INNOVACIÓN EN SEGURIDAD

INFORMACIÓN

INFORMATION

INFORMAÇAO

ИНФОРМАЦИИ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

معلومات

产品信息

اطلاعات

falseguridad.es

ÍNDICE

CASTELLANO 04

ENGLISH 07

PORTUGUÊS 10

FRANÇAIS 13

DEUTSCH 16

Македонски 19

Ελληνικά 22

عربي 25

中文 28

فارسی 31

INFORMACIÓN

FABRICANTE

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-bis – 26580 ARNEDO (La Rioja).

FOLLETO INFORMATIVO

A continuación se describe, redactado en castellano, el contenido del folleto informativo que acompañará al EPI al suministrarse: este calzado para uso profesional, marca FAL ha sido diseñado, certificado y fabricado, según las exigencias de las normas europeas armonizadas que le son aplicables.
En el modelo se ha grabado el marcado CE, por lo tanto satisface las exigencias esenciales previstas en el reglamento (UE) 2016/425 relativo a los Equipos de Protección Individual (EPI), que les garantiza su inocuidad, un buen nivel de confort, y una protección contra los riesgos de caída por deslizamiento. Además, ha sido sometido a un examen CE de Tipo en un Organismo Europeo Notificado.

MARCADO

Además del marcado CE sobre los zapatos se encuentran las siguientes indicaciones:

- Norma europea a la que se acoge: EN-ISO 20.345:2011, EN-ISO 20.347:2012, EN-ISO 20.349:2010, EN 13.634, EN 15090:2012 (en la lengüeta o en la caña, mediante grabado o etiqueta tejida).
- Símbolos correspondientes a la protección ofrecida: están indicados sobre la lengüeta o caña, mediante grabado o etiqueta tejida (véase el apartado SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS DE LA DESIGNACIÓN).
- Referencia del modelo: indicados sobre la lengüeta o caña, mediante grabado o etiqueta tejida.
- Talla: se encuentra en la suela en relieve.
- Fecha de fabricación: se indica trimestre y año sobre la suela en relieve, o mediante grabado.

USO Y MANTENIMIENTO

La vida útil del calzado está directamente relacionada con las condiciones de uso y calidad de su mantenimiento.
De acuerdo con la recomendación 10.082 Revisión 1 del CEN/TC 161/VG 10, cuando el calzado se almacena en condiciones normales (temperatura y humedad relativa), el periodo de caducidad será normalmente:

- 4 años tras la fecha de fabricación del calzado con corte de piel y piso de poliuretano.
- 10 años tras la fecha de fabricación del calzado con corte de piel y piso de goma.

Por ello, el usuario debe hacer un control regular de su estado para asegurar su eficacia. Si se observa algún desperfecto durante su uso, se reparará o reformará si es posible, o caso contrario será desechado. El fabricante aconseja:

- Cambiarse de calcetines diariamente.
- Ventilar el calzado durante su uso siempre que sea posible, y preferiblemente utilizar alternativamente dos pares de zapatos, especialmente en casos de transpiración considerable.
- No reutilizar el calzado de otra persona.
- Limpiar regularmente el corte y la suela. En el caso del cuero, aplicar crema natural e hidrofugante, para protegerlo.
- No aplicar productos que contengan ceras o grasas pues taparían los poros. Aplicar hidrofugante regularmente para mantener la resistencia a la entrada de agua.
- Secarlo cuando esté húmedo, sin exponerlo a fuentes de calor directas, como estufas, chimeneas, secadores de aire caliente, sol, etc.
- Guardarlo en un sitio seco y aireado.
- Transportarlo en su caja de cartón.
- Se recomienda desechar el calzado cuando se observe acentuado desgaste del relieve de la suela.

EVALUACIÓN DEL CALZADO POR EL USUARIO

El calzado de bomberos debe revisarse periódicamente, debiendo ser sustituido cuando se observe alguno de los siguientes signos:

FIGURA 1

FIGURA 2

FIGURA 3

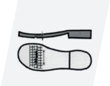


FIGURA 4

FIGURA 5

FIGURA 6

Pronunciado agrietamiento que afecte a más de la mitad del espesor del material de empeine (Figura 1).
Fuerte abrasión del material de empeine, especialmente si el tope queda al descubierto (Figura 2).
El empeine presenta áreas con deformaciones, quemaduras, zonas fundidas, etc., o costuras rotas en la caña (Figura 3).
La suela presenta grietas de más de 10 mm de longitud y 3 mm de profundidad (Figura 4).
Despegue de la suela de más de 10-15 mm de longitud y 5 mm de ancho.
Altura del relieve de la suela en la zona de flexión menor de 1,5 mm (Figura 5).
La plantilla original (si la hay) presenta una deformación pronunciada.
Es aconsejable revisar periódicamente el interior del calzado con el fin de detectar roturas del forro o bordes afilados del tope que puedan causar heridas (Figura 6).
Los sistemas de cierre no funcionan correctamente.
Se ha superado el periodo de caducidad del calzado.
La durabilidad del calzado dependerá del nivel de uso del mismo y de los aspectos reseñados en los puntos anteriores (recordar que el periodo de caducidad para el calzado que presente componentes de poliuretano es de 4 años).
Nota: la sustitución del calzado en este contexto significa también la sustitución de las partes dañadas que puedan ser cambiadas, por ejemplo: cordones, plantillas, cremalleras, etc.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS DE LA DESIGNACIÓN

CALZADO DE SEGURIDAD PARA USO PROFESIONAL:

SB: Calzado de Seguridad con puntera resistente a un choque de una energía equivalente a 200J, y a una compresión de 15kN. La suela es resistente a hidrocarburos.
S1: Como SB más: parte trasera cerrada. Propiedades antiestáticas. Absorción de energía en la zona del tacón.
S2: Como S1 más: resistencia del empeine a la penetración y absorción de agua.
S3: Como S2 más: planta resistente a la perforación. Suela con resaltes.

CALZADO DE TRABAJO PARA USO PROFESIONAL:

OB: Calzado que cumple los requisitos básicos para su uso profesional. Debe presentar alguna característica de protección relativa al calzado completo.

O1: Como OB más: zona del talón cerrada. Propiedades antiestáticas. Absorción de energía en la zona del tacón.
O2: Como O1 más: resistencia del empeine a la penetracióny absorción de agua.
O3: Como O2 más: resistencia a la perforación. Suela con resaltes.

OTROS SÍMBOLOS DE PROTECCIÓN:
SRA: Resistencia al deslizamiento sobre suelo de baldosa cerámica con detergente.
SRB: Resistencia al deslizamiento sobre suelo de acero con glicerina.
SRC: Resistencia al deslizamiento sobre suelo de baldosa cerámica con detergente y de acero con glicerina.
P: Planta con protección contra la perforación hasta 1100 N.
C: Zapato con resistencia eléctrica inferior a 100 kΩ.
A : Zapato cuyo material y estructura permite de disipar las cargas electrostáticas, resistividad entre 0,1 MΩ y 1000 MΩ.
E: En caso de caída, el choque producido a nivel del talón es absorbido hasta 20 J.
HI: Calzado que ofrece un aislamiento térmico del piso que permite reducir la subida de la temperatura (inferior a 22ºC) en un tiempo menor a 30 min. Hay varios niveles:

NIVEL	TEMPERATURA BAÑO DE ARENA	TEMPERATURA INTERIOR	DURACIÓN TOTAL ENSAYO
HI_1	150ºC	<42ºC después de 30 min	30 min
HI_2	250ºC	<42ºC después de 10 min	20 min
HI_3	250ºC	<42ºC después de 10 min	40 min

CI: Calzado que ofrece aislamiento del piso contra el frío que limita la disminución de temperatura (inferior a 10ºC) en un tiempo menor a 30min.
WRU: Resistencia del empeine a la penetración y absorción de agua.
WR: Resistencia al agua del zapato completo.
M: Protección del metatarso.
AN: Protección del tobillo.
CR: Resistencia al corte.
HRO: Resistencia de la suela al calor por contacto (hasta 300ºC durante un min.).
ORO: Resistencia de la suela a los hidrocarburos (según EN-347).
FO: Resistencia de la suela a los hidrocarburos (según EN-ISO 20.347).

CALZADO DE FUNDICION Y SOLDADURA (EN ISO 20349)

Protección frente al calor y el fuego.
Al: Resistente a aluminio fundido.
Fe: Resistente a hierro fundido.
WG: Calzado para soldadura.

Leer información suministrada por el fabricante.

CALZADO DE BOMBEROS (Según EN 15090)

Pictograma que indica protección contra los riesgos asociados a la extinción de incendios.
Alguno de los símbolos de la tabla siguiente deberá ser marcado en la esquina inferior derecha del pictograma.

CALZADO	SÍMBOLO	PROPIEDADES INCLUIDAS
TIPO 1	F1A	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090 y propiedades an-tiestáticas.
	F1PA	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090, resistencia a la perforación y propiedades antiestáticas.
	F1I	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090 y propiedades de calzado aislante.
	F1PI	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090, resistencia a la perforación y propiedades de calzado aislante.
TIPO 2	F2A	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090 y propiedades an-tiestáticas.
	F2I	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090 y propiedades de calzado aislante.
TIPO 3	F3A	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090 y propiedades an-tiestáticas.
	F3I	Requisitos básicos de la Tabla 4 de EN 15090 y propiedades de calzado aislante.

CALZADO RESISTENTE AL CORTE POR SIERRA DE CADENA (EN ISO 17249)

PROTECCIÓN FRENTE AL CORTE POR SIERRA DE CADENA	
Nivel 1	Velocidad de la cadena hasta 20 m/s.
Nivel 2	Velocidad de la cadena hasta 24 m/s.
Nivel 3	Velocidad de la cadena hasta 28 m/s.

CALZADO DE PROTECCIÓN PARA MOTOCICLISTAS PROFESIONALES
(Según EN 13.634)

* Nivel de resistencia a la abrasión de la pala.
** Nivel de resistencia a los cortes de la pala.

CALZADO DE PROTECCIÓN DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS FRENTE AL FENÓMENO ELECTROSTÁTICO
(Según UNE-EN 61340-5-1)

Calzado cuyo material y estructura permite de disipar las cargas electrostáticas, resistividad entre 0,05 MΩ y 35 MΩ. Medido según el método descrito en la norma UNE-EN 61340-5-1.

RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL CALZADO ESD EN ÁREAS EPA:

Cuando se utilice el calzado de ESD como medio principal para conectar el personal a tierra, el suelo sobre el que se trabaja deberá ser de ESD.

Todos los usuarios del calzado permanente de ESD deberán realizar comprobaciones de resistencia eléctrica antes de entrar en el área ESD, ya que una vez se han llevado fuera del EPA, especialmente en el caso de moquetas, estas pueden acumular lanilla y dejar de ser operativas.

En aquellos casos en los que el personal está sentado, el calzado no representa un camino fiable de conexión a tierra, de manera que la silla también deberá de disponer de conexión a tierra.

Para una mayor eficacia el calzado en la EPA los suelos deben mantenerse limpios y ordenados.

ÚNICAMENTE ESTÁN CUBIERTOS LOS RIESGOS PARA LOS CUALES EL SÍMBOLO CORRESPONDIENTE FIGURA EN EL ZAPATO. TODO ELEMENTO AÑADIDO POSTERIORMENTE PUEDE MODIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

CALZADOS ANTIESTÁTICOS

Los zapatos y botas antiestáticos deberán utilizarse allí donde se precise para reducir la acumulación de cargas electrostáticas, evitando los riesgos de inflamación por chispas de diferentes sustancias y de sus vapores, así como el riesgo ligado a la no eliminación completa de la descarga eléctrica de determinados aparatos.

La experiencia demuestra que, para cubrir las necesidades antiestáticas, el trayecto de descarga a través de un producto debe tener en condiciones normales, una resistencia inferior a 1000 MΩ durante toda la vida útil del producto. Un valor de 100 kW está especificado como límite inferior de resistencia del producto en estado nuevo, con el fin de asegurar una protección segura contra una descarga eléctrica peligrosa o contra la ignición en aquellos casos en que un aparato.

Se aconseja al usuario que mande verificar la resistencia eléctrica a intervalos frecuentes y regulares.

Si los zapatos o botas se utilizan en condiciones en que las suelas se contaminen, el usuario debe verificar las propiedades eléctricas antes de penetrar en la zona de alto riesgo.

En las áreas en que se requieran los zapatos o botas antiestáticos, la resistencia del suelo deberá ser tal que no anule nunca la protección brindada por los zapatos.

Durante el uso, no deberá introducirse ningún elemento aislante entre la plantilla y el pie del usuario, con la excepción de los calcetines habituales.

Si se utiliza cualquier tipo de plantilla intercalada entre la planta del pie y la plantilla del calzado, es conveniente verificar las propiedades eléctricas del conjunto calzado + plantilla.

PLANTILLAS

El calzado que se suministra con plantilla ha sido ensayado con ésta colocada. Este calzado debe usarse siempre con la plantilla incorporada y ésta solo debe ser reemplazada por otra de características similares suministrada por el fabricante del calzado.

El calzado suministrado sin plantilla ha sido ensayado tal como se suministra. Se advierte que la incorporación de una plantilla puede afectar a las propiedades de protección del mismo.

PLANTILLAS ANTIPERFORACIÓN

La resistencia a la perforación de este calzado se ha medido en laboratorio con un clavo truncado de 4,5 mm de diámetro, ejerciendo una fuerza de 1100 N. Si se dan fuerzas mayores o clavos de menor diámetro aumentará el riesgo de que se produzca perforación. En tales circunstancias, deberían contemplarse medidas preventivas alternativas.

Actualmente se encuentran disponibles dos tipos genéricos de plantas resistentes a la perforación para calzado de protección: las plantas metálicas y las plantas no metálicas. Ambos tipos cumplen los requisitos de resistencia a la perforación establecidos por la norma marcada en el calzado, pero cada uno de ellos tiene ventajas o desventajas adicionales, entre las que se encuentran las siguientes:

- Plantas metálicas: les afecta menos la forma del objeto afilado (es decir, el diámetro, la geometría, cómo de afilado sea el objeto), pero debido a las limitaciones del proceso de fabricación de calzado, no cubre toda la superficie inferior del zapato.
- Plantas no metálicas: pueden ser más ligeras, más flexibles y ofrecer una mayor superficie de cobertura con respecto a las plantas metálicas, pero su resistencia a la perforación puede variar, dependiendo más de la forma del objeto afilado (es decir, el diámetro, la geometría, cómo de afilado sea el objeto).

Para más información sobre el tipo de planta resistente a la perforación que incorpora su calzado, contacte con el fabricante o proveedor que se indica en estas instrucciones.

PLANTILLAS ANTIPERFORACIÓN

INESCOP, (Organismo Europeo Notificado 0160) Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante).
C.T.C (Organismo Europeo Notificado 0075), 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon, FRANCIA.
Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Arnedo (La Rioja), (Organismo Europeo Notificado número 2779).
AENOR, (Organismo Europeo Notificado 0099), Génova, 6, 28004 MADRID.

THE MANUFACTURER

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-Bis - 26580 ARNEDO (La Rioja). SPAIN.

INFORMATION LEAFLET

The contents of this information leaflet which are described below, in English, will accompany the EPI to be provided.
This footwear for professional use, brand-name FAL, has been designed and manufactured according the European standards requirements which are applied.
The model which is offered is stamped CE, thereby satisfying the essential requirements envisaged in the Regulation (EU) 2016/425, with regard to Personal Protection Equipment which guarantees the safety of the material, a high level of comfort, a high degree of firmness and sufficient surface grip in the sole to reduce the risk of falls by slipping. Furthermore, it has been subjected to an European Community Type test.

MARKING

Besides the CE marking, the shoes also have the following indications:

- European standard with which they comply: EN-ISO-20345:2011, EN-ISO 20347:2012, EN-ISO 20349:2010, EN-13.634 or EN 15090:2012 codes (on the tongue, side or quarter, either stamped or with stitched-on label).
- Symbols corresponding to the degree of protection given: indicated on the tongue, side or quarter, either stamped or with a stitched-on label (see the section MEANING OF THE DESIGNATION SYMBOLS).
- Model reference: indicated on the tongue, side or quarter, either stamped or with a stitched-on label.
- Size: in relief on the sole.
- Date of manufacture: quarter and year are indicated in relief on the sole or on a stitched-on label, or stamped.

USE AND MAITENANCE

The working life of the protection shoes is directly related to the conditions of use and quality of maintenance.
According to the recommendation 10,082 revision 1 CEN / TC 161/VG 10 when the shoe is stored in standard conditions (temperature and relative humidity), the expiration date will normally be:

- 4 years after the date of manufacture of footwear with leather upper and polyurethane sole.
- 10 years after the date of manufacture of footwear with leather upper and rubber sole.

For this, the user must carry out a regular check on their state to ensure their efficiency. If any defect is observed during their use, it will be repaired or mended, if this is possible; otherwise the shoe will be discarded. The manufacturer advises the following measures:

- Daily changing of socks.
- Air the shoe, whenever possible, during its use or in cases of extreme perspiration, an alternative would be to use two pairs of shoes.
- Do not use someone else's shoes.
- Regular cleaning of the leather and the sole. In the case of leather, apply natural cream and waterproofer to protect it. Do not apply products containing polish or fats that can fill the pores. Apply waterproofer regularly to keep the resistance to water entrance.
- Dry them whenever they are wet not exposing them to direct heat sources as heaters, chimneys, hot air dryers, the Sun, etc.
- Keep them in a dry and well-aired place.
- Carry them in their carton box.
- When the relief of the sole is seen to be very worn down, it is recommended to throw away the footwear.

USER EVALUATION OF THE FOOTWEAR

Firefighter footwear has to be usually examined, it has to be replaced when any of this sings is identified:
Pronounced cracking affecting half of the upper material thickness (Figure 1).

