencias del tiempo y frío	Azul	S a 3XL
<b>AFHV-PARKA</b>	Parka arco flash clase 2, modelo alta visibilidad	Amarillo fluorescente y azul	S a 3XL

Complete la referencia de su elección con la talla deseada.



## / ARCBLOUSE11

SOBREPRENDA ARC-FLASH, CLASE 1, ATPV 11 CAL/CM<sup>2</sup>,  
CON BANDAS RETRO BANDAS REFLECTANTES

EN 1149-5, EN ISO 11611 A1 + A2 CLASSE 1, EN ISO 11612 A1 A2 B1 C1  
E1 F1, EN 13034 TYPE PB6, IEC 61482-2, IEC 61482-1-2 CLASSE 1,  
IEC61482-1-1(MÉTODO A : ATPV 11 CAL/CM<sup>2</sup> PARA EL TEJIDO)

### Ventajas

Chaqueta larga, multiriesgo conforme a las exigencias  
de seguridad : ZONA ATEX

Referencia	Designación
<b>ARCBLOUSE11-B-BR</b>	Sobreprenada azul, Arc Flash, Clase 1, ATPV 11 Cal/cm <sup>2</sup> , con bandas reflectantes.
<b>ARCBLOUSE11-G-BR</b>	Sobreprenada gris Grise, Arc Flash, Clase 1, ATPV 11 Cal/cm <sup>2</sup> , con bandas reflectantes



## / C99-ISOL

CALZADO DE SEGURIDAD, CON SUELAS AISLANTES DE  
HASTA 20KV

EN ISO 20345:2011

### Ventajas

- Completamente no metálicos
- Suela anti-perforación ultra flexible.

Referencia	Designación	Tallas
<b>C99B-ISOL</b>	Calzado bajo de seguridad, con suelas aislantes de hasta 20KV	38 a 47
<b>C99H-ISOL</b>	Calzado alto de seguridad, con suelas aislantes de hasta 20KV	38 a 47

Complete la referencia con el número deseado.



# PROTECCIÓN TEMPORAL

- 16 ALFOMBRA AISLANTE
- 17 LÁMINA AISLANTE
- 18 BOLSA AISLANTE



## PROTECCIÓN TEMPORAL ALFOMBRA AISLANTE



### ALFOMBRILLA AISLANTE CLASE 0

## / TTCL

CEI 61111: 2009

### Ventajas

Aísla al operario del suelo para que no sea atravesado por una corriente eléctrica en caso de contacto directo o de tensión de paso.

### / Características

- Tensión max. de utilización : 1.000 VAC
- Espesor : 1,50 mm
- Material : Elastómero con nueva formulación más resistente al rasgado.
- Superficie ligeramente rugosa.
- Color gris.
- Instrucciones de utilización impresas sobre la alfombrilla

Referencia	Clase	Formato	Dimensiones	Peso Unitario
<b>TTCL0-RB-06X1</b>	0	Alfombrilla	0,6 x 1 m	1,84kg
<b>TTCL0-RB-1X1</b>	0	Alfombrilla	1 x 1 m	3 kg



## / HTISAFE

FUNDA DE TRANSPORTE PARA ALFOMBRAS AISLANTES



## / STISAFE

CORREA DE TRANSPORTE PARA ALFOMBRAS AISLANTES

### Ventajas

Regulable y ajustable, ultra ligera





## / TN05R - TN10R

LÁMINA AISLANTE

CEI 61112 CLASSE 0 (1000V)

### Ventajas

Aislamiento temporal mediante el revestimiento de piezas insuficientemente aisladas.

### / Características

Voltaje máximo de funcionamiento : 1000 V CA

Referencia	Designación	Grosor	Longitud (m)	Anchura (m)	Peso (kg)
TN05R	Lámina aislante 12,5 m	3/10e	12,5	1,3	0,70
TN10R	Lámina aislante 25 m	3/10e	25	1,3	1,39



## / TN17

LÁMINA VELCRO AISLANTE

ST TST BT 410

### Ventajas

Aislamiento mediante el revestimiento de las piezas conductoras. Se pueden juntar entre sí varias láminas

Referencia	Longitud (m)	Anchura (m)	Peso (g)
TN17066M	0,66	0,36	60
TN17090M	0,9	0,5	120
TN17120M	1,2	0,8	250



