

### 1. RIESGOS

Daños producidos en el pie y/o piernas por agentes físicos o químicos.

### 2. DISPOSICIÓN LEGAL EN RELACIÓN CON EL DISEÑO Y LA FABRICACIÓN

Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2016 relativo a los equipos de protección individual (artículo 5.3 RD 773/1997).

### 3. NORMAS ARMONIZADAS DE REQUISITOS APLICABLES

- **Calzado para uso profesional:** UNE-EN ISO 20345:2022, UNE-EN ISO 20345:2022/A1:2024, UNE-EN ISO 20346:2022, UNE-EN ISO 20346:2022/A1:2024, UNE-EN ISO 20347: 2022, UNE-EN ISO 20347:2022/A1:2024.
- **Resistente al corte por sierra de cadena:** UNE-EN ISO 17249:2014.
- **Protector frente a productos químicos:** UNE-EN 13832-2:2020, UNE-EN 13832-3:2020.
- **Calzado para bomberos:** UNE-EN 15090:2012.
- **Trabajos en tensión. Calzado y cubrebotas aislantes:** UNE-EN 50321-1:2018 y EN 50321-1:2018/AC:2018-08.
- **Riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido:** UNE-EN ISO 20349-1:2017 (Fundiciones), UNE-EN ISO 20349-1:2017/A1:2020 (Fundiciones), UNE-EN ISO 20349-2:2017 (Soldadura), UNE-EN ISO 20349-2:2017/A1:2020 (Soldadura).
- **Calzado para motociclistas:** UNE-EN 13634:2018.

### 4. MARCADO

El calzado debe ir marcado con la siguiente información<sup>1</sup>:

- Talla.
- Nombre y dirección postal del fabricante.
- Referencia del modelo del fabricante.
- Al menos año y mes de fabricación.
- El número y la fecha de la norma.
- Marca CE. 
- Número del Organismo Notificado que le ha realizado el último control de calidad de la producción, si es aplicable.
- Categoría correspondiente y/o, cuando aplique, los símbolos correspondientes a la protección ofrecida (ver tablas 1 y 2).

<sup>1</sup> (UNE-EN ISO 20345:2022, apartado 7; UNE-EN ISO 20346:2022, apartado 7; UNE-EN ISO 20347:2022, apartado 7; UNE-EN ISO 17249:2014, apartado 7; UNE-EN 13832-2:2020 apartado 7; UNE-EN 13832-3:2020 apartado 7; UNE-EN 15090:2012, apartado 8, UNE-EN 50321-1:2018, apartado 5.3, UNE-EN ISO 20349-1:2017 apartado 8 y UNE-EN 13634:2018 apartado 7), UNE-EN ISO 20349-2:2017, apartado 8.

| Requisitos             |                                                                                                                                | Símbolo                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Requisitos adicionales | Resistencia a la perforación                                                                                                   | P (metálico) PL/PS (no metálico) |
|                        | Resistencia a la compresión de topes <sup>2</sup>                                                                              | R                                |
|                        | Propiedades eléctricas<br>Calzado parcialmente conductor<br>Calzado antiestático<br>Calzado eléctricamente aislante/cubrebotas | C<br>A<br>I (véase tabla 2)      |
|                        | Resistencia al calor de la suela<br>Resistencia al frío de la suela                                                            | HI<br>CI                         |
|                        | Absorción de energía del tacón                                                                                                 | E                                |
|                        | Resistencia al agua                                                                                                            | WR                               |
|                        | Protección del metatarso                                                                                                       | M                                |
|                        | Protección del tobillo                                                                                                         | AN                               |
|                        | Resistencia al corte                                                                                                           | CR                               |
|                        | Abrasión del refuerzo de puntera                                                                                               | SC                               |
|                        | Resistencia al deslizamiento <sup>3</sup>                                                                                      | SR                               |
|                        | Penetración y absorción de agua                                                                                                | WPA                              |
|                        | Resistencia al calor por contacto                                                                                              | HRO                              |
|                        | Agarre en escaleras de la suela                                                                                                | LG                               |
|                        | Resistencia a los hidrocarburos                                                                                                | FO                               |
|                        | Resistencia al corte por sierra de cadena accionada a mano                                                                     | Véase tabla 2                    |
|                        | Calzado para bomberos                                                                                                          | Véase tabla 2                    |
|                        | Calzado resistente a productos químicos                                                                                        | Véase tabla 2                    |
|                        | Riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido                                                                               | Véase tabla 2                    |
|                        | Calzado para motociclistas                                                                                                     | Véase tabla 2                    |