FIGURE 1

FIGURE 2

FIGURE 3

FIGURE 4

FIGURE 5

FIGURE 6

Strong abrasion of the upper material, especially if the toe puff or the toecap is revealed (Figure 2).
The upper shows areas with deformations, burns, fusions or bubbles, or split seams in the leg (Figure 3)
The outsole shows cracks higher than 10 mm long and 3 mm deep (Figure 4).
Upper/sole separation of more than 10 mm – 15 mm long and 5 mm wide (deep).
Cleat height in the flexing area lower than 1,5 mm (figure 5).
Original insole (if any) showing pronounced deformation and crushing.
It is convenient to check manually the inside of the footwear from time to time, aiming at detecting destruction of the lining or sharp borders of the toe protection which could cause wounds (Figure 6).
The closing mechanism is not in working order.
The obsolescence deadline should not be exceeded.
The footwear durability depends on the level of use and remarks made above (Remember that the obsolescence period for footwear with polyurethane components is 4 years).
Note: Replacement of footwear for firefighters in this context means also replacement of damaged parts, which are attached to the footwear, e.g. insole, zippers, tongues, laces.

KEY TO THE DESIGNATING SYMBOLS

SAFETY FOOTWEAR FOR PROFESSIONAL USE:

SB: Safety footwear with toe-cap resistance equivalent to an energy shock of 200J and with a compression strength of 15kN.Resistance of the sole to hydrocarbons.
S1: As SB but with Rear part closed-in. Anti-static properties. Energy Absorbing in heel area.
S2: As S1 but with Resistance to water penetration and absorption.
S3: As S2 but with Resistance to penetration and cleated sole.

OCCUPATIONAL FOOTWEAR FOR PROFESSIONAL USE:

OB: Footwear meeting the essential requirements for professional use. It must meet any of the protection features related to whole shoe.
O1: As OB but with Rear part closed-in. Anti-static properties. Energy Absorbing in heel area.
O2: As O1 but with Resistance to water penetration and absorption.
O3: As O2 but with Resistance to penetration and cleated sole.

OTHERS SYMBOLS OF PROTECTION:
SRA: Resistant to slippage on ceramic tile floor with detergent.
SRB: Resistant to slippage on steel floor with glycerine.
SRC: Resistant to slippage on ceramic tile floor with detergent and steel floor with glycerine.
P: Insole with protection against perforation up to 1100N.
C: Footwear with electrical resistance less than 100 KΩ.
A: Footwear whose material and structure allows the dissipation of electrostatic charges. Resistance between 0,1 MΩ and 1000 MΩ.
E: In the case of a fall the resultant shock in the heel is absorbed up to 20 J.
HI: Footwear which gives a thermal insulation allowing a reduction in the temperature rise (less than 22° C) in less than 30 min time. There are several levels:
CI: Footwear which gives insulation against the cold, that limits the temperature decrease (less than 10°C) in less than 30 min time.

LEVEL	SAND BATH TEMPERATURE	INTERNAL TEMPERATURE	TOTAL TEST LENGTH
HI_1	150°C	<42°C after 30 min	30 min
HI_2	250°C	<42°C after 10 min	20 min
HI_3	250°C	<42°C after 10 min	40 min

WRU: Resistance of the upper part of the shoe to the penetration and absorption of water.
WR: Water resistance for the whole.
M: Metatarsal protection.
AN: Ankle protection.
CR: Cut resistance.
HRO: Resistance of the sole to heat by contact (up to 300° C inside a minute).
ORO: Resistance of the sole to hydrocarbons (according EN 347).
FO: Resistance of the sole to hydrocarbons (according EN ISO 20.347).

SHOES FOR MELTING AND WELDING (EN ISO 20349)

Heat and fire protection.
Al: Resistant to molten aluminum.
Fe: Resistant to molten iron.
WG: Welding footwear.

Read information provided by the manufacturer.

SHOES FOR FIREFIGHTERS (According EN 15090)

Pictogram that indicates protection against risks connected with fire extinguishing.
One of the symbols given in next table shall be marked in the bottom right-hand corner of the pictogram.

FOOTWEAR TYPE	SYMBOL	PROPERTIES INCLUDED
FOR TYPE 1	F1A	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for antistatic properties.
	F1PA	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for penetration resistance and for antistatic properties.
	F1I	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for electrical insulating properties.
	F1PI	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for penetration resistance and electrical insulating properties.
FOR TYPE 2	F2A	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for antistatic properties.
	F2I	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for electrical insulating properties.
FOR TYPE 3	F3A	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for antistatic properties.
	F3I	All normative requirements of Table 4 as per EN 15090 and the requirements for electrical insulating properties.

FOOTWEAR WITH RESISTANCE TO CHAIN SAW CUTTING (EN ISO 17249)

PROTECTION AGAINST CHAIN SAW CUTTING	
Level 1	Chain speed up to 20 m/s.
Level 2	Chain speed up to 24 m/s.
Level 3	Chain speed up to 28 m/s.

MARKING FOR PROTECTIVE FOOTWEAR FOR PROFESSIONAL MOTORCYCLE RIDERS (According EN 13.634)

* Level of Abrasion Resistance of Upper.
** Level of Cuts Resistance of Upper.

PROTECTIVE FOOTWEAR OF ELECTRONICAL COMPONENTS AGAINST ELECTROSTATIC PHENOMENA (According to UNE EN 13.634)

Footwear with material and structure that allows to dispel electrostatic charges, resistivity between 0,05 MΩ and 35 MΩ. It is measured according to the method described in norm UNE-EN 61340-5-1.

RECOMMENDATIONS TO USE THE ESD FOOTWEAR IN EPA AREAS:

When ESD footwear is used as principal way to connect the people to the ground, the surface on which we are working has to be ESD.
All the permanent ESD footwear users must do electrical resistance inspections before entering the ESD area, because once the footwear has been taken out from the EPA, especially in case of the existence of carpets that can have flannel; the footwear can stop to be operational.
In the case that the people are seated, the footwear is not a trustable way of connection to the ground, so the chair has to have as well connection to the ground.
For a bigger efficiency of the footwear in the EPA, the ground has to be kept in clean and tidy conditions.

THE ONLY RISKS COVERED ARE THOSE FOR WHICH THERE IS A CORRESPONDING SYMBOL ON THE SHOE. ALL THOSE ELEMENTS ADDED AFTERWARDS MAY CHANGE THE CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT.

ANTI-STATIC FOOTWEAR
The anti-static shoes and boots should be used there when it is necessary to reduce the build-up of electro-static charges, avoiding the risks of fire by sparks of different substances and their vapours as well as the risk linked to that of incomplete elimination of the electrical discharge of certain apparatus.
Experience shows that to cover the anti-static requirements, the path of the discharge through a product must have in normal conditions a resistance less than 1000 MW during the working life of the product. A value of 100 KΩ is specified as the lower limit of resistance of the product in a new state, with the aim of ensuring safe protection against a dangerous electrical discharge or against the ignition in those cases in which an electrical apparatus breaks down when functioning at a voltage which reaches up to 250 V.
However, in certain conditions it is advisable to be aware that the protection given by the footwear can be ineffective and that other means of protection ought to be used at any given time.
The electrical resistance of this type of footwear can be affected significantly by bending contamination and humidity. This kind of footwear will never fulfil its functions if worn in humid conditions. Therefore it is necessary to ensure that the product is able to meet its intended aim completely (getting rid of electro-static charges and providing the desired protection throughout its working life).
The user is advised to check the electrical resistance at frequent and regular intervals.
If the shoes or boots are used in conditions in which the soles get contaminated the user should check the electrical properties before entering a high risk zone.Se aconseja al usuario que mande verificar la resistencia eléctrica a intervalos frecuentes y regulares.
In areas where anti-static shoes or boots are required the resistance of the sole should be such as never to render negative the protection given by the footwear.
During its use no isolated material should be placed between the insole and the foot the user. If some kind of insole is placed between the sole of the foot and the insole of the footwear it is advisable to check the electrical properties of the footwear and insole as a whole.

INSOLE

If the footwear is supplied with a removable insole, testing was carried out with the insole in place. The footwear shall only be used with the insole in place and the insole shall only be replaced by a comparable insole supplied by the original footwear manufacturer.
If the footwear is supplied without an insole, testing was carried out with no insole present. Fitting an insole can affect the protective properties of the footwear.

ANTIPERFORATION INSOLES

The resistance to perforation of this footwear has been measured in a laboratory with a cut-off nail 4.5 mm in diameter, exerting a force of 1100 N. With greater force or with nails of a smaller diameter the risk of perforation occurring will increase. In such circumstances, alternative preventive measures should be considered.
Currently two generic types of perforation-resistant insoles are available for protective footwear: metallic insoles and non-metallic insoles. Both types meet the requirements for resistance to perforation set by the standard shown on the footwear, but each of them has additional advantages or disadvantages among which are the following:

- Metallic insoles: these are affected less by the shape of the sharp object (that is to say diameter, geometry, how sharp the object is) but due to the limitations of the process of manufacture, they do not cover all the lower surface of the shoe.
- Non-metallic insoles: these can be lighter, more flexible and offer a greater covered surface in comparison with the metallic insoles but their resistance to perforation can vary, depending more on the shape of the sharp object (that is to say diameter, geometry, how sharp the object is).

For more information about the type of perforation-resistant insole that is included in your footwear, contact the manufacturer or supplier shown in these instructions.

NOTIFIED CENTRES

INESCOP, (European Notified Body Nº 0160) Polígono Industrial "Campo Alto" 03600 ELDA (Alicante). Spain.
C.T.C (European Notified Body Nº 0075) 4 Rue Hermann Frenkel, 69367
Lyon, France.
Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Arnedo (La Rioja), Spain (European Notified Body number 2779).
AENOR, (European Notified Body 0099), Génova, 6, 28004 MADRID Spain.

FABRICANTE
FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-Bis - 26580 ARNEDO (La Rioja). Espanha.

FOLLETO INFORMATIVO
A continuação se descreve, redigido em português, o conteúdo do folheto informativo que acompanhará ao EPI quando se subministre. Este calçado para uso profissional, da marca FAL, foi desenhado, certificado e fabricado, segundo as exigências da norma europeia harmonizada que se aplicam a este calçado.
O modelo tem a marcação CE, por tanto satisfaz as exigências essenciais previstas no Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), que lhes garante a sua inocuidade, um bom nível de conforto e um alto grau de proteção contra os riscos de queda por escorregamento. Além disso, foi submetido a um exame CE de Tipo num Organismo Europeu Notificado.

MARCAÇÕES
Além da marcação CE no calçado, encontram-se as seguintes indicações:
- Norma europeia à qual se refere: EN-ISO 20345:2011, EN-ISO 20347:2012, EN-ISO 20349:2010, EN 13634, EN 15090:2012 (na lingueta ou cano, através de gravura ou etiqueta tecida).
- Símbolos correspondentes à proteção oferecida: encontram-se indicados na lingueta, ou cano, através de gravura ou etiqueta tecida (Ver secção SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS DE DESIGNAÇÃO).
- Referência do modelo: encontram-se indicados na lingueta ou cano, através de gravura ou etiqueta tecida.
- Tamanho: indicado na sola, em relevo.
- Data de fabrico: indica-se o trimestre e o ano na sola, em relevo, ou através de gravura.

USO E MANUTENÇÃO
A vida útil do calçado de proteção está diretamente relacionada com as condições de uso e qualidade da sua manutenção. De acordo com a recomendação 10.082 Revisão 1 do CEN / TC 161/VG 10 quando o calçado é armazenado em condições padrão (temperatura e humidade relativa), a data
de expiração será normalmente:
- 4 anos após a data de fabricação de calçado com a parte superior de couro e sola de poliuretano.
- 10 anos após a data de fabrico de calçado com parte superior de couro e sola de borracha.

Por isso, o usuário deve fazer um controlo regular do seu estado para assegurar a sua eficácia. Se se observa algum defeito durante o seu uso, se reparará ou reformará se possível, ou em caso contrario será recusado. O fabricante aconselha:
- Mudar de meias diariamente.
- Arejar o calçado durante o seu uso sempre que seja possível, ou em casos de transpiração considerável usar alternadamente dois pares de sapatos.
- Não reutilizar o calçado de outra pessoa.
- Limpar regularmente a parte superior e a sola. No caso de couro, aplicar uma crema natural e hidrofugante para proteger o calçado. (Não aplicar produtos que tenham ceras nem graxas porque tamparia os poros). Aplicar hidrofugante regularmente para manter a resistência da entrada de agua.
- Seca-lo quando esteja húmido, não deve expor-se a fontes de calor como aquecedores, chaminés, secadores de ar quente, ao sol, etc.
- Guardar em um lugar seco e arejado.
- Transporta-lo na sua caixa de cartão.
- Recomenda-se não utilizar o calçado sempre que se observe um desgaste acentuado do piso da sola.

EVACUAÇÃO DO CALÇADO PELO USUÁRIO
O calçado de bombeiro deve ser revisado periodicamente e deve ser substituído quando observemos alguma das seguintes sinais:

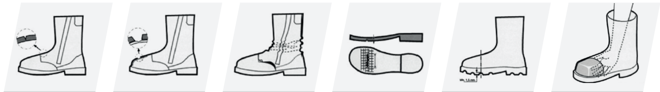


FIGURA 1 | FIGURA 2 | FIGURA 3 | FIGURA 4 | FIGURA 5 | FIGURA 6

Gretaduras importantes que afetem a mais da metade da espessura do material da parte superior (Figura 1).
Abrasão importante do material da parte superior, especialmente si a biqueira fica descoberta (Figura 2).
A parte superior mostra áreas com deformações, queimaduras, áreas fundidas, etc, ou costuras quebradas no cano (Figura 3).
A sola mostra gretaduras de mais de 10 mm de longitude e 3 mm de profundidade (Figura 4).
Decolagem da sola de mais de 10-15 mm de longitude e 5 mm de largura.
Altura do releve da sola na zona de flexão menor de1,5 mm (Figura 5).
A palmilha original (se há) mostra uma deformação importante.
É recomendável revisar periodicamente o interior do calçado para detectar rupturas do forro ou margens pontiagudas da biqueira que possam fazer feridas (Figura 6).
Os sistemas de fecho não funcionam corretamente.
O período de expiração do calçado foi superado.
A vida útil do calçado está diretamente relacionada com as condições de uso e dos pontos indicados anteriormente (lembre que o período de expiração para o calçado que tem componentes de poliuretano é de 4 anos).
Nota: A substituição do calçado para bombeiros em este contexto significa também a substituição dos componentes estragados que estão unidos ao calçado, por exemplo, palmilhas, zíper, linguetas, cordões.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS DE DESIGNAÇÃO
CALÇADO DE SEGURANÇA PARA USO PROFISSIONAL:
SB: Calçado de Segurança com biqueira resistente a um choque de energia equivalente a 200 J, e a uma compressão de 15 KN. A sola e resistente aos hidrocarbonetos.
S1: Como o SB mais: Parte traseira fechada. Propriedades antiestéticas. Absorção de energia na zona do calcanhar.
S2: Como S1 mais resistência á penetração e absorção de agua.
S3: Como S2 mais resistência á perfuração. Sola com ressaltes.

CALÇÃO DE TRABALHO PARA USO PROFISSIONAL:
OB: Calçado que cumpre os requisitos básicos para uso profissional. Deve apresentar alguma característica de proteção relativa ao calçado completo.

O1: Como OB mais: Zona do calcanhar fechada. Propriedades antiestéticas. Absorção de energia na zona do calcanhar.
O2: Como O1 mais resistência da parte superior do sapato á penetração e á absorção de agua.
O3: Como O2 mais: resistência á perfuração. Sola com ressaltes.
OUTROS SÍMBOLOS DE PROTEÇÃO:
SRA: Resistência ao escorregamento de assoalho de telha cerâmica com detergente.
SRB: Resistência ao escorregamento de assoalho de aço com glicerina.
SRC: Resistência ao escorregamento de assoalho de telha cerâmica com detergente e chão de aço com glicerina.
P: Palmilha com proteção contra a peroração até 1100N.
C: Calçado com resistência eléctrica inferior a 100KΩ.
A: Calçado cujo material e estrutura permite de dissipar as cargas eletrostáticas resistência entre 0,1 MΩ e 1000 MΩ.
E: Em caso de queda, o choque produzido ao nível do calcanhar e absorvido até 20 J.
HI: Calçado que oferece um isolamento do piso que permite reduzir o incremento da temperatura (inferior a 22º C) em um tempo menor de 30 min. Há vários níveis:

NIVEL	TEMPERATURA BANHO DE AREIA	TEMPERATURA INTERIOR	DURAÇÃO TOTAL ENSAIO
HI_1	150ºC	<42ºC despois de 30 min	30 min
HI_2	250ºC	<42ºC despois de 10 min	20 min
HI_3	250ºC	<42ºC despois de 10 min	40 min

CI: Calçado que oferece isolamento da sola contra o frio que limita a diminuição de temperatura (inferior a 10ºC) em um tempo menor a 30min.
WRU:Resistencia da parte superior do sapato á penetração e a absorção de agua.
WR: Resistencia á agua do sapato completo.
M: Proteção do metatarso.
AN: Proteção do tornozelo.
CR: Resistencia ao corte.
HRO: Resistencia da sola ao calor por contato (até 300º C durante um minuto).
ORO: Resistência da sola aos hidrocarbonetos(segundo EN-347).
FO: Resistencia da sola aos hidrocarbonetos (segundo EN-ISO 20.347).

CALÇADOS DE FUNDIÇÃO E SOLDAGEM (EN ISO 20349)

Proteção contra o calor e o fogo.
Al: Resistente ao alumínio fundido.
Fe: Ferro fundido resistente.
WG: Sapato de soldagem.

Leia as informações fornecidas pelo fabricante.

CALÇADO DE BOMBEIRO (Segundo EN 15090)

Pictograma que indica proteção contra os riscos á extinção de incêndios.
Algum dos símbolos descritos na seguinte lista deverá ser marcado na esquina inferior direita do pictograma.