## / TP60P-TP60PS

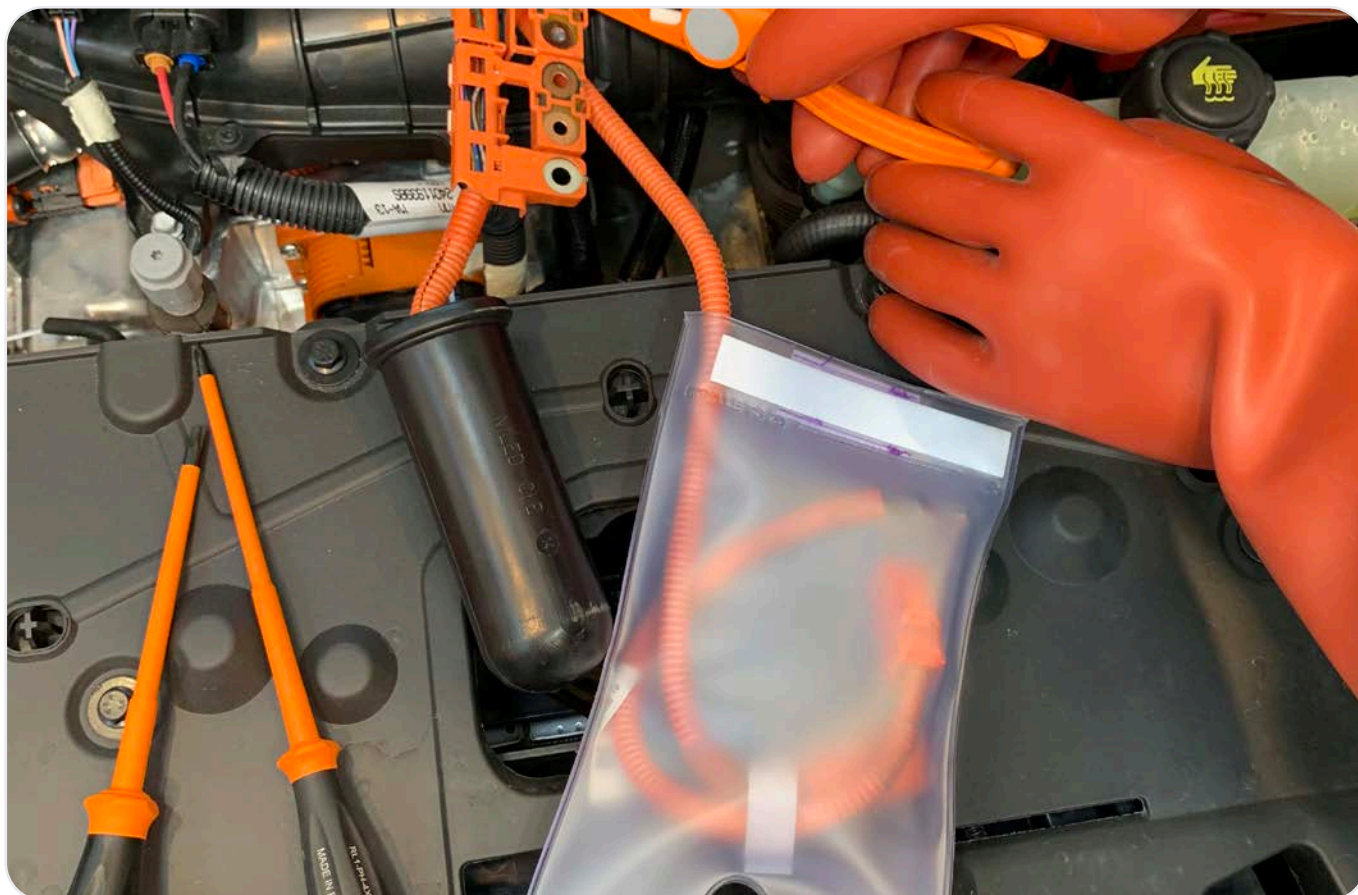
PINZA DE FIJACIÓN DE PLÁSTICO CON RESORTE

### Ventajas

Pinza de plástico de muelle para fijar las cubiertas protectoras temporales, como por ejemplo las láminas.

Referencia	Capacidad de pinzamiento (mm)	Dimensiones (mm)
TP60P	25	165 x 18
TP60PS	10	67 x 22





### / TS20-TS21

BOLSA AISLANTE PARA EL CONECTOR

Referencia	Longitud (m)	Anchura (m)
TS20	130	210
TS21	225	305

### / TC25 - TC30 - TC35 - TC40 - TC41

CAPUCHÓN AISLANTE BT PARA EL EXTREMO DEL CONDUCTOR

Referencia	Capacidad	Diámetro ext. (mm)	Diámetro máxi. (mm)	Longitud (mm)
TC25	3 a 10 mm <sup>2</sup>	10	6,5	60
TC30	6 a 35 mm <sup>2</sup>	15	11	100
TC35	20 a 70 mm <sup>2</sup>	20	15	120
TC40	30 a 100 mm <sup>2</sup>	25	20	120
TC41	240 mm <sup>2</sup>	35	30	120



# SEÑALIZACIÓN & BALIZAJE

- 20 SEÑALIZACIÓN
- 22 BALIZAJE



CARTEL PRIMEROS AUXILIOS

/ 6019

**Ventajas**

Cartel de instrucciones de primeros auxilios a aplicar a las personas accidentadas por choque eléctrico.

/ Características

- Cartel en PVC plastificado
- Dimensiones : 420 x 297 mm
- Conforme AMYS 1.4 - 10



SEÑALES ELECTROSTÁTICAS MAGIC GRIP

**Ventajas**

Reutilizables (sobre superficies lisas Y LIMPIAS)

/ Características

Cada modelo se vende en embalajes de 5 unidades en bolsas zip.

Referencia	Color	Información	Dimensiones (mm)
AFFICHE-SECURISE	Verde	Sistema desconectado y bloqueado, seguro y símbolo riesgo eléctrico.	300 x 200
AFFICHE-ACTIF	Naranja	Operacional bajo tensión, activo y símbolo riesgo eléctrico.	300 x 200
AFFICHE-DANGER	Rojo	Sistema bajo tensión con fallo, peligro y símbolo de riesgo eléctrico.	300 x 200



/ S81A

TRIANGULOS DE SEÑALIZACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO – RAYO T10

/ Características

3 Agujeros de  $\varnothing$  4,5 mm distanciados 80 mm para los triángulos de 100 mm y de 180 mm para triángulos de 200 mm.

Referencia	Símbolo	Material	Dimensiones lado (mm)
S81 T10 100	Rayo T10	Plástico	100
S81 T10 200	RayoT10	Plástico	200



### / S81A

BANDERÍN RECTANGULAR DE PROHIBICIÓN DE ORDEN ELÉCTRICO

#### / Características

En tejido con revestimiento vinílico rojo.  
Dimensiones : 500 x 350 mm



### / 6023

COLGADURA  
"LIMITE DE ZONA DE TRABAJO – NO PASAR"

#### / Características

Banderola en tejido revestido equipado de 2 cuerdas de fijación de algodón y 4 agujeros.  
Dimensiones : 1 x 0,2 m



### / S67

CINTA ADHESIVA  
"INSTALACION BAJO TENSION – PELIGRO DE MUERTE"

#### / Características

Longitud 100 m  
Anchura 50 mm



La señalización de la zona de trabajo debe posicionarse como mínimo a 1 metro de distancia en el perímetro del vehículo o equipo a intervenir.



## / S115

CADENA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

### / Características

Se suministra en bolsas de 25 m

Referencia	Diámetro (mm)	Peso (g)	Color
S115C8	8	2650	Rojo y blanco

Accesorios	Designación
S115A8	Anilla abierta Ø 8 mm blanca o roja (a especificar) esencial para enganchar o reparar las cadenas.



## / S115PPR

POSTE SOBRE SOPORTE PARA CADENA DE PLÁSTICO

### Ventajas

Ingenioso sistema abatible que permite guardarlo de manera funcional y ahorrar un 70% de espacio después del uso.

### / Características

Diámetro poste: 50 mm.

- Altura: 900 mm.
- Soporte: 280 x 280 x 70 mm
- Peso soporte: 4 kg
- El conjunto entregado incluye la base lastrada y el poste listo para usar.