Tabla 1. Requisitos y símbolos correspondientes a la protección ofrecida.

<sup>2</sup> Aplicable p.ej. en calzado para bomberos.

<sup>3</sup> Si el calzado no se ha sometido al ensayo de resistencia al deslizamiento, se marca con el símbolo "Ø".

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calzado / Cubrebotas aislante de la electricidad                  |                                                                                                                                         | +<br>Clase eléctrica:<br>00-beige,      0-rojo<br>1-blanco,      2-amarillo<br>3-verde,      4-naranja  |                                                                                                           |
| Calzado resistente al corte por sierra de cadena accionada a mano | <br>Nivel X<br>(X=Grado de protección)                                                                                                  | +<br>El grado o nivel de protección va de 1 (menor nivel) a 3 (mayor nivel)                             |                                                                                                           |
| Calzado para bomberos                                             | <br>F                                                                                                                                   | +<br>La letra F va seguida del tipo de calzado (1, 2 o 3)<br>+<br>P (opcional para tipo 1)<br>+<br>A, I |                                                                                                           |
| Calzado resistente a productos químicos                           |  + <br>Instrucciones de uso      Pictograma opcional | +<br>Protección de los dedos (100J ó 200J)                                                              | +<br>Productos químicos frente a los que protege (según el código de letras que se establece en la norma) |
| Calzado para riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido     |                                                                                                                                       | +<br>Fundiciones: HI1 o HI3<br>Soldadura: WG<br>Al o Fe                                                 |                                                                                                           |
| Calzado para motociclistas                                        |                                                                                                                                       | +<br>Nivel de protección                                                                                |                                                                                                           |

Tabla 2. Requisitos, símbolos y pictogramas correspondientes a la protección ofrecida.

La tabla 3 muestra la clasificación y categorías de marcado del calzado:

