

# Normativa

## UNE-EN ISO 11612: 2010

### Ropa de protección contra el calor y la llama

Todo el vestuario conforme a la norma UNE-EN ISO 11612 es de categoría II excepto el diseñado y fabricado para uso en ambientes calurosos de efectos comparables a los de una temperatura igual o superior a 100° C que será de categoría III, con o sin radiación de infrarrojos, llamas o grandes proyecciones de materiales en fusión.

Esta ropa consiste en prendas exteriores, fabricadas a partir de materiales flexibles, para proteger partes específicas del cuerpo. Los capuces, cubrebotas y polainas están incluidos en la norma, pero todos los demás tipos de protección de la cabeza, manos y pies están excluidos.

La ropa de protección que cumple con esta norma europea está pensada para proteger a los trabajadores de un breve contacto con las llamas y de al menos un tipo de calor. El calor puede ser en forma de calor convectivo, calor radiante, calor conductivo, salpicaduras de metal fundido o una combinación de ellos.

#### Marcado:

Los requisitos de marcado deben ser:

La ropa de protección que cumpla con esta norma internacional se debe marcar con el pictograma mostrado en la *Figura 1*, incorporando el número y la fecha de esta norma, así como los niveles de prestación alcanzados relativos a los requisitos generales y a los de transmisión del calor.

Todas las prendas que cumplan con la EN ISO11612: 2008 deben ser marcadas con los códigos A1 y/o A2 y al menos con un código mas B, C, D, E o F, según corresponda, seguidos por numero indicando el nivel de prestación alcanzado.

Figura 1



**Código A:** Comportamiento a la propagación de la llama  
**Código B:** Resistencia al calor convectivo  
**Código C:** Resistencia al calor radiante  
**Código D:** Resistencia a salpicaduras de aluminio fundido  
**Código E:** Resistencia a salpicaduras de hierro fundido  
**Código F:** Resistencia al calor por contacto

## UNE-EN 1149-5: 2008

### Ropa de protección. Propiedades electroestáticas

Esta norma especifica los requisitos electrostáticos y de diseño que debe tener la ropa de protección antiestática, para evitar la formación de chispas que puedan provocar un incendio. Los requisitos pueden no ser suficientes en atmósferas enriquecidas con oxígeno. Esta norma no es aplicable frente a tensiones eléctricas.

#### Marcado:

El marcado deberá estar de acuerdo con la Norma EN 340 e incluirá un pictograma como el mostrado en la *Figura 2*.

Figura 2



Pictograma de protección contra electricidad estática

## UNE-EN ISO 11611: 2008

### Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines

Esta norma establece los requisitos de seguridad mínimos y los métodos de ensayo para la ropa de protección, diseñada para proteger el cuerpo del usuario, incluyendo la cabeza y los pies, no se incluye la protección de las manos y que se debe llevar durante el soldeo y procesos afines con riesgos comparables.

La ropa está destinada a proteger al usuario contra pequeñas gotas de metal fundido, breves contactos con llamas, calor radiante procedente del arco, y minimiza la posibilidad de choque eléctrico breve por contacto accidental con conductores con corriente eléctrica a tensiones de hasta aproximadamente 100 V c.c. en condiciones de soldeo normales.

Se definen dos clases de protección, donde la Clase 1 es de menor nivel y la Clase 2 es de mayor nivel.

- **Clase 1**, corresponde a la protección contra técnicas de soldadura y situaciones menos peligrosas, causando menores niveles de salpicaduras y calor radiante.
- **Clase 2**, corresponde a la protección contra técnicas de soldadura y situaciones más peligrosas, causando mayores niveles de salpicaduras y calor radiante.

### Marcado:

La ropa de protección para soldadores de acuerdo con la UNE-EN ISO 11611:2008, debe estar marcada de acuerdo con la Norma ISO 13688 además de la siguiente información:

- a) Clasificación: **Clase 1 o Clase 2**
- b) Si la prenda está destinada a un único uso, la indicación "Sólo para un único uso"
- c) Las instrucciones de limpieza deben estar marcadas (por ejemplo en una etiqueta).

Figura 3



Pictograma de protección contra los riesgos de soldadura



Pantalón **Serie 374** (pág. 44), cazadora **Serie 674** (pág. 42) de Velilla. Auriculares **Serie 1AUR20** (pág. 196) y guantes **Serie CF03** (pág. 176) de V-Pro.



## Serie 674

**velilla**

Cazadora ignífuga-antiestática, cremallera oculta con tapeta y velcro y cintura con elástico en los laterales.