CALÇADO	SÍMBOLO	PROPRIEDADES INCLUÍDAS
TIPO 1	F1A	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090 e propriedades antiestáticas.
	F1PA	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090, resistência á perfuração e propriedades antiestáticas.
	F1I	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090 e propriedades do calçado isolante.
	F1PI	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090, resistência á perfuração e propriedades do calçado isolante.
TIPO 2	F2A	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090 e propriedades antiestáticas.
	F2I	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090 e propriedades do calçado isolante.
TIPO 3	F3A	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090 e propriedades antiestáticas.
	F3I	Requisitos básicos da Tabela 4 de EN 15090 e propriedades de calçado isolante.

CALÇADO RESISTENTE AO CORTE POR MOTOSSERRA DE CADEIA (EN ISO 17249)

PROTEÇÃO CONTRA O CORTE POR MOTOSSERRA DE CADEIA	
Nivel 1	Velocidade da cadeia hasta 20 m/s.
Nivel 2	Velocidade da cadeia hasta 24 m/s.
Nivel 4	Velocidade da cadeia hasta 28 m/s.

CALÇADO DE PROTEÇÃO PARA MOTOCICLISTAS PROFESSIONAL
(Segundo EN 13.634)

* Nível de resistência á abrasão da gáspea.
** Nível de resistência aos cortes da gáspea.

CALÇADO DE PROTEÇÃO DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS CONTRA AO FENÔMENO ELETROSTÁTICO
(Segundo UNE- EN 13.634)

Calçado cujo material e estrutura permite de dissipar as cargas eletrostáticas, resistividade entre 0,05MΩ e 35MΩ, Medido segundo o método descrito na norma UNE-EN 61340-5-1.

RECOMENDAÇÕES PARA O USO DO CALÇADO ESD NAS ÁREAS EPA:
Quando utilize o calçado de ESD como médio principal para conectar o pessoal a terra, o chão sobre o que trabalha deverá ser de ESD.
Todos os usuários do calçado permanente de ESD deverão realizar comprobações de resistência eléctrica antes de entrar na área ESD, já que una vez o calçado seja levado fora da EPA, especialmente no caso de haver carpetes, que podem acumular lãzinha, o calçado deixa de ser operativo.
Naqueles casos em que o pessoal está sentado, o calçado não representa um caminho confiável de conexão a terra, de jeito que a cadeira também deverá dispor de conexão a terra. Para uma maior eficácia do calçado na EPA o chão deve manter-se limpo e ordenado.

UNICAMENTE ESTÃO COBERTOS OS RISCOS PARA OS QUAIS O SÍMBOLO CORRESPONDENTE FIGURA NO SAPATO. TODOS OS ELEMENTOS ACRESCENTADOS POSTERIORMENTE PODEM MODIFICAR AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO.

CALÇADOS ANTIESTÁTICOS
Os sapatos e botas antiestáticos deveram utilizar-se ali onde seja preciso para reduzir a acumulação de cargas eletrostáticas, evitando os riscos de inflamação por fagulhas de diferentes substancias e dos seus vapores, assim como o risco ligado á não eliminar completamente a descarga eléctrica de determinados aparelhos.
A experiência demonstra que, para cobrir as necessidades antiestáticas, o trajeto de descarga através de um produto deve ter, em condições normais, uma resistência inferior a 1000 MΩ durante toda a vida útil do produto. Um valor de 100 KW está especificado como limite inferior de resistência do produto em estado novo, com o fim de assegurar uma proteção segura contra una descarga eléctrica perigosa o contra a ignição nos casos em que um aparelho eléctrico se avarie quando funcione a voltagens que cheguem até 250 V.
Não obstante, em certas condições convêm estar avisado de que a proteção brindada pelos calçados poderia resultar ineficaz e de que se devem utilizar outros meios para proteger ao usuário em todo momento.
A resistência eléctrica de este tipo de calçados pode resultar modificada significativamente por a flexão, a contaminação e a humidade. Este tipo de calçado não cumprirá nunca as suas funções se leva-se em ambientes húmidos. Por conseguinte, é preciso assegurar-se de que o produto seja capaz de cumprir a sua missão completamente (dissipando as cargas eletrostáticas e brindando a proteção desejada durante toda sua vida útil).
Aconselha-se ao usuário que mande verificar a resistência eléctrica a intervalos frequentes e regulares.
Se os sapatos ou botas se utilizam em condições em que as solas se contaminam, o usuário deve verificar as propriedades eléctricas antes de penetrar numa zona de alto risco.
Nas áreas em que são precisos sapatos ou botas antiestáticos, a resistência do chão deverá ser tal que não anule nunca a proteção brindada pelos sapatos.
Durante o uso, não deve introduzir-se nenhum elemento isolante entre a palmilha e o pé do usuário.
Se utiliza qualquer tipo de palmilha interposta entre a planta do pé e a palmilha do calçado, é conveniente verificar as propriedades eléctricas do conjunto calçado + palmilha.

PALMILHAS
O calçado que se subministra com palmilha foi ensaiado com a mesma colocada. Este calçado deve usar-se sempre com palmilha incorporada e esta só deve ser substituída por outra de características similares subministrada pelo fabricante do calçado.
O calçado subministrado sem palmilha foi ensaiado tal qual se subministra. Advertimos que a incorporação de uma palmilha pode afetar ás propriedades de proteção do mesmo.

PALMILHAS ANTIPERFURAÇÃO
A resistência deste calçado à perfuração foi medida em laboratório com um prego truncado de 4,5 mm de diâmetro, exercendo uma força de 1100 N. Com forças maiores ou pregos de diâmetro inferior aumentará o risco de ocorrer perfuração. Nessas circunstâncias, deveriam considerar-se medidas preventivas alternativas. Atualmente encontram-se disponíveis dois tipos genéricos de palmilhas resistentes à perfuração para calçado de proteção: as palmilhas metálicas e as palmilhas não metálicas. Ambos os tipos cumprem os requisitos de resistência à perfuração estabelecidos pela norma assinalada no calçado, mas cada um deles tem vantagens e inconvenientes adicionais, entre os quais se encontram os seguintes:

- Palmilhas metálicas: são menos afetadas pela forma do objeto afiado (isto é, o diâmetro, a geometria ou o aguçamento do objeto), mas, devido às limitações do processo de fabrico do calçado, não cobrem toda a superfície inferior do sapato.
- Palmilhas não metálicas: podem ser mais leves, mais flexíveis e proporcionar uma maior superfície de cobertura em comparação com as palmilhas metálicas, mas a sua resistência à perfuração pode variar, dependendo mais da forma do objeto perfurante (isto é, o diâmetro, a geometria ou o aguçamento do objeto).

Para mais informações sobre o tipo de palmilha resistente à perfuração incorporada no seu calçado, contacte o fabricante ou fornecedor indicado nestas instruções.

PLANTILLAS ANTIPERFORACION
INESCOP, (Organismo Europeu Notificado Nº 0160) Polígono Industrial "Campo Alto" 03600 ELDA (Alicante), Espanha.
C.T.C (Organismo Europeu Notificado Nº0075), 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon, Francia.
Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Arnedo (La Rioja), (Organismo Europeu Notificado Nº 2779) - Espanha.
AENOR, (Organismo Europeu Notificado Nº 0099), Génova, 6, 28004 MADRID, Espanha.

FABRICANT

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD S.A.
Avda de Logroño, 21 Bis – 26580 ARNEDO (La Rioja) Espagne.

BROCHURE INFORMATIVE

Nous décrivons ci-dessous, en français, le contenu de la brochure informative qui accompagne l'E.P.I. à l'heure d'être fourni. Ces chaussures à l'usage professionnel, de la marque FAL, ont été conçues, certifiées et fabriquées d'après les exigences des normes européennes harmonisées qui leur sont appli-cables.

Le modèle a le marquage CE, ce qui signifie qu'il remplit toutes les conditions essentielles prévues dans le Règlement (UE) 2016/425 qui concerne les Équipements de protection indivi-duelle (E.P.I.), ce qui garantit son innocuité, un bon niveau de confort et de la protection contre les risques de chute par glissade. De plus, il a été soumis à un examen CE de Type dans un Organisme notifié européen.

MARQUAGE

En plus du marquage CE, les indications suivantes se trouvent également sur les chaussures:

- Norme Européenne applicable : EN-ISO 20.345:2011, EN-ISO 20.347:2012, EN-ISO 20.349:2010, EN 13.634, EN 15090 :2012 (sur la languette ou sur le quartier, au moyen de gravure ou de étiquette tissée).
- Symboles correspondants à la protection offerte : ils sont indiqués sur la languette ou sur le quartier au moyen de gravure ou d'étiquettes tissées (Voir paragraphe: SIGNIFICATION DES SYMBOLES DE DESIGNATION).
- Référence du modèle : elle est indiquée sur la languette ou le quartier au moyen de gravure ou d'étiquette tissée.
- Pointure: elle est indiquée en relief sur la semelle.
- Date de fabrication : le trimestre et l'année sont indiqués en relief sur la semelle ou par marquage.

USAGE ET ENTRETIEN

La durée de vie de ces chaussures dépend directement des conditions d'usage et de la qualité de leur entretien. Conformément à la recommandation 10.082 Révision 1 du CEN/TC 161VG 10, lorsque la chaussure est stockée dans des conditions standards (température et humidité relative), la date d'expiration sera normalement:

- 4 ans après la date de fabrication des chaussures à partie supérieure en cuir et semelle de polyuréthane.
- 10 ans après la date de fabrication des chaussures à partie supérieure en cuir et semelle en caoutchouc.

Pour cela, l'usager doit contrôler régulièrement leur état pour assurer son efficacité. Si quelque dégât est remarqué pendant leur usage, elles devront être réparées ou modifiées si c'est possible, autrement elles ne devront plus être utilisées. Le fabricant vous conseille de:

- Changer les chaussettes tous les jours.
- Aérer les chaussures pendant leur utilisation aussi souvent que possible, ou en cas de transpiration abondante, il est mieux de se servir alternativement de deux paires de chaus-sures.
- Ne pas utiliser les chaussures d'une autre personne.
- Nettoyer régulièrement la partie supérieure et la semelle. Dans le cas du cuir, vous devez appliquer une crème naturelle et hydrofuge pour le protéger. (Ne pas appliquer des produits qui incluent des cirages ou des graisses qui couvriraient les pores). Appliquez un produit hydrofuge régulièrement pour maintenir la résistance à l'entrée de l'eau.
- Séchez-le lors qu'il est humide sans l'exposer aux sources de chaleur directes comme des radiateurs, des cheminés, sécheurs à air chaud, au soleil, etc.
- Les garder dans un endroit sec et les aérer.
- Les transporter dans leur boîte en carton.
- Il est conseillé de cesser d'utiliser la chaussure lorsque la semelle présente d'importantes marques d'usure aux reliefs.

EVALUATION DES CHAUSSURES PAR L'USAGER

Les chaussures de pompier doivent être contrôlées régulièrement et elles doivent être substituées lorsque nous apercevons l'un des signes suivants:

IMAGE 1

IMAGE 2

IMAGE 3

IMAGE 4

IMAGE 5

IMAGE 6

Fissures importantes qui affectent plus de la moitié de l'épaisseur du matériel de la partie supérieure (Image 1).
Abrasion importante du matériel de la partie image 1 image 2 supérieure, spécialement si la coque de protection reste exposée (Image 2).
La partie supérieure a des zones déformées ou brulées ou zones fondues, etc, ou bien des coutures cassées dans la tige (Image 3).
La semelle présente des fissures de plus de 10 mm de longueur et de 3 mm de profondeur (Image 4).
La semelle est décollée de plus de 10-15 mm image 3 image 5 de longueur et 5 mm largeur.
La hauteur du relief de la semelle dans zone de flexion est plus petite que 1,5 mm (Figure 5).
La semelle originale (s'il en ait) présente une déformation prononcée.
Il est conseillé de réviser régulièrement l'intérieur de la chaussure pour repérer des fissures à la doublure, ou des bords pointus de la coque de protection qui puissent causer des blessures (Image 6).
Les systèmes de fermeture ne fonctionnent pas correctement.
La date d'expiration a été surpassée.
La durée de vie de la chaussure dépend du dégrée de l'utilisation de la chaussure et des points mentionnés ci-dessus (Veuillez noter que la durée de vie pour les chaussures qui ont de composants de polyuréthane est de 4 ans).
Note: Dans ces cas, la substitution de la chaussure signifie aussi la substitution des composants endommagés qui sont liés à la chaussure, par exemple, semelles de propreté, les fermetures à éclair, languette, lacets.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES DE DESIGNATION

CHAUSSURES DE SÉCURITÉ À L´USAGE PROFESSIONNEL:

SB:Chaussures de sécurité avec coque de protection résistante à des chocs d'une énergie équivalente à 200 J et à une compression de 15 KN. La semelle résiste les hydrocarbures.
S1: Comme SB en plus de: Partie d'arrière fermée, propriétés antistatiques, absorption d'énergie dans la région du talon.
S2: Comme S1 en plus de : Résistance à la pénétration et à l'absorption d'eau.
S3: Comme S2 en plus de : Résistance à la perforation. Semelle à relief.

CHAUSSURES DE TRAVAIL À L´USAGE PROFESSIONNEL:

OB: Chaussures qui remplissent les conditions basiques pour l´usage professionnel. Ils doivent présenter une caractéristique de protection relative à la chaussure complète.

O1: Comme OB en plus de : Partie arrière fermée, propriétés antistatiques, absorption d'énergie dans la région du talon.
O2: Comme O1 en plus de : résistance à la pénétration et à l'absorption d'eau.
O3: Comme O2 en plus de : résistance à la perforation, semelle en relief.

D'AUTRES SYMBOLES DE PROTECTION:

SRA: Résistance au glissement sur surface en carrelage en céramique couverte de détergent.
SRB: Résistance au glissement sur surface en acier couverte de glycérine.
SRC: Résistance au glissement sur surface en carrelage en céramique couverte de détergent et surface en acier couverte de glycérine.
P: Semelle intérieure qui protège contre la perforation de 1100 N.
C: Chaussure ayant une résistance électrique inférieureà 100KΩ.
A: Chaussure dont les matériaux et la structure permettent de dissiper des charges électrostatiques, résistance entre 0.1 MΩ et 1000 MΩ.
E: En cas de chute, le choc produit au niveau du talon est absorbé jusqu'à 20 J.
HI: Chaussures qui offrent un isolement thermique de la semelle qui permet de réduire l'augmentation de la température (inférieure à 22° C) dans un temps inférieur de 30 minutes. Il y a plusieurs niveaux:

NIVEAU	***TEMPÉRATURE BAIN DE SABLE***	***TEMPÉRATURE INTÉRIEURE***	***DURÉE TOTAL DU TEST***
HI_1	150ºC	<42ºC après de 30 min	30 min
HI_2	250ºC	<42ºC après de 10 min	20 min
HI_3	250ºC	<42ºC après de 10 min	40 min

CI: Chaussures qui offrent un isolement de la semelle contre le froid que limite la diminution de température (inférieur à 10ºC) dans un temps inférieur de 30 minutes.
WRU: Résistance de la partie supérieure de la chaussure à la pénétration et à l'absorption de l'eau.
WR: Résistance à l´eau de la chaussure complète.
M: Protection du métatarse.
AN: Protection de la cheville.
CR: Résistance aux coupures.
HRO: Résistance de la semelle à la chaleur par contact (jusqu'à 300ºC pendantune min.).
ORO: Résistance de la semelle aux hydrocarbures. (selon EN-347)
FO: Résistance de la semelle aux hydrocarbures. (selon EN-ISO 20.347).

CHAUSSURE DE FONDERIE ET SOUDAGE (EN ISO 20349)

Protection contre la chaleur et le feu.
AI: Résistant à l'aluminium fondu.
Fe: Résistant au fer fondu.
WG: Chaussure de soudure.

Lire les informations fournies par le fabricant.

CHAUSSURES DE POMPIERS (Selon EN 15090)

Pictogramme qui indique protection contre les risques associés à l'extinction d'incendies.
Un des symboles du tableau ci-dessous devra être marqué dans le coin inférieur droit du pictogramme.

CHAUSSURE	***SYMBOLE***	***PROPRIÉTÉS INCLUES***
TYPE 1	F1A	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090 et de propriétés antistatiques.
	F1PA	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090, résistance à la perforation et de propriétés antistatiques.
	F1I	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090 et de propriétés de chaussures isolantes.
	F1PI	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090, et résistance à la perforation et propriétés des chaussures isolantes.
TYPE 2	F2A	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090 et propriétés antistatiques.
	F2I	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090 et propriétés isolantes.
TYPE 3	F3A	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090 et propriétés antistatiques.
	F3I	Conditions de base selon le tableau 4 de EN 15090 et de propriétés des chaussures isolantes.

FOOTWEAR WITH RESISTANCE TO CHAIN SAW CUTTING (EN ISO 17249)

	PROTECTION AGAINST CHAIN SAW CUTTING
Niveau 1	Chain speed up to 20 m/s.
Niveau 2	Chain speed up to 24 m/s.
Niveau 3	Chain speed up to 28 m/s.

CHAUSSURES DE PROTECTION POUR MOTOCICLISTES PROFESSIONELS
(Selon EN 13.634)

* Niveau de résistance à l'abrasion de la claque.
** Niveau de résistance aux coupures de la claque.

CHAUSSURES DE PROTECTION DES DISPOSITIFS ELECTRONIQUES CONTRE LES PHENOMENES ELECTROSTATIQUES (Selon UNE-EN 13.634)

Chaussure dont les matériaux et la structure permettent de dissiper des charges électrostatiques, résistivité entre 0,05 MΩ et 35 MΩ. Mesuré selon la méthode décrite à la norme UNE-EN 61340-5-1.