# CONSIGNACIÓN

- 24 INTRODUCCIÓN
- 25 CANDADO DE CONDENACIÓN
- 26 DETECTOR DE TENSIÓN
- 27 DETECTOR DE TENSIÓN
- 30 ACCESORIO AISLANTE



# ¿Qué es la consignación?

/ La consignación consiste en afianzar de manera segura una parte del equipo eléctrico mediante 4 pasos:

- Identificación del vehículo/máquina
- Separación de las fuentes de voltaje
- Condena en posición de apertura de los órganos de separación
- Comprobación de la ausencia de voltaje (VAT)



## / PM10A DISCO DE PROHIBIDO MANIOBRAR

### Ventajas

Disco en aluminio diámetro 10 cm, con agujero para sujeción.



## / SFES453L BOLSA DE CONSIGNACIÓN

### Ventajas

Permite bloquear las tomas y conectores  
Mediante un candado

### / Características

- Bolsa de nylon
- Dimensiones 482 x 165 mm





### Asas intercambiables

Adapte su candado con nuestras asas intercambiables:

- Materia de metal o de material composite
- Diámetro: 4,5 o 6 mm
- Altura: 38 o 76 mm o Cable Ø 1,4 mm para los orificios más finos

### Cuerpo de material composite ultra resistente

No conductor, resiste a los rayos UV, a los hidrocarburos y a los ambientes extremos.

Altura: 54 mm  
Anchura: 46 mm  
Grosor: 21 mm  
Peso: 80 g

### Etiqueta de consignación

- Advertencia de consignación
- Identificación del responsable
- Etiquetado del terreno resistente a la abrasión y a los rayos UV
- Juego de 6 idiomas

### Zona de personalización

Zona de personalización para marcado láser (opcional).



### Llave de seguridad

- Más de un millón de posibles variantes
- Sistema de llave retenida y barrilete con vuelta de llave automática
- Inserción de color idéntica a la de los otros candados



## / CS-KD-1

CANDADO DE CONDENACIÓN DE CONDENA CON LLAVE DIFERENTE

### Ventajas

Cada candado tiene su propia y única llave. Esta llave sólo abre un candado y ningún otro.

Se suministra con 1 juego de etiquetas de consignación en 6 idiomas

Referencia	Color	Materia asa	Altura interior asa	Diámetro asa
CS-KD-1-M438	Naranja	Metal	38 mm	4,5 mm
CS-KD-1-M476		Metal	76 mm	
CS-KD-P438		Material composite	38 mm	
CS-KD-1-P476		Material composite	76 mm	



## CONSIGNACIÓN DETECTOR DE TENSIÓN



Autotest

### / TAG780VIFE

DETECTOR DE TENSIÓN, CON PUNTAS DE CONTACTO IP2X  
CEI 61243-3

#### Ventajas

En la operación de consignación, el tag780v nos permite realizar la verificación de ausencia de tensión

#### / Características

- Cable de silicona con doble aislamiento: robusto y ultra flexible (sin efecto memoria)
- Visualización hasta 1000 V
- Retracción de la envoltura por un gatillo en el dorso del aparato (para versiones IP2X): solución exclusiva que garantiza el control de la retirada de la envoltura y la seguridad visual en el contacto
- IP65
- CAT IV, 1000 V
- Funciona con 2 pilas alcalinas AAA (1.5V) (incluidas)
- Peso: 290 g
- Entregado con bolsista de transporte



Está prohibido utilizar un instrumento de medición para comprobar la ausencia de tensión.

Puntas elásticas desmontables



Alumbrado en cara el frontal



Funda retráctil



Gatillo de retracción ergonómico de la funda





## / IR THERM-A

TERMÓMETRO INFRARROJOS

### Ventajas

Permite controlar la temperatura de una batería.

### Características

- Amplio rango de temperatura (-50°C a 450°C)
- Tiempo de respuesta rápida (0,15 s)
- Apagado automático.
- Bloqueo del gatillo de medida para un funcionamiento en modo continuo.
- Dimensiones: 146 x 104 x 43 mm
- Peso: 163 Kg
- Accesorios: Pila de 9 V y maletín de transporte.



## / IR THERM-A

MEDIDOR DE AISLAMIENTO 1000 V

### Ventajas

Reúne en un solo aparato un multímetro de bastas funciones y un aparato de medida de aislamiento.

### Características

- 1 x Multímetro de aislamiento
- 1 x Juego de cables y puntas de prueba
- 1 x Pinza cocodrilo con cable
- 1 x Adaptador para termopar de medida de temperatura
- 1 x Termopar tipo K
- 6 x Pilas
- 1 x Adaptador Wireless USB
- 1 x Manual de instrucciones



## CABLES DE MEDIDA DE AISLAMIENTO

### / EVF8/2410-150N-R

EN 61010-031:2015

### Ventajas

Diseñados para medir aislamiento a partir de la toma tipo COMBO ces macho del vehículo eléctrico.

Referencia	Designación
EVF8/2410-150N-R	Puntas de prueba para toma de recarga



## / EVF6/2410-150N-R

CABLES DE MEDIDA DE AISLAMIENTO  
EN 61010-031:2015

### Ventajas

Diseñados para medir aislamiento a partir de la toma tipo 2 macho del vehículo eléctrico.

Referencia	Designación
EVF6/2410-150N-R	Puntas de prueba para toma de recarga



PROLONGADORES PARA MEDIDAS VAT

## / ADA32/1\_4-N-R

EN 61010-031:2015

### Ventajas

Adaptador conector hembra 4 mm – punta de prueba 1,4 mm x 13 mm

Referencia	Designación
ADA32 / 1_4-N-R	Puntas de prueba N-R diámetro 1,4 mm



PUNTAS ADAPTADOR DIAMETRO 0,6

## / ADA35NEEDLE0\_6-NR

EN 61010-031:2015

### Ventajas

Adaptador conector hembra 4 mm – aguja diámetro 0,6 mm

### / Características

Para conectar a un cable y alcanzar los contactos de ciertos conductores perforando su unión de caucho son deteriorarlos.