| Clasificación                                        | Categorías                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Calzado de seguridad                                                                                                                                                                     | Calzado de protección                                                                                                                                                                    | Calzado de trabajo                                                                                                                                                                       |
| I ó II                                               | SB                                                                                                                                                                                       | PB                                                                                                                                                                                       | OB                                                                                                                                                                                       |
| I<br>(Cuero y otros materiales)                      | S1<br><br>Como SB, más:<br>Zona de tacón cerrada<br>Absorción de energía en el tacón<br>Antiestático                                                                                     | P1<br><br>Como PB, más:<br>Zona de tacón cerrada<br>Absorción de energía en el tacón<br>Antiestático                                                                                     | O1<br><br>Como OB, más:<br>Zona de tacón cerrada<br>Absorción de energía en el tacón<br>Antiestático                                                                                     |
|                                                      | S2<br><br>Como S1, más:<br>Penetración y absorción de agua                                                                                                                               | P2<br><br>Como P1, más:<br>Penetración y absorción de agua                                                                                                                               | O2<br><br>Como O1, más:<br>Penetración y absorción de agua                                                                                                                               |
|                                                      | S3 (planta metálica tipo P)<br>o<br>S3L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>S3S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como S2, más:<br>Resistencia a la perforación<br>Suela con resaltes | P3 (planta metálica tipo P)<br>o<br>P3L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>P3S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como P2, más:<br>Resistencia a la perforación<br>Suela con resaltes | O3 (planta metálica tipo P)<br>o<br>O3L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>O3S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como O2, más:<br>Resistencia a la perforación<br>Suela con resaltes |
|                                                      | S6<br><br>Como S2, más:<br>Resistencia al agua del zapato completo                                                                                                                       | P6<br><br>Como P2, más:<br>Resistencia al agua del zapato completo                                                                                                                       | O6<br><br>Como O2, más:<br>Resistencia al agua del zapato completo                                                                                                                       |
|                                                      | S7 (planta metálica tipo P)<br>o<br>S7L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>S7S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como S3, más:<br>Resistencia al agua del zapato completo            | P7 (planta metálica tipo P)<br>o<br>P7L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>P7S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como P3, más:<br>Resistencia al agua del zapato completo            | O7 (planta metálica tipo P)<br>o<br>O7L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>O7S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como O3, más:<br>Resistencia al agua del zapato completo            |
| II<br>(Todo caucho o todo polimérico)                | S4<br><br>Como SB, más:<br>Parte trasera cerrada<br>Absorción de energía del tacón<br>Antiestático                                                                                       | P4<br><br>Como PB, más:<br>Parte trasera cerrada<br>Absorción de energía del tacón<br>Antiestático                                                                                       | O4<br><br>Como OB, más:<br>Parte trasera cerrada<br>Absorción de energía del tacón<br>Antiestático                                                                                       |
|                                                      | S5 (planta metálica tipo P)<br>o<br>S5L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>S5S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como S4, más:<br>Resistencia a la perforación<br>Suela con relieve  | P5 (planta metálica tipo P)<br>o<br>P5L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>P5S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como P4, más:<br>Resistencia a la perforación<br>Suela con relieve  | O5 (planta metálica tipo P)<br>o<br>O5L (planta no metálica tipo PL)<br>o<br>O5S (planta no metálica tipo PS)<br><br>Como O4, más:<br>Resistencia a la perforación<br>Suela con relieve  |
| Híbrido<br>(Incluye partes de clase I y de clase II) | SBH                                                                                                                                                                                      | PBH                                                                                                                                                                                      | OBH                                                                                                                                                                                      |

Tabla 3. Clasificación y categorías de marcado del calzado.

### 5. INFORMACIÓN RELEVANTE SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE

(Lista no exhaustiva de las informaciones que debe proporcionar el fabricante).

- Nombre y dirección completa del fabricante.
- Referencia de la norma.
- Explicación de cualquier símbolo gráfico, marcado o nivel de prestación.
- Explicación básica de los ensayos que se han aplicado al calzado, si corresponde.
- Instrucciones de uso, tales como:
  - Ensayos a realizar por la persona usuaria antes del uso, si es preciso.
  - Cómo ajustar, ponerse y quitarse el calzado, si procede (por ejemplo, uso de correa en el talón o sistemas de cierre mecánico).
  - Aplicación/limitaciones.
  - Almacenamiento y mantenimiento, con indicación de los periodos máximos entre verificaciones, cuando proceda.
  - Limpieza y descontaminación.
  - Fecha o periodo de caducidad.
  - Si corresponde, advertencias sobre los problemas susceptibles de aparecer durante el uso.
  - Una advertencia de que el calzado no debe modificarse, excepto para adaptaciones ortopédicas.
  - Referencia a los accesorios y piezas de recambio, si procede.
  - Si es de ayuda, ilustraciones adicionales, numeración de las partes, etc.
- Referencia a los accesorios y piezas de recambio, si procede (por ejemplo, calcetines recomendados).
- Tipo de embalaje apropiado para el transporte, si procede.
- Información cuando sea aplicable, sobre:
  - Protección frente a la electricidad ofrecida por el calzado: calzado parcialmente conductor, calzado antiestático o calzado aislante de la electricidad.
  - Protección frente al corte por sierra de cadena.
  - Protección química.
  - Riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido.
  - Calzado para motociclistas.

NIPO: (en línea) 118-25-012-X



FSU.1.1.25