RECOMMANDATIONS POUR L'USAGE DES CHAUSSURES ESD AUX ZONES EPA:

Lorsque les chaussures ESD sont utilisées comme moyen principal pour connecter le personnel à la terre, la superficie de travail doit être ESD.
Tous les usagers des chaussures permanents (chaussures de protection ESD) doivent réaliser des contrôles de résistance électrique avant d'entrer dans la zone ESD, parce qu'une fois que la chaussure a été amenée à l'extérieur de l'EPA, spécialement s'il y a une moquette qui peut avoir du lainage fin, les chaussures laissent d'être opérationnelles.
Dans les cas où le personnel soit assis, les chaussures ne sont pas un chemin fiable de connexion à la terre, donc la chaise doit aussi avoir une connexion à la terre.
Pour une efficacité plus grande des chaussures dans l'EPA la superficie doit être propre et ordonnée.

UNIQUEMENT SONT COUVERTS LES RISQUES DONT LE SYMBOLE CORRESPONDANT EST MARQUE SUR LES CHAUSSURES. TOUT ELEMENT AJOUTE POSTERIEUREMENT PEUT MODIFIER LES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT.

CHAUSSURES ANTI-STATIQUES

Les chaussures et les bottes anti-statiques devront être utilisées là où nous auront besoin de réduire l'accumulation de charges électrostatiques, pour éviter les risques d'inflammation dus à des étincelles de substances différentes et de leurs vapeurs, ainsi que le risque dû à l'élimination incomplète de la décharge électrique de certains appareils.
L'expérience prouve que, pour couvrir les besoins antistatiques, le trajet de la décharge à travers un produit doit avoir, dans les conditions normales, une résistance inférieure à 1000 MΩ pendant toute la vie utile du produit. Une valeur de 100 KW est spécifiée comme la limite inférieure de résistance du produit en état neuf, afin d'assurer une bonne protection de sûreté contre une décharge électrique dangereuse ou contre l'ignition dans les cas où un appareil électrique tombe en panne lorsqu'il fonctionne à voltages qui peuvent atteindre 250 V.
Cependant, dans certaines conditions il est convenable de savoir que la protection des chaussures pourrait s'avérer inefficace et que l'on doit utiliser d'autres moyens pour protéger l'utilisateur tout le temps.
La résistance électrique de ce type de chaussures peut être modifiée par la flexion, par la pollution et par l'humidité. Ce type de chaussures ne remplira jamais ses fonctions si on le porte dans de endroits humides. Par conséquent, il faut s'assurer que le produit soit capable de remplir parfaitement sa fonction (en dissipant les charges électrostatiques pour offrir la protection souhaitée dans toute sa vie utile).
Il est conseillé à l'utilisateur de faire vérifier la résistance électrique par des intervalles fréquents et réguliers.
Si les chaussures ou les bottes sont utilisées dans des conditions où les semelles peuvent être contaminées, l'utilisateur doit vérifier les propriétés électriques avant d'entrer dans une zone à haut risque.
Dans les zones où les chaussures ou les bottes antistatiques soient nécessaires, la résistance du sol devra être telle qu'elle ne supprime pas la protection offerte par les chaussures.
Pendant leur utilisation, aucun élément isolant ne devra être introduit entre la semelle intérieure et le pied à exception des chaussettes habituelles.
Si l'on utilise une semelle de propreté entre la plante du pied et la semelle intérieure de la chaussure, il est convenable de vérifier les propriétés électriques de l'ensemble chaussure + semelle.

SEMELLES

Les chaussures qui sont fournies ont été testées avec la semelle intérieure incorporée. Ces chaussures doivent être toujours utilisées avec la semelle incorporée et elle doit être remplacée pour une semelle de caractéristiques similaires fournie par le fabricant de la chaussure.
Les chaussures sans semelle intérieure ont été testées comme fournit. Nous signalons que ´incorporation d´une semelle peut affecter aux propriétés de protection de la chaussure.

SEMELLES ANTI-PERFORATION

La résistance à la perforation de ces chaussures a été mesurée au laboratoire avec un clou coupé d'un diamètre de 4,5 mm et en exerçant une force de 1 100 N. Si la force est plus grande ou si le diamètre du clou est inférieur, le risque de perforation augmente. Dans ces circonstances, il est nécessaire d'envisager d'autres mesures de prévention. Deux sortes de semelles résistantes à la perforation sont actuellement disponibles pour les chaussures de protection:
Les semelles métalliques et les semelles non métalliques. Toutes les deux remplissent les conditions requises de résistance à la perforation établies par la norme indiquée sur les chaussures, mais chacune présente les avantages et inconvénients suivants.

- Semelles métalliques: les caractéristiques de l'objet pointu (diamètre, forme, objet peu ou très pointu) ont des répercussions moindres. Néanmoins, en raison des limites du processus de fabrication des chaussures, ces semelles ne couvrent pas la totalité de la surface inférieure de la chaussure.
- Semelles non métalliques: elles peuvent être plus légères, plus flexibles et présenter une surface de couverture plus grande par rapport aux semelles métalliques, mais leur résistance à la perforation peut varier en fonction des caractéristiques de l'objet pointu (diamètre, forme, objet peu ou très pointu).

Pour des informations supplémentaires sur le type de semelles résistantes à la perforation de vos chaussures, contactez le fabriquant ou le fournisseur mentionné dans ces instructions.

CENTRE NOTIFIÉS

INESCOP, (Organisme européen notifié Nº 0160) Polígono Industrial "Campo Alto" 03600 (Alicante). Espagne.
C.T.C (Organisme européen notifié 0075), 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon, France.
Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Arnedo (La Rioja), Espagne. (Organisme européen notifié numéro 2779).
AENOR, (Organisme européen notifié numéro 0099), Génova, 6, 28004 MADRID Espagne.

HERSTELLER

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-Bis - 26580 ARNEDO (La Rioja) Spanien.

INFORMATIONSBROSCHÜRE

Nachfolgend wird in Deutscher Sprache der Inhalt der Informationsbroschüre, die den Sicherheitsschuhen beigelegt wird, beschrieben. Diese Berufsschuhen der Marke FAL, wurden gemäss den Anforderungen der harmonisierten jeweiligen Normen entwickelt, bescheinigt und hergestellt.
Der hier vorgeschlagene Schuhtyp ist mit dem Stempelzeichen CE versehen, somit erfüllt er die wichtigsten in der Verordnung (EU) 2016/425 enthaltenen Anforderungen bezüglich Individueller Schutzausstattung (ISA), die seine Unschädlichkeit, ein gutes Niveau an Bequemlichkeit, ein hoher Robustheitsgrad und ein ausreichendes Sohlenprofil, um das Rutschrisiko zu verringern, gewähren. Darüberhinaus wurde der Sicherheitsschuh einer CE-Typenprüfung bei einem Europäischen Prüf-und Forschungsinstitut für Schuhherstellung e. V. unterzogen.

KONFORMITÄTSZEICHEN

Außer dem Konformitätszeichen CE, befinden sich auf den Schuhen die folgenden Angaben:

- Die entsprechende europäische Norm: EN-ISO 20345:2011, EN-ISO 20347:2012, EN-ISO 20349:2010, EN 13634, EN 15090:2012 (in der Lasche, im Futter oder Schaft, in Form eines Aufdrucks oder einer eingewobenen Etikette).
- Entsprechende Symbole für den gebotenen Schutz: diese sind auf der Lasche, im Futter oder Schaft, in Form eines Aufdrucks oder einer eingewobenen Etikette angegeben (Siehe Abschnitt BEDEUTUNG DER BESTIMMUNGSSYSMBOLE).
- Modellverweis: auf der Lasche, im Futter oder Schaft, in Form eines Aufdrucks oder einer eingewobenen Etikette angegeben.
- Schuhgröße: steht auf der Sohle im Relief.
- Herstellungsdatum: auf der Sohle steht im Relief, in Form einer eingewobenen Etikette oder eines Aufdrucks das Trimester und Jahr der Herstellung.

GEBRAUCH UND PFLEGE

Die Lebensdauer der Sicherheitsschuhe steht direkt im Zusammenhang mit den Gebrauchsbedingungen und der Sorgfalt ihrer Pflege. Gemäß der Empfehlung 10082 Revision 1 CEN / TC 10 161/VG, wenn der Schuh in Standard-Bedingungen (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) gelagert wird, wird das Ablaufdatum der Regel sein:

- 4 Jahre nach dem Datum der Herstellung von Schuhen mit Obermaterial aus Leder und Polyurethan-Sohle.
- 10 Jahre nach dem Datum der Herstellung von Schuhen mit Obermaterial aus Leder und Gummisohle.

Deshalb sollte der Benutzer den Zustand seiner Sicherheitsschuhe regelmässig prüfen, um damit ihre Wirksamkeit abzusichern. Sollte während des Tragens ein Schaden am Schuh festgestellt werden, ist dieser nach Möglichkeit zu beheben, ansonsten sollten die Schube nicht mehr getragen werden. Der Hersteller empfehlt:

- Täglich saubere Socken tragen.
- Die Schuhe zwischen den Tragzeiten gut lüften, bei starker Transpiration eventuelle zwei Paare alternativ tragen.
- Niemals die Schuhen einer anderen Person tragen.
- Leder und Sohle regelmässig reinigen. Im Fall des Leders bitte natürliche und feuchtigkeitsspendende Creme verwenden, um es zu schützen. Keine Produkte anwenden, die Wachs oder Fett enthalten, da sie die Poren verstopfen würden. Regelmäßig mit einem feuchtigkeitsabweisenden Produkt behandeln, um die Wasserfestigkeit beizubehalten.
- Bei Feuchtigkeit trocknen, ohne es direkten Wärmequellen wie Öfen, Kamine, Heißluftbläser, Sonne usw. auszusetzen.
- Die Schuhe in einen trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Die Schuhe sollten in ihrer Schachtel transportiert werden.
- Es wird empfohlen, den Schuh zu entsorgen, wenn das Relief der Sohle übermäßige Abnutzungserscheinungen aufweist.

BEURTEILUNG DER SCHUHE DURCH DEN BENUTZER

Das Schuhwerk der Feuerwehrleute muss regelmäßig geprüft werden und ausgetauscht werden, wenn eines der folgenden Anzeichen erkannt wird:

ABBILDUNG 1

ABBILDUNG 2

ABBILDUNG 3

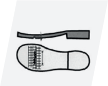


ABBILDUNG 4

ABBILDUNG 5

ABBILDUNG 6

Markante Rissbildung, die mehr als die Hälfte der Materialstärke des Rists betrifft (Abbildung 1).
Starker Materialverschleiß am Rist, besonders, wenn die Spitze freiliegt (Abbildung 2).
Der Rist präsentiert Bereiche mit Verformungen, Verbrennungen, geschmolzene Stellen usw. oder kaputte Nähte am Schaft (Abbildung 3).
Die Sohle weist Risse auf, die länger als 10 mm und tiefer als 3 mm sind (Abbildung 4).
Die Sohle hat sich um mehr als 10-15 mm in der Länge und 5 mm in der Breite abgelöst.
Profiltiefe der Sohle im Flexionsbereich unter 1,5 mm (Abbildung 5).
Die Original-Einlegesohle (sofern vorhanden) weist eine ausgeprägte Verformung auf.
Es ist empfehlenswert, das Schuhinnere regelmäßig zu überprüfen, um Risse im Futter oder scharfe Kanten der Spitze zu entdecken, die Verletzungen verursachen Abbildung 4 können (Abbildung 6).
Die Verschlusssysteme funktionieren nicht richtig.
Die Haltbarkeitsfrist der Schuhe ist abgelaufen.
Die Haltbarkeit der Schuhe ist von der Häufigkeit der Benutzung abhängig und den Aspekten der vorab genannten Punkte (Bitte bedenken, dass die Haltbarkeitsfrist für Schuhe mit Komponenten aus Polyurethan 4 Jahre beträgt).
Hinweis: Der Austausch der Schuhe bedeutet in diesem Kontext auch den Austausch der beschädigten Teile wie z. B. Schnürsenkel, Einlegesohlen, Reißverschlüsse usw.

BEDEUTUNG DER BEZEICHNUNGSSYMBOLE

BERUFLICHE VERWENDUNG SICHERHEITSSCHUHE:

SB: Sicherheitschuhe mit stossfester Spitze bis zu einer Energie von gleich 200 J und einer Kompression von 15 KN. Die Sohle ist flüssigen Brennstoffen beständig.
S1: Wie SB und zusätzlich: Hinterer Teil geschlossen. Antistatische Eigenschaften. Energieabsorption im Absatzbereich.
S2: Wie S1 aber mit Widerstand der Wasserdurchlässigkeit und Wasseraufnahme.
S3: Wie S2 aber mit Durchstosswiderstand. Sohle mit Relief.

BERUFLICHE VERWENDUNG ARBEITSSCHUHE:

OB: Schuhwerk für den gewerblichen Bereich. Muss Schutzeigenschaften von den gesamte Schuhe anbieten.

O1: Wie OB und zusätzlich: Hinterer Teil geschlossen. Antistatische Eigenschaften. Energieabsorption im Absatzbereich.
O2: Wie O1 aber mit Widerstand der Wasserdurchlässigkeit und Wasseraufnahme.
O3: Wie P2 aber mit Durchstosswiderstand. Sohle mit Relievv.

ANDERE SCHUTZZEICHEN:
SRA: Ruschfest auf Keramikboden mit Flüssingwaschmittel.
SRB: Ruschfest auf Stahlboden mit Glycerin.
SRC: Ruschfest auf Keramikboden mit Flüssingwaschmittel und Stahlboden mit Glycerin.
P: Metallische Einlage mit Perforationsschutz bis 1100N.
C: Schuhe mit elektrischen Widerstand unter 100KΩ.
A: Schuhe dessen Material und Struktur die elektrostatische Aufladung abführt, mit spezifisch en Widerstand zwischen 0.1 MΩ y 1000 MΩ.
E: Bei Sturz wird der Aufschlag im Färsenbereich bis zu 20 J aufgenommen.
HI: Schuhe mit Laufflächenisolierung, welche das Ansteigen der Temperatur reduziert (weniger als 22° C) in weniger als 30 Minuten. Es gibt mehrere Stufen:

STUFEN	SANDBAD TEMPERATUR	INNENTEMPERATUR	GESAMTZEIT DES PROBE
HI_1	150°C	<42°C nach 30 Minuten	30 min
HI_2	250°C	<42°C nach 10 Minuten	20 min
HI_3	250°C	<42°C nach 10 Minuten	40 min

CI: Schuh mit Laufflächenisolierung gegen Kälte (weniger als 10° C), in weniger als 30 Minuten.
WRU:Schuh dessen Oberteil Widerstand gegen Wasserdurchlässigkeit und Wasseraufnahme bietet.
WR: Wasserwiderstand des gesamten Schuhes.
M: Mittelfussschutz.
AN: Fussknöchelschutz.
CR: Schnittwiderstand.
HRO: Temperaturbeständigkeit der Sohle bei Kontakt (bis 300° C während 1 Minute).
ORO: Winderstand der Sohle gegenüber Kohlenwasserstoffen. (nach EN347).
FO: Winderstand der Sohle gegenüber Kohlenwasserstoffen (nach ENISO 20.347).

SCHUHE GIESSEREI UND SCHWEISS (EN ISO 20349)

Schutz gegen Hitze und Feuer.
Al: Beständig gegen geschmolzenes Aluminium.
Fe: Beständigen Gusseisen.
WG: Schweißschuh.

Lesen Sie Informationen, die vom Hersteller zur Verfügung gestellt.

FEUERWEHRSCHUHWERK (Nach EN 15090)

Das Piktogramm weist auf den Schutz gegen mit der Brandlöschung verbundene Risiken hin.
Einige der Symbole der folgende Tabelle müssen markiert werden im rechten unteren Bereich des Piktogrammes.

SCHUHE	SYMBOL	EINGESCHLOSSENE EIGENSCHAFTEN
TYP 1	F1A	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und Anti-Statischen Eigenschaften.
	F1PA	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und Resistenz zu Perforierung und Anti-Statischen Eigenschaften.
	F1I	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und und Isolierungseigenschaften.
	F1PI	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und Resistenz zu Perforierung und Isolierungseigenschaften.
TYP 2	F2A	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und Anti-Statischen Eigenschaften.
	F2I	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und Isolierungseigenschaften.
TYP 3	F3A	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und Anti-Statischen Eigenschaften.
	F3I	Basiseigenschaften laut Tabelle 4 der EN 15090 und Isolierungseigenschaften.

SICHERHEITSSCHUHE MIT SCHUTZWIRKUNG GEGEN KETTENSÄGENSCHNITTE (EN ISO 17249)

SCHUTZ VOR KETTENSÄGENSCHNITTEN	
Stufe 1	Kettengeschwindigkeit bis 20 m/s.
Stufe 2	Kettengeschwindigkeit bis 24 m/s.
Stufe 3	Kettengeschwindigkeit bis 28 m/s.

SCHUTZSCHUHE FÜR PROFESSIONELLE MOTORRADFAHRER
(Nach EN 13.634)

* Stufe der Abriebfestigkeit des Oberleders.
** Stufe der Fallschnitfestigkeit des Oberleders.

SICHERHEITSSCHUHE MIT SCHUTZWIRKUNG GEGENÜBER ELEKTROSTATISCHER WIRKUNG ELEKTRONISCHER BAUTEILE (Gemäß UNE-EN 13.634)

Schuhe, deren Material und Aufbau ermöglichen, elektrostatische Ladungen zu beseitigen. Widerstandsfähigkeit zwischen 0,05 MΩ und 35 MΩ. Messung gemäß der Methode, die in der Norm UNE-EN 61340-5-1 beschrieben wird.

EMPFEHLUNGEN ZUR BENUTZUNG VON ESD SCHUHEN IN EPA-BEREICHEN:
Wenn ESD Schuhe als Hauptschutz benutzt werden, um das Personal zu erden, muss der Boden, auf dem gearbeitet wird, einen ESD Schutz haben.
Alle Benutzer, die ESD Schuhe permanent benutzen, müssen den elektrischen Widerstand überprüfen, bevor sie den ESD Bereich betreten.
Wenn die Schuhe außerhalb des EPA Bereichs benutzt wurden, können diese, speziell im Fall von Teppichböden, Wollflor ansammeln und die Schutzwirkung verlieren.
Dort wo das Personal sitzt, bieten die Schuhe keine zuverlässige Erdung. Deshalb muss auch der Stuhl geerdet werden.
Für mehr Effizienz der Schuhe im EPA Bereich, müssen die Böden sauber und aufgeräumt sein.