Referencia	Designación
ADA35NEEDLE0-6-NR	Puntas de prueba N-R diámetro 0,6 mm



KIT DE PUNTAS DE PRUEBA MULTIMETRO

## / KIT-VE-002

EN 61010-031:2015

### Ventajas

Diseñados para proteger al operario durante las intervenciones en las baterías de los vehículos eléctricos (fusibles de corriente continua, IP2X, seguridad 1000 V etc.)

Referencia	Designación
KIT-VE-002	Kit de puntas de prueba para multímetro



## / 6003-N-R

PINZAS PERFORACION CABLES

EN 61010-031:2015

### Ventajas

Una aguja atraviesa el aislamiento del cable de un grupo de cables para acceder a los hilos y así realizar las medidas sin desconectar el grupo. Solución ideal cuando el test inverso no es una opción.

Referencia	Designación
6003-N-R	Pinzas de perforación N-R



PINZAS COCODRILO NR 4 MM

## / 5002-IEC-D4-N-R

EN 61010-031:2015

### Ventajas

Se conectan a un cable para sujetar pequeños conectores. Seguridad 600 V CAT II tanto en corriente alterna como en corriente continua para compatibilidad con las baterías hasta 600 V.

Referencia	Designación
5002-IEC-D4-N-R	Pinzas cocodrilo N-R 4 mm



## CONSIGNACIÓN ACCESORIO AISLANTE



## / EXTRABAT

ACCESORIO AISLANTE PARA BATERÍAS

### Ventajas

Dispositivo para llevar a cabo las operaciones de montaje y desmontaje de las celdas de la batería con toda seguridad.

### / Características

Voltaje del aislamiento eléctrico : 1000V CA — 1500V CC

Ninguna parte conductora: la parte de extracción del dispositivo está hecha de material composite totalmente aislante y el gancho elevador está totalmente aislado.

Anchura de fijación en batería: Entre-ejes regulable de 45 a 120mm.

3 pares de tornillos aislantes: M8, M10 y M12.

Carga máxima útil: 200 kg en tornillos M8

400 kg en tornillos M10

500 kg en tornillos M12

Dimensiones : longitud 150x136x30

Peso: 0,3 Kg

Se entrega con funda



# HERRAMIENTA AISLADA/AISLANTE

- 32 DESTORNILLADORES
- 33 ALICATES
- 36 LLAVES
- 39 VASOS
- 40 COMPOSICIONES



# ROTOline Turn

Por fin un destornillador que le hace ahorrar tiempo

## / POSICIÓN DE APRIETE DE APROXIMACIÓN

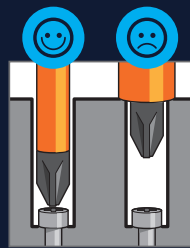
La bola giratoria del mango se mantiene en la palma de la mano y los dedos controlan la rotación del destornillador.



Su bola giratoria le ayuda en el apriete de aproximación

NB : esquemas del principio de funcionamiento del destornillador. Según la normativa, el uso de guantes aislantes es obligatorio.

Hoja « smart diameter »



Hoja aislada

Anilla de Identificación



hoja plana



hoja Phillips



hoja Pozidriv



hoja para tornillo Torx®

## / RL2

DESTORNILLADOR PLANO AISLADO ROTOLINE TURN  
NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 2380-1 / NF ISO 8764-1

Referencia	Tipo de hoja	Ø hoja (mm)	Longitud de la hoja (mm)
RL2-PH-4X75	Phillips	4	75
RL2-PH-5X100	Phillips	5	100
RL2-PH-6X125	Phillips	6	125
RL2-PL-3X100	Plat	3	100
RL2-PL-4X120	Plat	4	120
RL2-PL-8X150	Plat	8	150
RL2-TX-T27	Torx	T27	-
RL2-TX-T30	Torx	T30	-

Otras referencias disponibles, contáctenos



## / C6RL2

CAJA DE 6 DESTORNILLADORES AISLADOS 1000V  
ROTOline TURN  
NF EN 60900/ CEI60900

### / Características

Para tornillo ranurado:

- RL2-PL-3X100
- RL2-PL-4X120
- RL2-PL-6,5X150
- RL2-PL-8X150

Para tornillo con impronta Phillips:

- RL2-PH-5X100
- RL2-PH-6X125





Herramienta aislante:

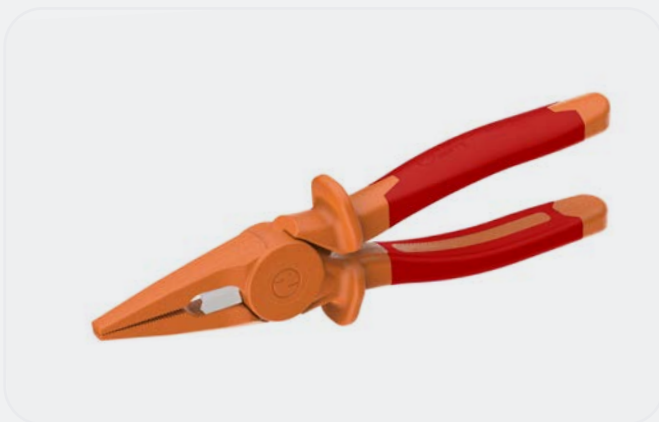
- No existen partes metálicas accesibles
- No existe ningún riesgo de cortocircuito
- No existe ningún riesgo de dañar la carrocería en caso de caída.
- Mango XL (+20mm): ganancia en la transmisión de esfuerzo ~W+10% / adaptado al personal femenino



### / MC13CE - L / XL

ALICATES CON PUNTAS LARGAS ACODADAS AISLANTES  
NF EN 60900 / IEC 60900

Referencia	Capacidad de coupe	Longitud (mm)	Peso (g)
MC13CE-L	16 mm <sup>2</sup>	215	170
MC13CE-XL	Cu multicabos	235	180



### / MC11CE - L / XL

ALICATES CON PUNTAS LARGAS RECTAS AISLANTES  
NF EN 60900 / IEC 60900

Referencia	Capacidad de corte	Longitud (mm)	Peso (g)
MC11CE-L	16 mm <sup>2</sup>	200	165
MC11CE-XL	Cu multicabos	220	175



### / MC45I

ALICATES HÍBRIDOS PARA CORTAR LOS CABLES  
NF EN 60900 / CEI 60900

Referencia	Ø de corte	Capacidad de corte	Longitud (mm)	Peso (g)
MC45I XL	16 mm	25 mm <sup>2</sup> Cu 70 mm Alu	200	165