**p. mínimo:** 1

S M L XL 2XL 3XL

**embalaje:** 25

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612  
EN 1149/5 EN 340

**material:** Algodón: 100% algodón con tratamiento ignífugo y antiestático

**gramaje:** 275gr/m<sup>2</sup>

### colores



1-Azul marino

## Serie 675

**velilla**

Cazadora ignífuga, cremallera central oculta con tapeta y velcro y cintura con elástico en los laterales.

**p. mínimo:** 1

S M L XL 2XL 3XL

**embalaje:** 25

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612 EN 340

**material:** Algodón: 100% algodón con tratamiento ignífugo

**gramaje:** 290gr/m<sup>2</sup>

### colores



1-Azul marino



## Serie 673

**velilla**

Cazadora antiestática, cremallera central oculta con tapeta y velcro, dos bolsillos en el pecho y cintura con elástico.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 25

S M L XL 2XL 3XL

**certificación:** Cat. II. EN 1149-5 EN 340

**material:** Algodón: 100% algodón con tratamiento antiestático

**gramaje:** 240gr/m<sup>2</sup>

### colores



1-Azul Marino



8-Gris



9-Azulina



UNE 1149/5



nuevo



## Serie 670

**velilla**

Cazadora fabricada con tejido antiácido, cremallera central oculta con tapeta y velcro, dos bolsillos con tapetas y cintura con elástico en los laterales.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 1

S M L XL 2XL 3XL

**material:** Polipropileno: 100% Polipropileno

**gramaje:** 200gr/m<sup>2</sup>

### colores



10-Azul petróleo

**velilla**



## Serie 374

**velilla**

Pantalón ignífugo-antiestático, cremallera oculta con tapeta y velcro y cintura con elástico en los laterales.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 25

S	M	L	XL	2XL	3XL
---	---	---	----	-----	-----

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612  
EN 1149/5 EN 340

**material:** Sarga: 100% algodón con tratamiento ignífugo y antiestático

**gramaje:** 275gr/m<sup>2</sup>

**colores**



1-Azul marino



## Serie 375

**velilla**

Pantalón ignífugo, botón oculto, goma en la cintura y pespunte trasero de seguridad.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 25

S	M	L	XL	2XL	3XL
---	---	---	----	-----	-----

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612 EN 340

**material:** Sarga: 100% algodón con tratamiento ignífugo

**gramaje:** 290gr/m<sup>2</sup>

**colores**



1-Azul marino



## Serie 373

**velilla**

Pantalón antiestático, botón oculto y goma en la cintura, bajos con velcro para ajustar y cremallera de Nylon.

**p. mínimo:** 1

**embalaje:** 25

S M L XL 2XL 3XL

**certificación:** Cat. II. EN 1149-5 EN 340

**material:** Sarga: 100% algodón con tratamiento antiestático

**gramaje:** 240gr/m<sup>2</sup>

### colores



1-Azul Marino



8-Gris



9-Azulina



nuevo



## Serie 370

**velilla**

Pantalón fabricado con tejido antiácido con pinzas y elástico en la cintura, respunte trasero de seguridad y cuatro bolsillos.

**p. mínimo:** 1

**embalaje:** 1

S M L XL 2XL 3XL

**material:** Plana: 100% Polipropileno

**gramaje:** 200gr/m<sup>2</sup>

### colores



10-Azul petróleo

**velilla**



## Serie 274

**velilla**

Mono ignífugo-antiestático, puños con goma escondida, bolsillos de tapeta y bajos con velcro para ajustar.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 20

M L XL 2XL 3XL

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612  
EN 1149/5 EN 340

**material:** Sarga: 100% algodón con tratamiento ignífugo y antiestático

**gramaje:** 275gr/m<sup>2</sup>

### colores



1-Azul marino

## Serie 275

**velilla**

Mono ignífugo, puños con goma escondida, bolsillos de tapeta con velcro y bajos con velcro para ajustar.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 20

M L XL 2XL 3XL

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612 EN 340

**material:** Sarga: 100% algodón con tratamiento ignífugo

**gramaje:** 290gr/m<sup>2</sup>

### colores



1-Azul marino



## Serie 524

velilla

Camisa ignífuga-antiestática con automáticos ocultos.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 20

S M L XL 2XL 3XL

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612  
EN 1149/5 EN 340

**material:** Algodón: 100% algodón con tratamiento ignífugo y antiestático

**gramaje:** 170gr/m<sup>2</sup>

colores



1-Azul marino



## Serie 525

velilla

Camisa ignífuga con automáticos ocultos y dos bolsillos con tapeta.

**p. mínimo:** 1  
**embalaje:** 20

S M L XL 2XL 3XL

**certificación:** Cat. II. EN ISO 11611 EN ISO 11612 EN 340

**material:** Algodón: 100% algodón con tratamiento ignífugo

**gramaje:** 170gr/m<sup>2</sup>

colores



1-Azul marino



velilla