NUR JENE RISIKEN SIND BEDECKT, WOFÜR DIE ENTSPRECHENDEN SCHUTZZEICHEN AM SCHUH ZU ERKENNEN SIND. JEDES NACHTRÄGLICH HINZUGEFÜGTES TEIL KANN DIE EIGENSCHAFTEN DES PRODUKTES VERÄNDERN.

ANTISTATISCHE SCHUHE
Antistatische Schuhe und Stiefel sollten dort getragen werden, wo es notwendig ist die Ansammlung elektrostatischer Ladungen zu reduzie- ren, womit das Brandrisiko durch Funken verschiedener Produkte und ihrer Dämpfe vermieden wird. Wie auch andere Risiken im Zusammenhang mit der nicht vollständigen Beseitigung elektrischer Entladungen bei gewissen Geräten.
Die Erfahrung zeigt, dass zur Sicherung der antistatischen Anforderungen, der Entladungsweg über ein Produkt bei normalen Bedingungen, einen elektrischen Widerstand unter 1000MW während seiner gesammten Lebenszeit haben muss. Der Wert von 100 KΩ ist als untere Grenze bei Neuzustand festgelegt, um einen sicheren Schutz gegen gefährliche elektrische Entladungen oder gegen Zündung bei defekten elektrischen Geräten bis 250 V, zu gewähren.
Dennoch wird darauf hingewiesen, dass unter gewissen Bedingungen der von Sicherheitschuhen gebotenen Schutz nicht ausreichend sein kann, weshalb anderen Schutzmittel und Massnahmen getroffen werden sollten, damit der Arbeiter allzeit ausreichend geschützt ist.
Der elektrische Widerstand dieser Schuhtypen kann durch Biegung, Verschmutzung und Feuchtigkeit stark verändert werden. Unter Feuchtigkeit verlieren diese Schuhe ihre volle Schutzfunktion. Folglich ist abzusichern, dass diese Schuhe ihre Aufgabe (Ableitung elektrostatischer Ladungen und Schutz während der gesammten Lebenszeit) voll erfüllen können. Dem Träger wird empfohlen den elektrischen Widerstand seiner Shuhe in regelmässigen und häufigen Zeitabständen prüfen zu lassen.
Werden die Sicherheitsschuhe und Sicherheitsstiefel unter Bedingungen getragen, wo die Sohle verschmutzt wird, sollte der Träger die elektrischen Eigenschaften seiner Schuhe prüfen, bevor er ein Risikobereich betritt.
In den Arbeitsbereichen wo elektrisch leitende Schuhe oder Stiefel gefordert werden, sollte die elektrische Leitfähigkeit des Bodens, den von den Schuhen gebotenen Schutz nicht aufleben. Während des Tragens sollte kein isolierendes Teil zwischen der Einlage und dem Fuss eingelegt werden. Wenn der Benutzer eine Einlage zwischen dem Schuh und dem Fuss braucht, sollten die elektrischen Eigenschaften von Schuh+Einlage geprüft werden.

EINLAGEN
Schuhe werden mit Einlagen geprüft. Diese Schuhe muss man immer mit original Einlagen benutzen, und darf man nur durch Einlagen mit ähnlichen Eigenschaften ersetzen, sowie von den Schuhhersteller abgegeben.
Schuhe ohne Einlagen werden ohne Einlagen geprüft. Sollten Einlagen benutz werden, könnten die Schutzeigenschaften beeinflusset werden.

DURCHTRITTSICHERE ZWISCHENSOHLEN
Die Durchtrittsicherheit dieser Sicherheitsschuhe wurde im Labor mit einem Nagel mit 4,5 mm Durchmesser und einer Krafteinwirkung von 1100 N getestet. Bei einer höheren Krafteinwirkung oder Nägeln mit einem kleineren Durchmesser steigt die Gefahr des Durchtritts. In diesen Fällen sollten deshalb zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Gegenwärtig sind zwei Typen von durchtrittssicheren Zwischensohlen für Sicherheitsschuhe verfügbar, die metallischen Zwischensohlen und die nicht metallischen Zwischensohlen. Beide werden den Anforderungen des Schuhgewerbes zur Durchtrittsicherheit von Sicherheitsschuhen gerecht, jedoch hat jeder Typ seine zusätzlichen Vor- und Nachteile:

- Metallische Zwischensohlen: bei diesen Zwischensohlen ist die Art des spitzen Objektes (d.h. der Durchmesser, die Form, oder wie spitz das Objekt ist) nicht ausschlaggebend, dafür kann aus produktionstechnischen Gründen nicht die ganze Unterseite des Schuhs mit Stahl bedeckt werden.
- Nicht metallische Zwischensohlen: diese Zwischensohlen sind meist leichter, biegsamer und flächendeckender, jedoch ist ihre Durchtrittsicherheit stärker von der Art des Objektes abhängig (d.h. von Durchmesser, Form, oder wie spitz das Objekt ist).

Für mehr Information zu durchtrittsicheren Zwischensohlen wie die Ihrer Schuhe kontaktieren Sie den in dieser Anleitung angegebenen Hersteller oder Vertreiber.

BESCHEINIGTE PRÜFEINRICHTUNG
INESCOP, (Europäischen notifizierten Stelle Nº 0160) Polígono Industrial "Campo Alto" 03600 ELDA (Alicante). SPANIEN.
C.T.C (Europäischen notifizierten Stelle Nº0075), 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon, FRANKREICH.
Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Arnedo (La Rioja), (Europäischen notifizierten Stelle Nº 2779) - SPANIEN.
AENOR, (Europäischen notifizierten Stelle Nº0099), Génova, 6, 28004 MADRID SPANIEN.

ПРОИЗВОДИТЕЛ

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-Bis - 26580 ARNEDO (Риоха). ШПАНИЈА

INFORMATIONSBROSCHÜRE

Содржината во оваа брошура со информации опфатена подолу, на изворен англиски јазик, ќе ги придружува електронските информации за производот што се обезбедува.

Овие обувки за професионална употреба, со назив на бренд FAL, се дизајнирани и произведени според европските стандарди кои се исто така применети при производството.

Моделот кој е понуден ја носи ознаката CE, што наведува дека ги исполнува основните услови предвидени со Регулативата (ЕУ) 2016/425, во однос на личната заштитна опрема која ја гарантира безбедноста на материјалот, високиот степен на удобност, како и високиот степен на тврдост и доволно зафатна површина на ѓонот за намалување на ризикот од паѓање со лизгање. Покрај тоа, оваа обувка подлежи на тест за тип од Европската заедница.

ОЗНАКИ

Покрај ознаката CE, на обувките се наведени и следните индикации:

- Европски стандард со кој се во согласност:EN-ISO-20345:2011, EN-ISO 20347:2012, EN-ISO 20349:2010, EN-13.634 или EN 15090:2012 кодови (на јазикот, страната или глужден дел, отпечатено или со зашиена етикета).
- Симболите кои одговараат на степенот на обезбедена заштита: укажано на јазикот, страната или глуждниот дел, отпечатено или со зашиена етикета (види дел „ЗНАЧЕЊЕ НА СИМБОЛИ ЗА ОЗНАКИ").
- Референца за модел: укажано на јазикот, страната или глуждниот дел, отпечатено или со зашиена етикета.
- Големина: на ѓонот.
- Датум на производство: тромесечјето и годината се укажани на ѓонот или на отпечатена или зашиена етикета.

УПОТРЕБА И ОДРЖУВАЊЕ

Работниот век на заштитните обувки е директно поврзан со условите на употреба и квалитетот на одржувањето.

Според препораката 10,082, ревизија 1 CEN / TC 161/VG 10 кога обувката се чува во стандардни услови (температура и релатива влажност), рокот на траење нормално изнесува:

- 4 години од датумот на производство на обувките со кожен горен дел и полиуретански ѓон.
- 10 години од датумот на производство на обувките со кожен горен дел и гумен ѓон.

Во однос на тоа, корисникот мора да извршува редовни проверки на состојбата со цел да може да се осигури нивната ефикасност. Доколку се забележи каков било дефект за време на употребата, истата ќе биде поправена, а доколку истото не е возможно; обувката ќе биде отстранета од употреба. Производителот како совет ги предлага следните мерки:

- Секојдневно менување на употребените чорапи.
- Секогаш кога е возможно проветрувајте ги обувките, за време на употребата и во случаи на зголемено потење, алтернатива на ова ќе биде употреба на два пара обувки.
- Никогаш не употребувајте обувки кои припаѓаат на друго лице.
- Редовно чистење на кожата и ѓонот. Доколку обувката е од кожа, нанесувајте природен крем и средство за водоотпорна заштита за да ја заштитите обувката. Не нанесувајте производи кои содржат лак или масти кои може да ги пополнат порите на обувката. Редовно нанесувајте водоотпорна заштита за да ја одржите отпорноста во однос на навлегувањето на вода.
- Сушете ги обувките кога се мокри и не ги изложувајте на директни извори на топлина, како греалки, оџаци, фенови, сонце итн.
- Чувајте ги обувките на суво и добро проветрено место. Носете ги во нивната картонска кутија.
- Кога ќе забележите дека нагазниот дел од ѓонот е истрошен, се препорачува да ги отстраните од употреба обувките.

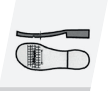
КОРИСНИЧКА ЕВАЛУАЦИЈА НА ОБУВКИТЕ

Противпожарните обувки мора редовно да се проверуваат, и истите мора да се заменат доколку се забележат следните знаци:

СЛИКА 1

СЛИКА 2

СЛИКА 3


СЛИКА 4

СЛИКА 5

СЛИКА 6

Изразено напукнување низ половина од материјалот во горниот дел што ја влијае дебелината на материјалот (Слика 1). Изразена абразија на материјалот во горниот дел, особено доколку има големи напукнувања во областа на палецот и истиот е откриен (Слика 2).

Во горниот дел од обувката може да се забележат деформации, изгореници, спојувања или меурчиња, или пак разделување на шевот во глуждниот дел (Слика 3)

Надворешниот дел од ѓонот покажува пукнатини повисоки од 10 mm и длабоки од 3 mm (Слика 4). Одделувањето во горниот дел/ѓонот е поголемо од 10 mm – 15 mm долго и 5 mm широко (длабоко). Висината на предниот дел на превиткување е помала од 1,5 mm (Слика 5).

Оригиналната влошка (доколку ја има) покажува изразена деформација и уништување.

Погодно е повремено рачно да се проверува внатрешноста на обувката, обрнувајќи внимание на тоа да се открие дали има уништување на внатрешната облога или изразени гранични превиткувања во делот со заштита на палецот кои би можеле да предизвикаат повреди (Слика 6).

Механизмот за затворање не функционира соодветно.

Рокот на застарување не треба да се надминува.

Издржливоста на обувките зависи од нивото на употреба и придржувањето кон забелешките наведени погоре (Запомнете дека рокот на застарување за обувките со полиуретански компоненти изнесува 4 години).

Забелешка: Замената на обувките за пожарникари во овој контекст исто така означува замена на оштетените делови, кои се поставени на обувките, на пример влошка, патенти, јазици, врвки итн.

КЛУЧ ЗА СИМБОЛИТЕ КОИ СЛУЖАТ КАКО ОЗНАКИ БЕЗБЕДНОСНИ ОБУВКИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА УПОТРЕБА:

SB: Безбедносни обувки со заштита врз дел за палец еквивалента на удар со сила од 200 J и сила на компресија од 15 kN. Отпорност на ѓонот на јаглеводороди.

S1: Како и SB, но со прицврстен (опфатен) заден дел. Антистатички својства. Својство за апсорбирање енергија во областа на петата.

S2: Исто како и S1, но со отпорност во однос на навлегување вода и апсорпција на вода.

S3: Исто како и S2, но со отпорност во однос на навлегување и абење на ѓонот.

РАБОТНИ ОБУВКИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА УПОТРЕБА:

OB: Обувки кои ги исполнуваат основните барања за професионална употреба. Мора да ги исполнуваат сите барања за заштита поврзани со целата обувка.

O1: Како и OB, но со прицврстен (опфатен) заден дел. Антистатички својства. Својство за апсорбирање енергија во областа на петата.
O2: Исто како и O1, но со отпорност во однос на навлегување вода и апсорпција на вода
O3: Исто како и O2, но со отпорност во однос на навлегување и абење на ѓонот.

ОСТАНАТИ СИМБОЛИ ЗА ЗАШТИТА:

SRA: Отпорност на лизгање врз керамички плочки врз кои е нанесен детергент.
SRB: Отпорност на лизгање врз железен под врз кој е нанесен глицерин.
SRC: Отпорност на лизгање врз керамички плочки врз кои е нанесен детергент и железен под врз кој е нанесен глицерин.
P: Влошка со заштита од перфорација со сила до 1 100 N.
C: Обувки со електрична отпорност помала од 100 MΩ.
A: Обувки чиј материјал и структура дозволува одведување и празнење на електростатски полнежи. Отпорност помеѓу 0,1 MΩ и 1 000 MΩ.
E: Во случај на струен удар, областа на петата обезбедува апсорбирање до 20 J.
HI: Обувки кои обезбедуваат топлинска изолација со тоа овозможувајќи намалување на температурните искачувања (помали од 22 ºC) во период помал од 30 минути. Постојат неколку нивоа:

НИВО	ПЕСОЧЕН САД СО ТЕМПЕРАТУРИ	ВНАТРЕШНА ТЕМПЕРАТУРА	ВКУПЕН ПЕРИОД НА ТЕСТИРАЊЕ
HI_1	150ºC	< 42 ºC по изминати 30 минути	30 минути
HI_2	250ºC	< 42 ºC по изминати 10 минути	20 минути
HI_3	250ºC	< 42 ºC по изминати 10 минути	40 минути

CI: Обувки кои обезбедуваат изолација од ладно, кои го ограничуваат температурниот пад (помалку од 10 ºC) во период помал од 30 минути.
WRU: Отпорност на горниот дел од обувката во однос на пенетрација и апсорпција на вода.
WR: Водоотпорност за целата обувка.
M: Метатарзална заштита.
AN: Заштита за глужд.
CR: Заштита од исекотини.
HRO: Отпорност на ѓонот на топлина при контакт (до 300 ºC во период од една минута).
ORO: Отпорност на ѓонот на јаглеводороди (согласно EN 347).
FO: Отпорност на ѓонот на јаглеводороди (согласно EN ISO 20.347).

ОБУВКИ ЗА ЗАВАРУВАЊЕ И ТОПЕЊЕ (EN ISO 20349)

Заштита од топлина и оган.
Al: Отпорност на стопен алуминиум..
Fe: Отпорност на стопено железо.
WG: Обувки за заварување.

Прочитајте ги информациите обезбедени од страна на производителот.

ОБУВКИ ЗА ПОЖАРНИКАРИ (Согласно со 15090)

Пиктограм кој укажува на заштита од ризик поврзан со противпожарни активности.
Еден од симболите даден во наредната табела ќе биде означен во долниот десен агол од пиктограмот.

ТИП НА ОБУВКИ	СИМБОЛ	ОПФАТЕНИ КАРАКТЕРИСТИКИ
ЗА ТИП 1	F1A	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за антистатички својства.
	F1PA	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за отпорност на пенетрација и за антистатички својства.
	F1I	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за својства на електрична изолација.
	F1PI	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за отпорност на пенетрација и својства на електрична изолација.
ЗА ТИП 2	F2A	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за антистатички својства.
	F2I	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за својства на електрична изолација.
ЗА ТИП 3	F3A	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за антистатички својства.
	F3I	Сите барања предвидени со стандардот и наведени во Табела 4 согласно со EN 15090 и барањата за својства на електрична изолација.

ОБУВКИ СО ОТПОРНОСТ НА ИСЕКУВАЊЕ СО МОТОРНА ПИЛА (EN ISO 17249)

ЗАШТИТА ОД ИСЕКУВАЊЕ СО МОТОРНА ПИЛА	
Ниво 1	Брзина на ланец до 20 m/s.
Ниво 2	Брзина на ланец до 24 m/s.
Ниво 3	Брзина на ланец до 28 m/s.

ОЗНАКИ ЗА ЗАШТИТНИ ОБУВКИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНИ МОТОЦИКЛИСТИ
(Согласно EN 13.634)

* Ниво на отпорност на абразија на горен дел од обувка.
** Ниво на отпорност на исекотини на горен дел од обувка.

SICHERHEITSSCHUHE MIT SCHUTZWIRKUNG GEGENÜBER ELEKTROSTATISCHER WIRKUNG ELEKTRONISCHER BAUTEILE (Gemäß UNE-EN 13.634)

Обувки со материјал и структура која дозволува разбивање електростатски полнежи, отпорност помеѓу 0,05 MΩ и 35 MΩ. Истата се мери согласно методот опишан во стандардот UNE-EN 61340-5-1.

ПРЕПОРАКИ ЗА УПОТРЕБА НА ОБУВКИ СО ОДВЕДУВАЊЕ И ПРАЗНЕЊЕ НА ЕЛЕКТРОСТАТСКИ ПОЛНЕЖИ ВО ЕЛЕКТРОСТАТСКИ ЗАШТИТЕНИ ОБЛАСТИ:
Кога се носат обувки со одведување и празнење на електростатски полнежи како главно средство за контакт на луѓето со нагазната површина, истата површина врз која работат треба да биде електростатски заштитена.
Сите корисници на обувки со одведување и празнење на електростатски полнежи мора да извршуваат проверки на електричната отпорност пред да влезат во електростатски заштитените области, бидејќи откако обувките ќе бидат извадени од електростатски заштитените области, особено во случај кога се поставени теписи кои содржат фланел, обувките може да не ги понудат сите својства.
Во случај доколку корисниците се во седната положба, обувките може да не претставуваат сигурен контакт со површина, бидејќи во тој случај и столот ќе претставува начин за поврзување со површината.
За поголема ефикасност на обувките во електростатски заштитените области, површината врз која се гази треба да биде расчистена и чиста.