Nuestras herramientas templadas hacen una con la forja, a diferencia de las herramientas recubiertas que se pueden separar



### / MS4-185

ALICATES UNIVERSALES AISLADOS

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 5743 / NF ISO 5744 / NF ISO 5746

#### / Características

Longitud : 185 mm

Peso : 320g



### / MS13-185

ALICATES AISLADOS CON PUNTAS SEMI REDONDAS ACODADAS A 45°

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 5743 / NF ISO 5744 / NF ISO 5745

#### Ventajas

Permite doblar fácilmente los cables eléctricos

#### / Características

Longitud : 185 mm

Peso : 190 g



### / MS10-170

ALICATES TELÉFONO AISLADOS CON PINZAS LARGAS SEMI REDONDAS RECTAS

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 5743 / NF ISO 5744 / NF ISO 5745

#### Ventajas

Permite doblar fácilmente los cables eléctricos

#### / Características

Longitud : 170 mm

Peso : 175 g



### / MS5-175

ALICATES AISLADOS QUE CORTAN DE LADO

EN 60900 / CEI 60900 / ISO 5743 / ISO 5744 / ISO 5749

#### / Características

Longitud : 175 mm

Peso : 280 g



### / MS27-250

ALICATES PARA DIVERSAS TOMAS AISLADOS CON DOBLE CREMALLERA

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 8976 / NF ISO 5744

#### / Características

Ouverture morse : 28 mm

Longitud : 250 mm

Peso : 440 g



## / MS30S-165

ALICATES AISLADOS PARA CORTAR LOS CABLES DE TIPO TELE-REGISTRO

NF EN 60900 / CEI 60900

### Ventajas

Para cortar cables de cobre y aluminio también permite pelar cables de pequeñas secciones.

Referencia	Apertura	Longitud (mm)	Acero	Almelec	Aluminio	Cobre	Peso (g)
MS30S 165	12 mm	165	NO	NO	35 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	200



# HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAIRE

## UNA SEGUNDA VIDA PARA SUS HERRAMIENTAS

/ Preocupados por el impacto ambiental, hemos desarrollado una cadena de reciclaje y reprocesamiento de sus herramientas aisladas.

### METAL REUTILIZADO

El metal retirado su PVC se Limpian y controlan. Cuando el metal forjado está en buen estado y reutilizables, proponemos un presupuesto para la renovación (nuevo aislamiento) reduciendo de esta manera los gastos de adquisición de una nueva herramienta para los clientes.



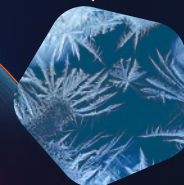
4

1



DETECCION DE HERRAMIENTA NO CONFORME

2



### TRATAMIENTO CRIOGENICO

Hemos escogido el tratamiento criogénico con tal de tratar las herramientas no conformes. Esta técnica permite hacer el PVC frágil con el fin de separar fácilmente el PVC del metal forjado de las herramientas sin utilización de disolventes u otros productos químicos.

3

### PVC RECICLADO

El material PVC recuperado se envía a una industria de tratamiento exterior que asegura su transformación en nuevos productos (suelas de zapatos, juegos para niños...).





## / MS7

### LLAVE INGLESA AISLADA

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 1711-1 / NF ISO 6787

#### / Características

Capacidad óptima garantizada: 24 mm

Longitud: 210 mm

Peso: 300 g

Referencia	Capacidad óptima garantizada	Longitud (mm)	Peso (g)	Longitud (in)	Tolerancia
MS7 210	24 mm	210	300	8	± 15 mm
MS7 260	28 mm	260	510	10	± 15 mm



## / MS41

### LLAVE DE TRINQUETE CON ORIFICIO HEXAGONAL AISLADA

NF EN 60900 / CEI 60900

Referencia	Diámetro (mm)	Peso (g)
MS41 10	10	150
MS41 13	13	190
MS41 16	16	370
MS41 17	17	380
MS41 18	18	400
MS41 19	19	410
MS41 22	22	420



## / IS80C

### CUCHILLO AISLANTE DE HOJA DE CERÁMICA

NF EN 60900 / CEI 60900

#### Ventajas

Cuchillo para pelar las fundas de plástico del cable eléctrico

#### / Características

Longitud : 200 mm

Peso : 60 g



## / MS16

LLAVE ABIERTA CON CABEZA AISLADA

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 691 / NF ISO 1711-1 / NF ISO 3318 / NF ISO 10102

### Ventajas

- Cabeza inclinada a 15°
- Mango compacto adaptado a los esfuerzos de apriete

Referencia	Apertura	Peso (g)
MS16 08	8 mm	20
MS16 09	9 mm	40
MS16 10	10 mm	40
MS16 11	11 mm	40
MS16 12	12 mm	40
MS16 13	13 mm	50
MS16 14	14 mm	70

Otras dimensiones disponibles, por favor contáctenos.



## / MS21

LLAVE POLIGONAL CON CABEZA AISLADA DE 12 CARAS CONTRACODADA

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 691 / NF ISO 1711-1 / NF ISO 3318 / NF ISO 10104

### Ventajas

- El perfil de la herramienta permite un fácil agarre y una accesibilidad optimizada en las instalaciones
- Mango compacto adaptado a los esfuerzos de apriete

Referencia	Apertura	Peso (g)
MS21 08	8 mm	60
MS21 09	9 mm	80
MS21 10	10 mm	80
MS21 11	11 mm	95
MS21 12	12 mm	100
MS21 13	13 mm	110
MS21 14	14 mm	130



## / MS20

LLAVE DE TUBO AISLADA CON CABEZA DE 12 CARAS

NF EN 60900 / CEI 60900

### Ventajas

Mango compacto y adaptado a los esfuerzos de apriete

Referencia	Apertura	Peso (g)
MS20 08	8 mm	50
MS20 09	9 mm	60
MS20 10	10 mm	90
MS20 11	11 mm	95
MS20 12	12 mm	130
MS20 13	13 mm	160
MS20 14	14 mm	170



## / MS85P

LLAVE DE TRINQUETE AISLADA REVERSIBLE 3/8" CON CIERRE MECÁNICO

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 1174-1 / NF ISO 3315

### Ventajas

Modelo específico diseñado para que los vasos y alargaderas permanezcan unidos al trinquete durante su uso. Desbloqueo del casquillo pulsando voluntariamente el botón pulsador

### / Características

Longitud : 215 mm

Peso : 300 g



## / MS84P – MS84LP

ALARGADERA 3/8" CON CIERRE MECÁNICO

NF EN 60900 / CEI 60900 / NF ISO 1174-1 / NF ISO 1711-1 / NF ISO 3316

### Ventajas

Desbloqueo del vaso accionando la anilla gris.

Referencia	Tipo	Longitud (mm)	Peso (g)
MS84P-165	Alargadera corta	165	150
MS84LP	Alargadera corta	265	300



## / MS100NOVM

LLAVE DINAMOMETRICA CON ENCLAVAMIENTO MECANICO CUADRADILLO 3/8" – AISLAMIENTO 1 000 V

UNE EN 60900 / CEI 60900 – UNE EN ISO 6789-1-2017

### Ventajas

Herramienta para el apriete de precisión por disparo y rearme automático

Referencia	Longitud (mm)	Par apriete (Nm)	Peso (g)
MS100NOVM	230	4-20	530

Otras dimensiones disponibles, consúltenos.



## / MS86

VASO 12 CARAS HEMBRA AISLADO 3/8"

EN 60900 / IEC 60900 / ISO 691 / ISO 1174-1 / ISO 1711-1 / ISO 2725-1

Referencia	Diámetro	Peso (g)
MS86 08	8 mm	35
MS86 09	9 mm	35
MS86 10	10 mm	40
MS86 11	11 mm	40
MS86 12	12 mm	40
MS86 13	13 mm	45
MS86 14	14 mm	45



## / MS86L

VASO DE 12 CARAS HEMBRA SERIE LARGA AISLADO 3/8"

EN 60900 / IEC 60900 / ISO 691 / ISO 1174-1 / ISO 1711-1 / ISO 2725-1

### Ventajas

Vasos de uso manual adaptados para su uso con una llave de trinquete estándar o de cierre mecánico.

Referencia	Diámetro	Peso (g)
MS86L 08	8 mm	50
MS86L 09	9 mm	55
MS86L 10	10 mm	60
MS86L 11	11 mm	70
MS86L 12	12 mm	70
MS86L 13	13 mm	80
MS86L 14	14 mm	90

Otras dimensiones disponibles, por favor contáctenos.



## / MS87T

VASO TORX MACHO AISLADO 3/8"

EN 60900 / CEI 60900

Referencia	Talla	Peso (g)
MS87 T20	T20	55
MS87 T30	T30	65

Otras dimensiones disponibles, por favor contáctenos.



AUMENTADOR 3/8" PARA VASOS 1/2"

## / MS91

EN 60900 / IEC 60900 / ISO 1174-1 / ISO 3316

### Ventajas

Permite el uso de vasos de 1/2" con una llave de trinquete cuadrada de 3/8".

### / Características

Longitud : 75 mm

Peso : 40 g



## INSULATED/INSULATING TOOLS COMPOSICIONES



Posibilidad de hacer  
composiciones  
personalizadas  
consultarnos



### COMPOSICIÓN DE VASOS JUNIOR 3/8"

Referencia	Designación	MS89V01	MS89V06	MS89V08
MS84	Alargadera Junior 3/8" de 140 mm			
MS85	Llave de trinquete aislada Junior 3/8" de 185 mm	●		
MS85P	Llave de trinquete aislada reversible 3/8" con cierre mecánico		●	●
MS85PC	Llave de trinquete aislada compacta reversible 3/8" con cierre mecánico	●		
MS84P	Alargadera corta 3/8" con cierre mecánico	●	●	●
MS77 08	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 8 mm	●	●	●
MS77 10	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 10 mm	●	●	●
MS77 12	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 12 mm		●	
MS77 13	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 13 mm	●	●	●
MS77 14	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 14 mm	●	●	●
MS77 16	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 16 mm	●	●	●
MS77 17	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 17 mm	●	●	●
MS77 18	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 18 mm	●	●	●
MS77 19	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 19 mm	●	●	●
MS77 21	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 21 mm	●	●	
MS77 22	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 22 mm	●	●	
MS77 23	Vaso hembra aislado 3/8" 6 caras 23 mm	●		
MS77L 16	Vaso largo hembra aislado 3/8" 6 caras 16 mm		●	●
MS77L 17	Vaso largo hembra aislado 3/8" 6 caras 17 mm		●	●
MS77L 18	Vaso largo hembra aislado 3/8" 6 caras 18 mm		●	●
MS77L 19	Vaso largo hembra aislado 3/8" 6 caras 19 mm		●	●
MS77L 21	Vaso largo hembra aislado 3/8" 6 caras 21 mm		●	
MS77L 22	Vaso largo hembra aislado 3/8" 6 caras 22 mm		●	
MS87 04	Vaso macho aislado 3/8" 6 caras 4 mm	●	●	●
MS87 05	Vaso macho aislado 3/8" 6 caras 5 mm	●	●	●
MS87 06	Vaso macho aislado 3/8" 6 caras 6 mm	●	●	●
MS87 08	Vaso macho aislado 3/8" 6 caras 8 mm	●	●	●



# LAS HERRAMIENTAS AISLADAS

## PRESENTACIÓN DE UN ALICATE AISLADO 1 000V

**Selección y utilización de aleaciones de acero específicos**  
Herramientas diseñadas para resistir fuertes tensiones mecánicas.

**Acabado cromado o tintado de la cabeza**  
Para una óptima resistencia anti corrosión

**Robusta capa aislante blanca, irrompible e inamovible**

**Anchas protecciones**  
Para evitar, en caso de deslizamiento, el contacto con las partes conductoras.

**Capa aislante exterior naranja**  
Inamovible, antichoque y no inflamable asegurando una buena sujeción aún con la utilización de guantes aislantes.

**Extremidad de la empuñadura reforzada**

Varias capas de PVC protegen a la herramienta de los impactos. El "efecto gota" en la punta de la empuñadura minimiza y evita las zonas de fragilidad.

- Una diferenciación de color entre las 2 capas aislantes permite el control visual de la integridad de la herramienta con tal de confirmar su buen uso en medios eléctricos.