ЕДИНСТВЕНИТЕ РИЗИЦИ КОИ СЕ ОПФАТЕНИ СЕ РИЗИЦИТЕ ЗА КОИ Е ПОСТАВЕН СООДВЕТЕН СИМБОЛ НА ОБУВКАТА. СИТЕ ЕЛЕМЕНТИ КОИ СЕ ДОДАВААТ ПОДОЦНА МОЖЕ ДА ГИ ПРОМЕНАТ КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОИЗВОДОТ.

АНТИСТАТИЧКИ ОБУВКИ
Антистатичките обувки и чизми треба да се користат кога е потребно да се намалат електростатските полнежи и со тоа да се избегнат ризици од пожар предизвикан од искри и различни супстанции, како и нивните испарувања, исто така и ризиците поврзани со нецелосна елиминација на електростатското празнење кај одредени уреди.
Искуствата покажуваат дека со цел да се опфатат сите барања за антистатички својства, патеката на празнење преку производот мора да се извршува во нормални услови со отпорност помала од 1 000 MW во рамки на работниот век на производот. Вредност од 100 KW е специфицирана како долна граница на отпорност на производот додека е нов, со цел на осигурување безбедна заштита од опасни електростатички празнења или од палење во случаи во кои има дефектен електричен уред кој работи со напон кој достигнува до 250 V.
Меѓутоа, во одредени услови, се препорачува да бидете совесни дека заштитата што ја обезбедуваат обувките може да не биде ефективна и дека треба да се земат предвид други средства за заштита.
Електричната отпорност за овој тип на обувки може значително да биде засегната
со прекумерно виткање и влажност. Овој тип на обувки никогаш нема да ги обезбеди своите карактеристики доколку се истрошени и се употребуваат во влажни услови. Според тоа, важно е да се осигури дека производот ги исполнува своите предвидени намени (ги отстранува електростатските полнежи и ја обезбедува саканата започнување во текот на целиот работен век).
Се препорачува корисникот редовно да ја проверува електричната отпорност на обувките.
Доколку обувките или чизмите се користат во услови во кои ѓоновите се контаминираат, корисникот треба да ги проверува електричните својства пред да влезе во високоризична зона..
Во области каде се потребни обувки или чизми со антистатички својства, отпорноста на ѓонот треба да биде во состојба во која никогаш нема да дава негативни вредности во однос на заштитата што треба да ја обезбедува.
За време на употребата не треба да се поставува никаков материјал за изолација помеѓу внатрешната влошка и ногата на корисникот. Доколку се постави некаков тип на влошка помеѓу ѓонот и ногата, се препорачува да се врши проверка на влошката во обувката за нејзините електрични својства во однос на обувката како целина.

ВЛОШКА
Доколку обувките се доставени со отстранливи влошки, тестирање било извршено на лице место врз самите влошки. Обувките треба единствено да се употребуваат со поставената влошка и истата влошка треба да се заменува единствено со соодветна влошка обезбедена од оригиналниот производител на обувките.
Доколку обувките се доставени без влошки, тестирање било извршено на лице место без влошки. Вметнувањето на влошка може да влијае врз заштитните својства на обувките.

ВЛОШКИ ПРОТИВ ПЕРФОРАЦИЈА
Отпорноста на перфорација на овие обувки е измерена во лабораторија со клинец од 4,5 mm во дијаметар, и сила која надминува 1 100 N. Со поголема сила или клинци со помал дијаметар, ризикот од перфорација ќе се зголеми. Во такви околности, треба да се земат предвид други превентивни мерки.Во моментот, достапни се два општи типови на влошки отпорни на перфорација за заштитните обувки: метални влошки и неметални влошки. Двата типови ги исполнуваат барањата за отпорност на перфорација поставени согласно стандардите укажани на обувките, но и двата типови имаат дополнителни предности или недостатоци кои опфаќаат:

- Метални влошки: овие влошки помалку се засегнати од формата на острите предмети (во однос на дијаметарот, геометријата и колку е остар предметот), но заради ограничувањата во однос на процесот на производство, истите не ги опфаќаат сите пониски површини на обувките.
- Неметални влошки: овие влошки може да бидат полесни, пофлексибилни и да понудат поголема опфатна површина во споредба со металните влошки, но нивната отпорност на перфорација може да варира, зависно од формата на остриот предмет (во однос на дијаметарот, геометријата и колку е остар предметот).

За повеќе информации во однос на типот на влошки отпорни на перфорација кои се вклучени во вашите обувки, контактирајте го производителот или законскиот претставник наведен во упатствата.

ЦЕНТРИ ЗА ИЗВЕСТУВАЊЕ
INESCOP, (Европско надлежно тело бр. 0160) Polígono Industrial „Campo Alto“ 03600 ELDA (Аликанте). Шпанија.
C.T.C (Европско надлежно тело бр. 0075) 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 Лион, Франција.
Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Арнедо (Риоха), Шпанија (Европско надлежно тело бр. 2779).
AENOR, (Европско надлежно тело бр. 0099), Génova, 6, 28004, Мадрид, Шпанија.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, A.E.
Avda. de Logroño, 21-BRI - 26580 ARNEDO (Λα Rioja).

INFORMATIONSBROSCHÜRE

Το περιεχόμενο αυτού του φυλλαδίου πληροφοριών που περιγράφεται κατωτέρω, στα Ελληνικά, θα συνοδεύσει το παρεχόμενο ΜΑΠ.
Αυτά τα υποδήματα για επαγγελματική χρήση, με εμπορικό σήμα FAL, έχουν σχεδιαστεί και έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις ευρωπαϊκών προτύπων.
Το μοντέλο που προσφέρεται φέρει το σήμα CE, επομένως ικανοποιεί τις ουσιαστικές απαιτήσεις που προβλέπονται στην οδηγία EU 2016/425 όσον αφορά τον ατομικό εξοπλισμό προστασίας που εγγυάται την ασφάλεια του υλικού, ένα υψηλό επίπεδο άνεσης, ένα υψηλό βαθμό σταθερότητας και πατήματος του πέλματος μειώνοντας τον κίνδυνο πτώσεων από ολίσθηση. Επιπλέον, έχει υποβληθεί σε μια Ευρωπαϊκής Κοινότητας Τύπου δοκιμή.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Εκτός από τη σήμανση CE, τα υποδήματα έχουν επίσης τις ακόλουθες ενδείξεις:

- Ευρωπαϊκά πρότυπα με τα οποία συμμορφώνονται: ένα από τα EN-ISO-20.345:2011, EN-ISO 20.347:2012, το EN-ISO 20.349:2010, EN-13.634, το EN 15090:2012 (στη γλώσσα, στο πλάι ή το τέταρτο, είτε σε ραμμένη ετικέτα).
- Σύμβολα που αντιστοιχούν στο προσφερόμενο βαθμό προστασίας: στη γλώσσα, στο πλάι ή το τέταρτο, είτε με σφραγίδα ή σε ραμμένη ετικέτα (δείτε την παράγραφο ΣΗΜΑΣΙΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ).
- Αναφορά Μοντέλου: στη γλώσσα, στο πλάι ή το τέταρτο, είτε με σφραγίδα ή σε ραμμένη ετικέτα.)
- Μέγεθος: στη σόλα.
- Ημερομηνία κατασκευής: το τέταρτο και το έτος αναγράφονται στη σόλα ή σε ραμμένη ετικέτα ή σφραγίδα.

ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η λειτουργική ζωή των υποδημάτων προστασίας συσχετίζεται άμεσα με τις συνθήκες χρήσης και ποιότητας συντήρησης. Σύμφωνα με την συμβουλή της προδιαγραφής 10082, αναθεώρηση 1CEN/TC161/VG10 όταν τα υποδήματα είναι αποθηκευμένα σε συνηθισμένες συνθήκες (θερμοκρασία και σχετική υγρασία) η ημερομηνία λήξης κανονικά θα είναι :

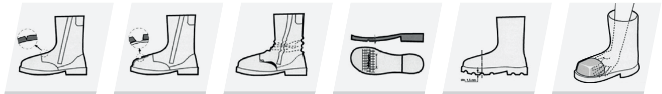
- 4 χρόνια μετά την ημερομηνία κατασκευής τους όταν διαθέτουν δερμάτινο επάνω μέρος και σόλα από πολυουρεθάνη
- 10 χρόνια μετά την ημερομηνία κατασκευής τους όταν διαθέτουν δερμάτινο επάνω μέρος και σόλα από λάστιχο.

Για αυτό, ο χρήστης πρέπει να πραγματοποιεί έναν κανονικό έλεγχο της κατάστασής τους για να εξασφαλίζει την αποτελεσματικότητα τους. Εάν κατά τη διάρκεια της χρήσης τους παρατηρηθεί οποιαδήποτε ατέλεια, θα επισκευαστεί ή θα επιδιορθωθεί, εάν αυτό είναι δυνατό, διαφορετικά το υπόδημα θα πρέπει να απορριφθεί. Ο κατασκευαστής συμβουλεύει τα ακόλουθα μέτρα:

- Καθημερινή αλλαγή των καλτσών.
- Αερίστε το υπόδημα, όποτε είναι δυνατόν, κατά τη διάρκεια της χρήσης του ή σε περιπτώσεις ακραίας εφίδρωσης, μια εναλλακτική λύση θα ήταν να χρησιμοποιηθούν δύο ζευγάρια υποδημάτων εναλλάξ.
- Μην χρησιμοποιείτε τα υποδήματα κάποιου άλλου.
- Κανονικός καθαρισμός του δέρματος και της σόλας. Εφαρμόστε τη στιλβωτική ουσία υποδημάτων καλής ποιότητας και / ή αδιαβροχοποιητικό προιόν για να προστατεύετε το δέρμα. Μην χρησιμοποιείτε προϊόντα που περιέχουν γυαλιστικά ή λιπαρά που μπορεί να γεμίσουν τους πόρους του δέρματος. Εφαρμόστε συχνά αδιαβροχοποιητικό προϊόν για να διατηρήσετε την αντοχή των υποδημάτων στην είσοδο νερού.
- Στεγνώστε τα υποδήματα όποτε είναι υγρά χωρίς να τα εκθέτετε σε απευθείας και / ή υπερβολικές θερμοκρασίες που μπορούν να προξενήσουν ζημιά στο δέρμα (π.χ. ήλιο, καλοριφέρ, τζάκι, θερμάστρες, κλπ.).
- Διατηρείστε τα σε ξηρή και καλά αεριζόμενη θέση.
- Μεταφέρατέ τα μέσα στο χαρτοκιβώτιό τους.
- Όταν η μορφολογία της σόλας τους φαίνεται πολύ φθαρμένη, συστήνεται η απόρριψη των υποδημάτων.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

Τα υποδήματα πυροσβέστη πρέπει συνήθως να εξετάζονται και να αντικαθίστανται εάν εμφανίζουν έστω και ένα από τα παρακάτω προβλήματα :



ΣΧΗΜΑ 1 | ΣΧΗΜΑ 2 | ΣΧΗΜΑ 3 | ΣΧΗΜΑ 4 | ΣΧΗΜΑ 5 | ΣΧΗΜΑ 6

Έντονο «σκάσιμο» που επηρεάζει το μισό πάχος του επάνω υλικού (Σχήμα 1)
Έντονη φθορά του επάνω υλικού, ειδικά εάν έχει φανεί το κέλυφος προστασίας (Σχήμα 2)
Το υπόδημα εμφανίζει σημεία αλλοίωσης, καψίματα, φουσκάλες, λειωμένο υλικό ή εάν οι ραφές έχουν καταστραφεί (Σχήμα 3)
Η σόλα έχει κοψίματα μεγαλύτερα από 10 mm σε μήκος και 3 mm σε βάθος (Σχήμα 4)
Το επάνω μέρος με την σόλα έχουν διαχωριστεί σε μήκος μεγαλύτερο από 10 mm – 15 mm και σε βάθος 5 mm
Το πάχος της σόλας στο σημείο που λυγίζει το πέλμα είναι μικρότερο από 1,5 mm (Σχήμα 5)
Ο αρχικός πάτος (εάν υπάρχει) δείχνει εμφανή σημάδια αλλοίωσης και φθοράς
Είναι σωστό να ελέγχετε με το χέρι σας κάθε τόσο το εσωτερικό του υποδήματος έτσι ώστε να διαπιστώσετε τυχόν φθορά της επένδυσης ή εάν το κέλυφος προστασίας από πτώση αντικειμένου έχει αιχμηρές γωνίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό (Σχήμα 6)
Το σύστημα κουμπώματος του υποδήματος δεν λειτουργεί σωστά
Η ημερομηνία λήξης πρέπει να γίνεται σεβαστή
Η αντοχή του υποδήματος εξαρτάται από το επίπεδο εργασίας και τις πιο πάνω παρατηρήσεις (υπενθύμιση : η λήξη των υποδημάτων με μέρη πολυουρεθάνης είναι 4 χρόνια).
Σημείωση : αντικατάσταση των υποδημάτων για πυροσβέστες σημαίνει επίσης αντικατάσταση όλων των κατεστραμμένων ή φθαρμένων μερών του υποδήματος, π.χ. πάτος, φερμουάρ, γλώσσα, κορδόνια.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ:

SB: Υποδήματα ασφάλειας με κέλυφος προστασίας δακτύλων αντοχής σε ενέργεια 200J και δύναμη συμπίεσης 15 KN. Αντίσταση της σόλας στους υδρογονάνθρακες.
S1: σαν το SB αλλά με περιοχή φτέρνας κλειστή. Αντιστατικές ιδιότητες. Απορρόφηση ενέργειας στο τακούνι.
S2: σαν S1 αλλά με περισσότερη αντίσταση στη διείσδυση και την απορρόφηση νερού.
S3: σαν S2 αλλά με αντίσταση στη διάτρηση της σόλας.

ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ:

OB: Υποδήματα που καλύπτουν τις ουσιαστικές απαιτήσεις για επαγγελματική χρήση. Πρέπει να ικανοποιεί οποιοδήποτε από τα χαρακτηριστικά προστασίας ολόκληρου του υποδήματος.

O1: σαν το OB αλλά με περιοχή φτέρνας κλειστή. Αντιστατικές ιδιότητες. Απορρόφηση ενέργειας στο τακούνι.
O2: σαν το O1 αλλά με περισσότερη αντίσταση στη διείσδυση και την απορρόφηση νερού.
O3: σαν το O2 αλλά με αντίσταση στη διάτρηση της σόλας.

ΑΛΛΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ:

SRA: Αντοχή στην ολίσθηση σε κεραμικό δάπεδο με απορρυπαντικό.
SRB: Αντοχή στην ολίσθηση σε χαλύβδινο δάπεδο με λιπαντική γλυκερίνη.
SRC: Αντοχή στην ολίσθηση σε κεραμικό δάπεδο με απορρυπαντικό και σε χαλύβδινο δάπεδο με λιπαντική γλυκερίνη.
P: Ενδιάμεσος πάτος που προστατεύει από την διάτρηση μέχρι 1100N.
C: Υποδήματα με ηλεκτρική αντίσταση λιγότερη από 100 MΩ.
A: Υποδήματα των οποίων το υλικό και η δομή επιτρέπει την αποφόρτιση ηλεκτροστατικών φορτίων. Αντίσταση μεταξύ 0,1 MΩ και 1000 MΩ.
E: Στην περίπτωση πτώσης ο επακόλουθος κραδασμός στο τακούνι απορροφάται μέχρι 20 J.
HI: Υποδήματα που προσφέρουν θερμική μόνωση που επιτρέπει τη μείωση της ανόδου της θερμοκρασίας (λιγότερο από 22° C) σε χρόνο μικρότερο από 30 λεπτά. Υπάρχουν διάφορα επίπεδα :

ΕΠΙΠΕΔΟ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΕ ΜΠΑΝΙΟ ΑΜΜΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ
HI_1	150ºC	< 42°C μετά από 30 λεπτά	30 λεπτά
HI_2	250ºC	< 42°C μετά από 10 λεπτά	20 λεπτά
HI_3	250ºC	< 42°C μετά από 10 λεπτά	40 λεπτά

CI: Υποδήματα που προσφέρουν μόνωση ενάντια στο κρύο μειώνοντας την απώλεια θερμότητας (σε λιγότερο από 10°C) σε χρόνο μικρότερο από 30 λεπτά.
WRU: Αντίσταση του επάνω μέρους στη διείσδυση και την απορρόφηση του νερού.
WR: Ολική αντίσταση στη διείσδυση του νερού.
M: Προστασία μεταταρσίου.
AN: Προστασία αστραγάλων.΄
CR: Αντίσταση στο κόψιμο.
HRO: Αντίσταση της σόλας στη θερμότητα από επαφή (μέχρι 300° C μέσα σε ένα λεπτό).
ORO: Αντοχή της σόλας σε υδρογονάνθρακες (σύμφωνα με το EN 347).
FO: Αντοχή της σόλας στους υδρογονάνθρακες (σύμφωνα με το EN ISO 20.347)

ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΧΥΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (EN ISO 20349)

Προστασία από υψηλή θερμοκρασία και φωτιά.
AI: Αντοχή σε λειωμένο αλουμίνιο.
Fe: Αντοχή σε λειωμένο χάλυβα.
WG: Υποδήματα ηλεκτροκόλλησης.

Διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες που παρέχει ο κατασκευαστής.

ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ (Σύμφωνα με το EN 15090)

Το σχέδιο για την προστασία ενάντια στους κινδύνους που συνδέονται με κατάσβεση φωτιάς.
Ένα από τα σύμβολα που δίνονται στον επόμενο πίνακα θα βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία του σχεδίου.

ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΥΠΟ 1	F1A	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για τις αντιστατικές ιδιότητες.
	F1PA	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για την αντοχή στην διείσδυση και για τις αντιστατικές ιδιότητες.
	F1I	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για τις ιδιότητες ηλεκτρικής μόνωσης.
	F1PI	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για την αντοχή στην διείσδυση και τις ιδιότητες ηλεκτρικής μόνωσης.
ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΥΠΟ 2	F2A	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για τις αντιστατικές ιδιότητες.
	F2I	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για τις ιδιότητες ηλεκτρικής μόνωσης.
ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΥΠΟ 3	F3A	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για τις αντιστατικές ιδιότητες.
	F3I	Όλες οι κανονιστικές απαιτήσεις του πίνακα 4 σύμφωνα με το EN 15090 και οι απαιτήσεις για τις ιδιότητες ηλεκτρικής μόνωσης

ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ (EN ISO 17249)

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ	
Επίπεδο 1	Ταχύτητα αλυσίδας έως 20 m/s.
Επίπεδο 2	Ταχύτητα αλυσίδας έως 24 m/s.
Επίπεδο 3	Ταχύτητα αλυσίδας έως 28 m/s.

ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΟΔΗΓΟΥΣ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ (Σύμφωνα με EN 13.634)

* Επίπεδο αντοχής στην τριβή του επάνω μέρους

** Επίπεδο αντοχής στην κοπή του επάνω μέρους

ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ (Σύμφωνα με UNE EN 13.634)

EPA

Υποδήματα των οποίων το υλικό και η δομή επιτρέπει την αποφόρτιση ηλεκτροστατικών φορτίων, αντίσταση μεταξύ 0,05 MΩ και 35 MΩ. Η μέτρηση πραγματοποιείται σύμφωνα με την μέθοδο που περιγράφεται στην προδιαγραφή UNE-EN 61340-5-1.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ ESD ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΟΤΗΤΑ:

Όταν χρησιμοποιούμε υποδήματα ESD ως βασικό μέτρο σύνδεσης των ατόμων με την γη (γείωση), η επιφάνεια στην οποία εργάζονται, πρέπει να είναι ESD.

Όλοι όσοι φορούν διαρκώς υποδήματα εργασίας ESD πρέπει να πραγματοποιούν ελέγχους ηλεκτρικής αντίστασης πριν μπουν στην ESD περιοχή. Αυτό διότι όταν τα υποδήματα βγουν από την περιοχή ESD ειδικά σε περίπτωση ύπαρξης χαλιών ή μοκέτας τα υποδήματα παύουν να είναι λειτουργικά.

Σε περίπτωση που οι άνθρωποι κάθονται, τα υποδήματα δεν αποτελούν αξιόπιστο τρόπο γείωσης επομένως και το κάθισμα πρέπει να είναι γειωμένο.

Για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα των υποδημάτων σε ESD περιοχές, το δάπεδο πρέπει να παραμένει καθαρό και τακτοποιημένο.

ΟΙ ΜΟΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΕΙΝΑΙ ΑΥΤΟΙ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΣΧΕΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΣΤΟ ΥΠΟΔΗΜΑ. ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΡΟΣΤΕΘΕΙ ΜΕΤΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΔΗΜΑΤΟΣ.

ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ:

Τα αντιστατικά υποδήματα και μπότες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εάν είναι απαραίτητο ώστε να ελαχιστοποιηθεί η ηλεκτροστατική φόρτιση διαλύοντας ηλεκτροστατικά φορτία, αποφεύγοντας έτσι τον κίνδυνο της ανάφλεξης από σπινθήρα μιας, για παράδειγμα εύφλεκτης ουσίας και αναθυμίασης και εάν δεν έχει εξαλειφθεί πλήρως ο κίνδυνος ηλεκτροστατικής αποφόρτισης από οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή ή οποιαδήποτε τμήματα που δεν έχουν εκραγεί. Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο, ότι τα αντιστατικά υποδήματα δεν μπορούν να εγγυηθούν μια επαρκή προστασία από ηλεκτροπληξία καθώς προβάλλουν αντίσταση μόνο ανάμεσα στο πόδι και το πάτωμα. Εάν δεν έχει εξαλειφθεί πλήρως ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, θα πρέπει να ληφθούν επιπλέον μέτρα ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος. Αυτά τα μέτρα, καθώς και οι επιπλέον έλεγχοι που αναφέρονται παρακάτω, θα πρέπει να αποτελούν καθιερωμένο μέρος του προγράμματος πρόληψης ατυχημάτων στον εργασιακό χώρο.

Η εμπειρία μας έχει δείξει ότι, για αντιστατικούς σκοπούς, η δίοδος εκροής μέσω ενός προϊόντος θα πρέπει να έχει ηλεκτρική αντίσταση λιγότερο από 1.000 MΩ σε οποιαδήποτε στιγμή της ζωής του προϊόντος. Μια τιμή 100 MΩ καθορίζεται ως το κατώτατο όριο αντίστασης ενός προϊόντος όταν είναι καινούργιο, ούτως ώστε να διασφαλιστεί κάποια περιορισμένη προστασία κατά επικίνδυνης ηλεκτροπληξίας ή ανάφλεξης στην περίπτωση που κάποια ηλεκτρική συσκευή γίνει ελαττωματική όταν λειτουργεί με τάση έως 250 V. Ωστόσο, υπό ορισμένες συνθήκες, οι χρήστες θα πρέπει να γνωρίζουν ότι τα υποδήματα μπορεί να προσφέρουν ανεπαρκή προστασία και ότι θα πρέπει να λαμβάνονται επιπλέον μέτρα προστασίας του χρήστη σε κάθε περίπτωση.

Η ηλεκτρική αντίσταση αυτού του τύπου των υποδημάτων μπορεί να αλλάξει σημαντικά με την κάμψη, τη μόλυνση ή την υγρασία. Αυτά τα υποδήματα δεν θα εκπληρώσουν ποτέ τη λειτουργία για την οποία προορίζονται εάν φορεθούν υπό υγρές συνθήκες. Είναι, συνεπώς απαραίτητο να διασφαλιστεί ότι το προϊόν είναι ικανό να τηρήσει τη προδιαγεγραμμένη λειτουργία (της αποφόρτισης ηλεκτροστατικών φορτίων και της προστασίας καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του). Όπου είναι απαραίτητο, συνιστάται στον χρήστη να πραγματοποιεί έλεγχο σε τακτά και συχνά χρονικά διαστήματα.

Εάν τα υποδήματα φορεθούν σε συνθήκες όπου το υλικό της σόλας μπορεί να μολυνθεί, οι χρήστες θα πρέπει πάντα να ελέγχουν τις ηλεκτρικές ιδιότητες των υποδημάτων τους προτού μπουν σε μια περιοχή κινδύνου.

Όπου χρησιμοποιούνται αντιστατικά υποδήματα, η αντίσταση του πατώματος θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην ακυρώνει την προστασία που παρέχουν τα υποδήματα.

Στη χρήση, δεν θα πρέπει να εισάγονται ανάμεσα στην εσωτερική σόλα και το πόδι του χρήση μονωτικά στοιχεία, με εξαίρεση τον πάτο και τις φυσιολογικές κάλτσες. Εάν μπει μια προσθήκη ανάμεσα στον εσωτερικό πάτο και το πόδι, θα πρέπει να ελεγχθούν οι ηλεκτρικές ιδιότητες μεταξύ του υποδήματος και της προσθήκης.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΑΤΟΣ

Εάν τα υποδήματα παρέχονται με ένα αφαιρούμενο πάτο, η δοκιμή πραγματοποιήθηκε με τον πάτο στη θέση του. Τα υποδήματα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τον πάτο στη θέση του και θα πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από έναν παρεμφερή πάτο που παρέχεται από τον αρχικό κατασκευαστή υποδημάτων.

Εάν τα υποδήματα παρέχονται χωρίς εσωτερικό πάτο, η δοκιμή πραγματοποιήθηκε χωρίς τον πάτο στη θέση του. Η τοποθέτηση ενός πάτου μπορεί να έχει επιπτώσεις στις προστατευτικές ιδιότητες των υποδημάτων.

ΠΑΤΟΣ ΑΝΤΙΔΙΑΤΡΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Η αντοχή του υποδήματος στην διάτρηση έχει μετρηθεί σε ένα εργαστήριο με καρφί διαμέτρου 4,5 mm εφαρμόζοντας δύναμη 1100 N. Σε περίπτωση μεγαλύτερης δύναμης ή καρφιού μικρότερης διαμέτρου, ο κίνδυνος διάτρησης θα αυξηθεί. Υπό τέτοιες συνθήκες θα πρέπει να αντιμετωπιστούν εναλλακτικοί τρόποι προστασίας.

Γενικά, υπάρχουν δύο ειδών ένθετα προστασίας από την διάτρηση για τα υποδήματα ασφαλείας : μεταλλικές σόλες και μη μεταλλικές σόλες. Και οι δύο τύποι καλύπτουν τις απαιτήσεις αντοχής στην διάτρηση που θέτει η προδιαγραφή που εμφανίζεται επάνω στο υπόδημα. Ο κάθε τύπος όμως διαθέτει συμπληρωματικά πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα μεταξύ των οποίων είναι τα ακόλουθα :

- Μεταλλικοί πάτοι : επηρεάζονται λιγότερο από το σχήμα του αιχμηρού αντικειμένου (δηλαδή από την διάμετρο, την γεωμετρία, τον βαθμό αιχμηρότητας) αλλά εξαιτίας των δεσμεύσεων της διαδικασίας κατασκευής, δεν καλύπτουν όλη την επιφάνεια του υποδήματος.
- Μη μεταλλικοί πάτοι : μπορεί να είναι μικρότερου βάρους, πιο εύκαμπτοι και εξασφαλίζουν κάλυψη μεγαλύτερης επιφάνειας σε σύγκριση με τον μεταλλικό πάτο αλλά η αντοχή τους στην διάτρηση μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το σχήμα του αιχμηρού αντικειμένου (δηλαδή από την διάμετρο, την γεωμετρία, τον βαθμό αιχμηρότητας).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τύπο πάτου προστασίας από την διάτρηση που διαθέτουν τα δικά σας υποδήματα ασφαλείας, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή τους που αναφέρεται και στο συγκεκριμένο φυλλάδιο.

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ

INESCOP, (European Notified Body Nº 0160) Polígono Industrial "Campo Alto" 03600 ELDA (Alicante). Spain.

C.T.C (European Notified Body Nº 0075) 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon, France.

Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Arnedo (La Rioja), Spain (European Notified Body number 2779).

AENOR, (European Notified Body 0099), Génova, 6, 28004 MADRID Spain.

المصنّع

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-Bis - 26580 ARNEDO (La Rioja). SPAIN.

كُتيّب المعلومات

كما هو موضح أدناه، مكتوب باللغة الاسبانية، محتوى نشرة المعلومات التي سترافق معدّات الحماية الشخصية عند توفيرها: تمّ تصميم هذه الأحذية للاستخدام المهني، وتمّ اعتماد العلامة التجارية FALوتصنيعها وفقا لمتطلبات المعايير الأوروبية المنسقة القابلة للتطبيق.

تمّ نقش علامة CEعلى النموذج، وبالتالي فهي تفي بالمتطلبات الأساسية المنصوص عليها في اللائحة (EU ٤٢٥/٢٠١٦) بشأن معدّات الحماية الشخصية(EPI)، والتي تضمن سلامتها ومستوى جيّد من الراحة والحماية من مخاطر السقوط عن طريق الانزلاق. بالإضافة إلى ذلك فقد خضع لفحص نوع EC من قبل هيئة أوروبية مرخصة

ملاحظة

بالإضافة إلى علامة CE على الأحذية، هناك المؤشرات التالية :

المعيار الأوروبي الذي يتوافق معه:
EN-ISO 20.345: 2011 ، EN-ISO 20.347: 2012 ، EN-ISO 20.349: 2010 ، EN 13.634 ، EN 15090: 2012
(على اللسان أو على العمود ، عن طريق النقش أو الملصق المنسوج)

- الرموز الموافقة للحماية المقدمة: يشار إليها على اللسان أو العمود ، عن طريق النقش أو الملصق المنسوج (انظر قسم معنى رموز التوصيف).
- مرجع النموذج: يشار إليه على اللسان أو العمود ، بواسطة نقش أو ملصق منسوج.
- الحجم: موجود على النعل البارز.

تاريخ التصنيع: يُشار إلى الرّبع والسنة على النعل البارز أو بالنقش

الاستخدام والصيانة

العمر الإنتاجي للأحذية ارتباطًا مباشرًا بظروف الاستخدام ونوعية صيانتها.

وفقًا للتوصية ١٠,٠٨٢ المراجعة ١ من CEN / TC 161 / VG 10 عندما يتم تخزين الحذاء في الظروف العادية (درجة الحرارة والرطوبة النسبية)

تكون فترة الصلاحية عادة:

- 4 سنوات بعد تاريخ تصنيع الحذاء بجزء علوي من الجلد ونعل من البولي يوريثين.
- 10 سنوات بعد تاريخ تصنيع الأحذية ذات النعل الجلدي العلوي والنعل المطاطي.

لذلك ، يجب على المستخدم إجراء مراقبة منتظمة لحالته لضمان فعاليته. إذا لوحظ أي ضرر أثناء الاستخدام ، فسيتم إصلاحه أو إصلاحه إن أمكن ، وإلا فسيتم التخلص منه. تنصح الشركة المصنعة:

- قم بتغيير الجوارب يوميًا.
- قم بتهوية الحذاء أثناء الاستخدام كلما أمكن ذلك ، ويفضل استخدام زوجين من الأحذية بالتناوب ، خاصة في حالات العرق الشديد.
- لا تُعِد استخدام حذاء شخص آخر.
- نظف الجزء العلوي والنعل بانتظام. في حالة الحذاء الجلدي، ضع كريمًا طبيعيًا ومقاوم للماء لحمايته.
- لا تستخدم المنتجات التي تحتوي على شمع أو دهون لأنها قد تسد المسام.
- استخدم طارد المياه بانتظام للحفاظ على مقاومة دخول الماء.
- جففها عندما تكون رطبة ، دون تعريضها لمصادر حرارة مباشرة ، مثل المواقد ، مجففات الهواء الساخن ، الشمس ، إلخ.
- قم بتخزينه في مكان جاف وجيد التهوية.
- انقله في صندوقه الكرتوني.
- يوصى بالتخلص من الحذاء عندما يكون هناك تآكل شديد لراحة النعل.

تقييم الحذاء من قبل المستعمل\المستخدم

يجب فحص أحذية رجال الإطفاء بشكل دوري ويجب استبدالها إذا لوحظ أي من العلامات التالية

تشقق واضح يؤثر على سمك أكثر من نصف المادة العلوية (الشكل 1)

تآكل كبير في المادة العلوية خاصة إذا كان الإصبع الكبير مكشوفا (الشكل 2)

تحتوي مشط القدم على مناطق بها تشوهات، وحروق، ومناطق ذائبة، وما إلى ذلك، أو مناطق مكسورة في الجزء العلوي (الشكل 3)

النعل به شقوق يزيد طولها عن 10 مم وعمقها عن 3 مم (الشكل 4)

تقشر النعل من 15-10 مم في الطول و 5 مم في العرض

ارتفاع راحة النعل في المنطقة المرنة أقل من 1.5 مم (الشكل 5)

النموذج الأصلي (إن وجد) مشوه بشدة

يُنصح بفحص الجزء الداخلي من الحذاء بشكل دوري لاكتشاف التمزقات في البطانة أو الحواف الحادة للتوقف التي قد تسبب إصابات (الشكل 6)

أنظمة القفل لا تعمل بشكل صحيح .

الشكل 6

الشكل 5

الشكل 4

الشكل 3

الشكل 2

الشكل 1

تم تجاوز فترة انتهاء صلاحية الأحذية

ستعتمد متانة الأحذية على مستوى الاستخدام والجوانب الموضحة في النقاط السابقة (تذكر أن فترة انتهاء صلاحية الأحذية التي تحتوي على مكونات من البولي بوريثين هي أربع سنوات

ملاحظة: استبدال الأحذية في هذا السياق يعني أيضا استبدال الأجزاء التالفة التي يمكن تغييرها، على سبيل المثال الأربطة والنعال والسحابات وما غلى ذلك

معنى رموز التعيين

أحذية أمان للاستخدام المهني

SB: أحذية أمان ذات غطاء إصبع القدم مقاوم للصدمات بطاقة تعادل 200 وضغط 15 كيلو نيوتن. النعل مقاوم للهيدروكربونات
S1: مثل SB وأكثر: مغلق من الخلف. خصائص الاستاتيكيه. امتصاص الطاقة في منطقة الكعب.
S2: مثل S1 وأكثر: مقاومة عالية لاختراق الماء وامتصاصه.
S3: مثل S2 وأكثر: مصنع مقاوم للثقب. رفع النعل

أحذية العمل للاستخدام المهني

OB: أحذية تلبي المتطلبات الأساسية للاستخدام المهني. يجب أن تقدم بعض خصائص الحماية المتعلقة بالحذاء الكامل.
O1: مثل OB وأكثر: منطقة كعب مغلقة. خصائص الاستاتيكيه. امتصاص الطاقة في منطقة الكعب.
O2: مثل O1 وأكثر: أعلى مقاومة لاختراق وامتصاص الماء.
O3: مثل O2 وأكثر: مقاومة الثقب. رفع النعل

رموز الحماية الأخرى

SRA: مقاومة الانزلاق على أرضيات بلاط السيراميك باستخدام المنظفات.
SRB: مقاومة الانزلاق على الأرضية الفولاذية بالجلسرين.
SRC: مقاومة الانزلاق على أرضيات بلاط السيراميك مع المنظفات والصلب بالجلسرين.
P: نبات مع حماية ضد الانثقاب حتى 1100N.
ج: حذاء ذو مقاومة كهربائية أقل من 100 كيلو أوم.
ج: الحذاء الذي تسمح مادته وبنيته بتبديد الشحنات الكهروستاتيكية ، والمقاومة بين 0.1 و 1000 MΩ.
E: في حالة السقوط ، يتم امتصاص الصدمات الناتجة عند الكعب حتى 20 درجة مئوية.
HI: حذاء يوفر عزلًا حراريًا للأرضية يسمح بتقليل ارتفاع درجة الحرارة (أقل من 22 درجة مئوية) في أقل من 30 دقيقة. هناك عدة مستويات

المستوى	درجة حرارة حمام الرمال	درجة الحرارة الداخلية	إجمالي مدة الاختبار
HI_1	150ºC	42 درجة مئوية بعد 30 دقيقة	30 دقيقة
HI_2	250ºC	42 درجة مئوية بعد دقائق	20 دقيقة
HI_3	250ºC	42 درجة مئوية بعد 10 دقائق	40 دقيقة

CI: حذاء يوفر عزلًا عن الأرض ضد البرد مما يحد من انخفاض درجة الحرارة (أقل من 10 درجات مئوية) في أقل من 30 دقيقة.
WRU: مقاومة تغلغل الماء وامتصاصه.
WR: مقاومة الماء للحذاء الكامل.
م: حماية مشط القدم.
AN: حماية الكاحل.
ش.ر: مقاومة القطع.
HRO: مقاومة النعل للحرارة عن طريق التلامس (حتى 300 درجة مئوية لمدة دقيقة واحدة).
الذهب: مقاومة النعل للهيدروكربونات (حسب EN-347).
FO: مقاومة النعل للهيدروكربونات (وفقًا للمواصفة EN-ISO 20.347).