Cuando la capa naranja está dañada y la capa blanca es visible = peligro

- Cada herramienta está ensayada a 10.000 VAC y aprobada para su uso a 1.000 VAC





## / MS59S

COMPOSICIÓN DE VASOS RADIO 1/4" 5 HERRAMIENTAS CON LLAVE

NF EN 60900 / CEI 60900

Este producto contiene	Designación
MS55	Llave de trinquete aislada reversible 1/4"
MS56...	Vaso hembra aislado 1/4" 6 caras 8/10/12 mm
MS57 05	Vaso macho aislado 1/4" 6 caras 5 mm
MS59SV	Caja de plástico 135 x 95 x 32 mm



## / ISMAG

IMAN AISLANTE

FICHA FT BT 466 - ST TST 68012

### Ventajas

- Compacto
- Fuerza de elevación (8Kg)
- Rapidez y facilidad de puesta en servicio
- Apilable
- Sin necesidad de herramientas complementarias para su utilización.

### / Características

Para la fijación de las mantas aislantes (referencias TN10R y TN05R) utilizadas el aislamiento de las baterías de los vehículos eléctricos.



## / TFA

DESTORNILLADOR AISLADO CON EJE VARILLA FLEXIBLE Y BOQUILLA MAGNÉTICA

### Ventajas

- Que consiste en una varilla flexible con un imán en la boquilla
- Permite recuperar pequeños componentes metálicos (como tornillos, tuercas, arandelas,...) Situados en zonas de difícil acceso.

### / Características

Longitud total : 560 mm +/-5  
Peso : 130 gr



## / TL05

PALANCA AISLANTE

### / Características

Longitud : 190 mm  
Peso : 41 g



## EQUIPO DE RESCATE

- 44 PROCEDIMIENTO
- 45 PANOPLIA DE RESCATE
- 46 ALFOMBRA AISLANTE



# COMO SE DEBE REACCIONAR ANTE UN ACCIDENTE DE ORIGEN ELÉCTRICO

PROTEGER



ALERTAR



SOCORRER





## / PS2-PM-KITVE

PANOPLIA MURAL DE RESCATE

### Ventajas

- Kit de rápido acceso para la intervención de rescate en caso de un incidente en o cerca de un aparato eléctrico.
- De uso interior o exterior.

### / Características

- Posibilidad de organización con un compartimento
- Dimensiones : 790 x 400 x 291 mm
- Cajas con tapas transparentes y herméticas (IP54),
- La empuñadura puede bloquearse mediante un candado con diámetro del asa hasta 4,8 mm
- Letrero adhesivo de la puerta con instrucciones de seguridad

Referencia	Designación
PS2-PM-KITVE	Kit de rescate mural en caja impermeable, con material y EPI para entorno VE
<b>Contiene</b>	
E24	Pantalla facial con sujeción para la cabeza y protector de frente para los electricistas
TTCL0 0,6X1	Estera aislante de clase 0 - 0,6 x 1 m
TP12EC	Pértiga de rescate aislante
GLE36-0 10	Guantes Látex aislantes clase 0 número 10
PS2-PM-VE-VIDE	Caja de almacenamiento a prueba de agua - Sólo módulo pequeño, entregado sin componentes, y 1 compartimento



## / TP12EC

PÉRTIGA DE RESCATE AISLANTE  
 NF EN 60900 / CEI 60900 / NF EN 6789

### Ventajas

- Empleado para el salvamento de un agente accidentado (electrificación, arco-flash...).
- Permite evacuar al herido a una zona protegida

Referencia	Designación	Tensión operativa	Longitud total sin gancho (m)	La longitud de la parte protegida (mástil) (mm)	Peso (kg)
TP12EC	Pértiga de cuerpo 45 kV con gancho y sin guarda de protección	45 kV	1,47	600	1,35



## EQUIPO DE RESCATE MATERIAL DE SOCORRO



### / B88

BOTIQUIN PARA 4 PERSONAS

#### Ventajas

Armario de primeros auxilios ideal para equipar los talleres.

#### / Características

Contenido:

5 compresas esterilizadas 5 x 5 cm, 2 cintas extensibles 3 m x 7 cm, 1 apósito compresivo estéril pequeño, 1 apósito compresivo estéril grande, 10 apósitos adhesivos surtidos, 1 rollo de esparadrapo de 5 m x 2 cm, 2 compresas de alcohol, 2 compresas antiictus de caléndula, 2 compresas de clorhexidina, 2 sobres de gel anti-quemaduras, 2 sobres de gel bactericida, 1 par de tijeras, 1 pinza, 1 caja de 12 alfileres equipo de seguridad, 1 par de guantes de vinilo, 1 guía de primeros auxilios en 6 idiomas.

Suministrado con soporte mural.



MANTA TÉRMICA

### / C347

#### Ventajas

Alta protección contra el frío, el calor, la lluvia, la nieve, el viento, la humedad, la manta térmica de supervivencia protege a un accidentado o quemado aislándolo perfectamente.

#### / Características

Acondicionado en una bolsa de plástico individual de dimensiones 17 x 11 cm.

Muy resistente e impermeable, película de poliéster metalizado que refleja el 90% de las radiaciones de calor.



### / C348

MANTA IGNÍFUGA

BS EN 1869

#### Ventajas

La manta ignífuga es útil para la protección de personas y equipos. Siempre debe ser accesible en oficinas y talleres.

#### / Características

Manta ignífuga : 100% fibra de vidrio, sin amianto.

Peso de la manta : 520 g/m<sup>2</sup>.

Carcasa muy resistente en ABS.

Temperatura : -20°C a +100°C.



### / E07 2KGS

EXTINTOR DE DIOXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>) CAPACIDAD 2 KG  
CERTIFICADO SEGÚN DIRECTIVA DE EQUIPOS BAJO PRESIÓN PED 97/23/EC, LA DIRECTIVA EUROPEA PARA MARINA 96/98/EC

#### Ventajas

Su característica dieléctrica hace de este extintor el medio de socorro ideal para las instalaciones eléctricas en general.

#### / Características

Clase de fuego: 34B

Extintor de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) con difusor.

Temperatura de uso: -30°C / +60°C



# ALMACENAMIENTO & CARRO DE HERRAMIENTAS

- 48 BOLSAS
- 49 CAJAS DE HERRAMIENTAS
- 50 CARRO DE HERRAMIENTAS



Bolsas ideales para el transporte del EPI para los equipos móviles.



## / ST-80

BOLSA DE TRANSPORTE EPI 80L

### / Características

Estructura tejido fuerte  
Volumen interior 80L  
Dimensiones : 750 x 350 x 330 mm  
Peso : 2 kg



## / SADT-25

MOCHILA TROLLEY

### Ventajas

Bolsa ideal para almacenar y transportar epi (Equipo de protección individual) y herramientas

### / Características

Volumen interior: 25L  
Compartimentos previstos para guantes, esteras, casco y VAT  
Dimensiones : 560 x 440 x 270 mm



## / SAD-25V2

MOCHILA

### Ventajas

Ideal para el transporte y almacenamiento de epi y pequeñas herramientas.

### / Características

Volumen interior 25L  
Dimensiones : 460 x 230 x 410 mm





## / ART162

CAJA DE HERRAMIENTAS

### Ventajas

Con candado

### / Características

Dimensiones : 515 x 287 x 275 mm

Se entrega vacío



## / C252NM

CAJA DE HERRAMIENTAS CON RUEDAS

### / Características

Ruedas y asa de transporte retráctil

Compartimiento de accesorios integrado y asas

Dimensiones : 635 x 450 x 420 mm

Se entrega vacío



## / C272

CAJA DE PLÁSTICO

### / Características

Dimensiones : 512 x 308 x 212 mm

Peso : 1,8 kg



## / CARRO-LLENO

### CARRO DE HERRAMIENTAS NF C 18-550

#### Ventajas

Equipado con todo el equipo necesario para que las intervenciones sean seguras.



#### / Características

- 5 cajones correderos sobre rodamiento de bolas de alta calidad. Cada uno de ellos está destinado al almacenamiento del material dedicado: Herramientas aisladas, Consignación / VAT, Protección temporal,
- E.P.I., Equipaje / Señalización.
  - Espuma preformada en el primer cajón para guardar ordenadamente las herramientas.
  - Cierre posible (cierre con llave).
  - Asa lateral que facilita el desplazamiento.
  - Espacio lateral para los postes (los soportes se guardan en el último cajón).
  - Disponible en versión vacía ref. CARRO-V
  - Dimensiones : 800 x 450 x 950 mm
  - Peso: 60 kg



## / COMPOSICIÓN

Referencia	Designación	Cantidad
SERVANTE-V	Clasificador vacío	1

### CARRO DE HERRAMIENTAS VACÍO

MS85P	Llave trinquete aislada reversible 3/58» con cierre mecánico	1
MS84P	Alargadera corta 3/8" con cierre mecánico	1
MS86-08	Vaso hembra aislado 3/8" 12 caras 8 mm	1
MS86-10	Vaso hembra aislado 3/8" 12 caras 10 mm	1
MS86-12	Vaso hembra aislado 3/8" 12 caras 12 mm	1
MS86-13	Vaso hembra aislado 3/8" 12 caras 13 mm	1
MS86-14	Vaso hembra aislado 3/8" 12 caras 14 mm	1
MS100NOVM	Llave dinamo métrica con cierre mecánico 4-20 Nm - cuadrada 3/8" - aislada 1000V	1
RL2-PL-3X100	Destornillador plano aislado 3 x 100 mm Rotoline Turn	1
RL2-PL-4X120	Destornillador plano aislado 4 x 120 mm Rotoline Turn	1
RL2-PL-65X150	Destornillador plano aislado 6,5 x 150 mm Rotoline Turn	1
RL2-PL-8X150	Destornillador plano aislado 8 x 150 mm Rotoline Turn	1
RL2-PH-5X100	Destornillador Phillips aislado n°1 - 5 x 100 mm Rotoline Turn	1
RL2-PH-6X125	Destornillador Phillips aislado n°2 - 6 x 125 mm Rotoline Turn	1
MC11CE	Alicates de aislamiento de material composite con punta plana y bordes cortantes de cerámica	1
MC13CE	Alicates semi-redondos acodados aislantes de material composite con bordes cortantes de cerámica	1
MC45I	Alicates para cortar cables de material composite 190 mm	1
MS16-08	Llave abierta una cabeza 8 mm aislada	1
MS16-10	Llave abierta una cabeza 10 mm aislada	1
MS16-12	Llave abierta una cabeza 12 mm aislada	1
MS16-13	Llave abierta una cabeza 13 mm aislada	1
MS16-14	Llave abierta una cabeza 14 mm aislada	1
MS87T30	Vaso macho 3/8" TORX T30	1
MS87T20	Vaso macho 3/8" TORX T20	1
MS7-210	Llave inglesa aislada 210 mm	1
MS27-250	Alicates regulables aislados con doble cremallera	1



### CONSIGNACIÓN Y PROTECCIÓN TEMPORAL

TAG780VIFE	Detector de tensión BT, simple VAT, IP2X	1
TLO5	Palanca aislante	1
CS-KD-1-P438	Candado naranja con llave variada, altura del asa de metal 38mm.	1
CS-KD-1-P476	Candado naranja con llave variada, altura del asa de metal 76 mm.	1
SFES453L	Bolsa de consignación L	1
S350C11	Disco de plástico "Aparato condensado, prohibido maniobrar" símbolo del rayo	2
TC41	Alicates de fijación de plástico y resorte	2
TP60P	Pinza de plástico para fijación de manta aislante	4
TN17066M	Manta aislante con Velcro 0,66 x 0,36 m	1



### EPI

GICN-BT/10	Guantes aislantes Touch-e clase 0 talla 10	1
RGX-BGT	Cofred	1
E24	Pantalla facial con sujeción para la cabeza y protector de frente para los electricistas	1
HOUTC42	Funda para pantalla	1



### SEÑALIZACIÓN Y BALIZADO

S115C6	Cadena de polietileno de alta densidad 25 m Ø 6 mm	1
S115PPR	Poste rojo y blanco sobre soporte para la cadena de plástico	4
S120E	Banderín vertical con palo	2
S85C1	Colgadura "Límite zona de trabajo — No pasar" tejido revestido 1 x 0,2 m	2





**PENTA**

ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS



[pentaesp.com](http://pentaesp.com)