أحذية الأساس واللحام (EN ISO 20349)

الحماية من الحرارة والنار.
AI: مقاومة لصب الألومنيوم.
Fe: مقاومة للحديد الزهر.
WG: أحذية اللحام.

اقرأ المعلومات المقدمة من قبل الشركة المصنعة

أحذية الحريق (وفقًا للمواصفة EN 15090)

رسم تخطيطي يوضح الحماية من المخاطر المرتبطة بإطفاء الحرائق
يجب يوضع علامة على بعض الرموز الموجودة في الجدول التالي في الزاوية اليمنى السفلية من الرسم التخطيطي

المستوى	المستوى	المستوى
والخصائص المضادة للكهرباء الساكنة. EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F1A	النوع1
مقاومة الثقب والخصائص المضادة للكهرباء الساكنة ، EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F1PA	
وخصائص عزل الأحذية. EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F1I	
مقاومة الثقب وخصائص عزل الأحذية. ، EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F1PI	
والخصائص المضادة للكهرباء الساكنة. EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F2A	النوع2
وخصائص عزل الأحذية. EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F2I	
والخصائص المضادة للكهرباء الساكنة. EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F3A	النوع3
وخصائص عزل الأحذية. EN 15090 المتطلبات الأساسية للجدول 4 من	F3I	

أحذية مقاومة للقطع بسلسلة منشار (EN ISO 17249)

الحماية من القطع بسلسلة منشار	
سرعة السلسلة تصل إلى 20 م/ث.	المستوى1
سرعة سلسلة تصل إلى 24 م/ث.	المستوى2
سرعة سلسلة تصل إلى 28 م/ث.	المستوى3
سرعة السلسلة تصل إلى 32 م/ث.	المستوى4

أحذية واقية لسائقي الدراجات النارية المحترفين وفقا للمواصفة (EN 13.634)

* مستوى مقاومة النصل للتآكل
مستوى مقاومة جروح المجرفة **

أحذية لحماية المكونات الإلكترونية من الظاهرة الكهروستاتيكية (وفقًا لـ UNE-EN 61340-5-1

الأحذية التي تسمح مادتها و هيكلها بتبديد الشحنات الكهروستاتيكية ، ومقاومتها بين 0.05 و MΩ 35 MΩ. تم القياس وفقًا للطريقة الموضحة في معيار UNE-EN 61340-5-1.

توصيات لاستخدام أحذية ESD في مناطق EPA

عند استخدام أحذية ESDكوسيلة أساسية لموظفي التأريض ، يجب أن تكون أرضية العمل ESD.
في تلك الحالات التي يجلس فيها الموظفون ، لا تمثل الأحذية مسار تأريض يمكن الاعتماد عليه ، لذلك يجب أيضًا تأريض الكرسي.
يجب على جميع مستخدمي أحذية ESD الدائمة اجراء فحوصات المقاومة الكهربائية قبل الدخول الى منطقة ESDبمجرد اخراجهم من وكالة حماية البيئة ،
خاصة في حالة السجاد، يمكن أن تتجمع الزغب وتتوقف عن العمل.
لمزيد من الفعالية، يجب الحفاظ على الأحذية في تربة وكالة حماية البيئة نظيفة ومنظمة
في الحالات التي يجلس فيها الموظفون، لا تمثل الأحذية مسار تأريض يمكن الاعتماد عليه، لذلك يمكن أيضا اعتماد الكرسي
لمزيد من الفعالية، يجب أن تبقى الأحذية لموجودة في وكالة حماية البيئة EPA على الأرضيات نظيفة ومنظمة

لا يتم تغطية سوى المخاطر التي يظهر عليها الرمز المقابل على الحذاء. قد تؤدي جميع العناصر المضافة لاحقا إلى تعديل خصائص المنتج

أحذية مقاومة للتشوه

يجب استخدام الأحذية والأحذية المقاومة للكهرباء الساكنة عند الضرورة لتقليل تراكم الشحنات الكهروستاتيكية ، وتجنب مخاطر الاشتعال بسبب شرارات من مواد مختلفة وأبخرة منها ، فضلاً عن المخاطر المرتبطة بعدم القضاء تمامًا على التفريغ الكهربائي لبعض الأجهزة.
تُظهر التجربة أنه لتلبية الاحتياجات المضادة للكهرباء الساكنة ، يجب أن يتمتع مسار التفريغ عبر منتج ما في ظل الظروف العادية بمقاومة أقل من 1000 متر مكعب طوال عمر المنتج. تم تحديد قيمة 100 كيلوواط على أنها الحد الأدنى للمقاومة للمنتج في حالة جديدة ، من أجل ضمان الحماية الآمنة ضد الصدمات الكهربائية الخطيرة أو من الاشتعال في تلك الحالات التي يكون فيها الجهاز.
يُنصح المستخدم بفحص المقاومة الكهربائية على فترات متكررة ومنتظمة.
إذا تم استخدام الأحذية أو الأحذية في ظروف تلوث فيها النعال ، يجب على المستخدم التحقق من الخصائص الكهربائية قبل الدخول إلى المنطقة عالية الخطورة.

في المناطق التي تتطلب أحذية أو جزمات مقاومة للكهرباء الساكنة ، يجب أن تكون قوة الأرضية بحيث لا تلغي الحماية التي توفرها الأحذية

ثناء الاستخدام ، يجب عدم إدخال أي عنصر عازل بين النعل وقدم المستخدم ، باستثناء الجوارب المعتادة.
إذا تم استخدام أي نوع من النعل محصورًا بين نعل القدم ونعل الحذاء ، فمن الملائم التحقق من الخصائص الكهربائية للأحذية + مجموعة النعل

القوالب:

م اختبار الأحذية المزودة بنعل داخلي وهي في مكانها. يجب دائمًا استخدام هذه الأحذية مع النعل المضمن ويجب استبدالها بأخرى ذات الخصائص المماثلة التي توفرها الشركة المصنعة للأحذية.
دمج قالب قد يؤثر على خصائص الحماية الخاصة به.
نعال مضادة للثقب
تم قياس مقاومة ثقب هذا الحذاء في المختبر بمسمار مقطوع يبلغ قطره ٤,٥ مم ، وبقوة قدرها ١١٠٠ نيوتن إذا تم تطبيق قوى أكبر أو مسامير ذات قطر أصغر ، سيزداد خطر حدوث ثقب.
في مثل هذه الظروف ، ينبغي النظر في تدابير وقائية بديلة.

توفر حاليًا نوعان عامان من نعال مقاومة للثقب للأحذية الواقية: نعل معدني ونعل غير معدني. يفي كلا النوعين بمتطلبات مقاومة الثقب المحددة في المعيار المحدد على الأحذية ، ولكن لكل منهما مزايا أو

- عيوب إضافية ، من بينها ما يلي :
- نباتات المعدنية: تتأثر بشكل أقل بشكل الجسم الحاد (مثل القطر ، والهندسة ، ومدى حدة الكائن) ، ولكن نظرًا لقيود عملية صنع الأحذية ، فإنها لا تغطي كامل السطح السفلي للحذاء.

النباتات غير المعدنية: يمكن أن تكون أخف وزنا وأكثر مرونة وتوفر مساحة تغطية أكبر مقارنة بالنباتات المعدنية ، ولكن قد تختلف مقاومتها للثقب ، اعتمادًا على شكل الجسم الحاد ، (أي الهندسة ، مدى حدة الكائن).
لمزيد من المعلومات الواقعية حول نوع النعل المقاوم للثقب المدمج في حذائك ، اتصل بالشركة المصنعة أو المورد المدرج في هذه التعليمات.
نعال مضادة للثقب

INESCOP، (European Notified Body 0160) Polígono Campo Alto، 03600 ELDA (Alicante).
C.T.C (European Notified Body 0075)، 4 Rue Hermann Frenkel، 69367 Lyon، FRANCE.
مركز تكنولوجيا الأحذية في La Rioja-CTCR ، PI. El Raposal، calle el Raposal، nº 65، 26580 Arnedo (La Rioja)، (European Notified Body number 2779).
AENOR، (European Notified Body 0099)، Génova، 6، 28004 MADRID.:

制造商

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-Bis - 26580 阿尔内多（拉里奥哈）。

信息手册

本手册（原内容语言为西班牙语）将随附个人防护装备（PPE）提供：本款专业用鞋是FAL品牌根据统一适用的欧洲标准要求进行设计，认证和生产的。产品印有CE认证标志，符合关于个人防护用品（PPE）的法规（EU）2016/425中规定的基本要求，确保了产品的安全性，良好的舒适度以及防滑保护。此外，产品还通过了欧洲认证机构的EC型式试验。

标识信息

除了鞋身上的CE标志外，产品还印有如下指示信息：

- 产品通过的欧洲标准：EN-ISO 20.345: 2011，EN-ISO 20.347: 2012，EN-ISO 20.349: 2010，EN 13.634，EN 15090:2012（转印或贴标于鞋舌或鞋筒内）。
- 产品对应的保护标志：转印或贴标于鞋舌或鞋筒内（详情请参见“标示符号”含义部分）。
- 型号参数：转印或贴标于鞋舌或鞋筒内。尺码：见鞋底。
- 生产日期：鞋底或鞋身印有生产年份和月份。

使用和养护

鞋子的使用寿命与使用条件及养护直接相关。
根据CEN/TC 161/VG 10的修订版1第10.082建议，鞋类在正常条件下（温度和相对湿度）存放时，保质期通常为：

- 皮革鞋面和聚氨酯鞋底的鞋类产品自生产日起4年。皮革鞋面和橡胶鞋底的鞋类产品自生产日起10年。

因此，使用者应对鞋子进行打理从而确保其正常使用。如在使用过程中发现有任何损坏，应尽可能对其进行修护或弥补，否则只能丢弃。制造商建议：

- 每天更换袜子。
- 在使用过程中，尽可能使鞋子通风，且最好两双鞋勤换，尤其是出汗比较多的情况下。
- 不要和别人共穿鞋子。
- 定期清洁鞋面和鞋底。如果是皮质鞋面，需涂抹天然防水鞋乳加以保护。
- 不要使用含蜡或脂肪的产品，因为会堵塞皮革的毛孔。定期涂抹防水剂保护鞋子防水。
- 鞋子沾水要及时擦干，不要让其接触直接的热源，例如火炉，壁炉，热风吹风机，阳光暴晒等。
- 将鞋子存放于干燥通风处。
- 鞋子应放在鞋盒内运输。
- 鞋底凸纹磨损严重时建议丢弃。

使用者须知

必须定期对消防鞋进行检查，发现以下任何一种迹象时，应及时更换：
影响到鞋面材料厚度的一半以上的明显龟裂（见图1）。

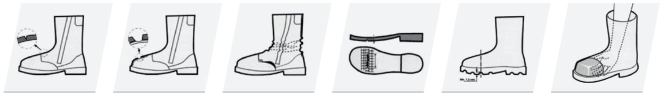


图1 图2 图3 图4 图5 图6

鞋面材料严重磨损，尤其是鞋头破损裸露（见图2）。
鞋面部分变形，灼伤，熔损等，或鞋身接缝破裂（见图3）。
鞋底出现长度超过10毫米，深于3毫米的裂纹（见图4）。鞋底脱开长度超过10-15毫米，宽度超过5毫米。
鞋底弯曲部分凸起高度小于1.5毫米（见图5）。原装鞋垫（如果有的话）有明显变形。
建议定期检查鞋的内部，排查鞋子内衬是否破裂或者鞋头内侧边缘是否有损坏（见图6）。
锁扣无法正常使用。
鞋子的有效期已过。
鞋子的耐用性将取决于其使用水平以及前面提到的方面（谨记聚氨酯材料的鞋子有效期为4年）。
注意：在这种情况下，除了更换鞋子，还可以更换损坏的部件，例如：鞋带，鞋垫，拉链等。

标示符号的含义

专业用途安全鞋:

SB: 安全鞋，鞋头能承受冲击力以及15kN的压力。鞋底耐碳氢化合物。
S1: 标准高于SB：后帮封闭。防静电。脚后跟区域能够吸收能量。
S2: 标准高于S1：鞋面防水渗透。
S3: 标准高于S2：防穿刺。防滑底。

专业用途工作鞋:

OB: 符合专业用途基本要求的鞋子。必须具备某些保护特性。
O1: 标准高于OB：后帮封闭区域。防静电。脚后跟区域能够吸收能量。
O2: 标准高于01：鞋面防水渗透。
O3: 标准高于02：防穿刺。防滑底。

其他保护标示:

SRA: 能在沾有洗涤剂的瓷砖地面上防滑。
SRB: 能在沾有甘油的不锈钢上防滑。
SRC: 能在沾有洗涤剂的瓷砖地面上以及沾有甘油的不锈钢上防滑。
P: 防穿刺能力高达1100 N。
C: 电阻值小于100kΩ.
A: 鞋子的材料和结构能够消除静电荷，电阻系数在0.1MΩ和1000MΩ之间。
E: 下落时，后跟能将产生的冲击吸收至20J。
HI: 鞋子能够阻隔地板热度，可在不到30分钟内减少温度升高（低于22°C）。 有如下几个级别：

级别	沙土温度	内部温度	测试时长
HI_1	150°C	30分钟后<42°C	30 min
HI_2	250°C	<42°C after 10 min	20 min
HI_3	250°C	<42°C after 10 min	40 min

CI: 鞋子可在30分钟内隔绝地面低温，减少温度的下降（低于10°C）。
WRU: 鞋面防水渗透。
WR: 全面防水。
M: 跖骨保护。
AN: 脚踝保护。
CR: 防切割。
HRO: 鞋底有耐热接触性（一分钟内耐热最高达300°C）。
ORO: 鞋底耐碳氢化合物（根据EN-347标准）。
FO: 鞋底耐碳氢化合物 (根据EN-ISO 20.347标准)。

熔铸和焊接鞋 (EN ISO 20349标准)

防火抗热。
Al: 耐熔铝。
Fe: 耐熔铁。
WG: 焊接鞋。

阅读制造商提供的信息。

消防鞋 (EN 15090标准)

表示灭火有关的风险防护的图示。
下表中的某些标示必须标记在图示的右下角。

鞋子类型	标示	包含性能
类型 1	F1A	EN 15090标准表4中的基本要求和防静电性能。
	F1PA	EN 15090标准表4中的基本要求，防穿刺和防静电性能。
	F1I	EN 15090标准表4中的基本要求以及绝缘鞋的性能。
	F1PI	EN 15090标准表4中的基本要求，防穿刺以及绝缘鞋的性能。
类型 2	F2A	EN 15090标准表4中的基本要求以及防静电性能。
	F2I	EN 15090标准表4中的基本要求以及绝缘鞋的性能。
类型 3	F3A	EN 15090标准表4中的基本要求以及防静电性能。
	F3I	EN 15090标准表4中的基本要求以及绝缘鞋的性能。

防锯链切割鞋 (EN ISO 17249标准)

锯链切割保护	
等级一	链条速度达 20米/秒。
等级二	链条速度达24米/秒。
等级三	链条速度达 28米/秒。
等级四	链条速度达32米/秒。

专业摩托车手防护鞋 (EN 13.634标准)

* 鞋面的耐磨性等级。
** 鞋面的防切割等级。

电子元件防静电保护鞋（根据UNE-EN 61340-5-1标准）

鞋子的材料和结构可以消除电荷，电阻率介于0.05MΩ和35MΩ之间。根据UNE-EN 61340-5-1标准中描述的方法进行测量。

在EPA 静电保护区域使用防静电鞋的建议：

在接地人员使用防静电鞋作为主要保护手段时，工作区域地面应采取防静电措施。
所有防静电鞋的使用者都应在进入静电保护区域之前进行电阻检查，因为一旦走出静电保护区域，尤其是在有地毯的情况下，鞋子表面可能会积聚毛料而无法发挥作用。
在工作人员坐着的情况下，鞋子可能不会十分稳妥地接触地面，因此椅子也必须接地。
为了让静电保护区域内的鞋子发挥最大的效用，必须保持地面整洁有序。

鞋子上的标识仅涵盖对应的风险内容。之后增加的所有元素都可能会改变产品的特性。

防静电鞋

防静电鞋和防静电靴必须在需要减少电荷积聚的地方使用，从而避免因不同物质和水汽产生的火花而引起着火的风险，以及某些设备无法完全消除静电放电所致的危险。
经验表明，为了满足防静电的需求，通常情况下使用防静电鞋导除静电的过程必须在该产品的整个使用寿命内具备小于1000MΩ的电阻。在新的条件下，鞋子的电阻下限明确为100 kW，以确保在使用设备的情况下能够安全地防范危险的电击或着火。
建议使用者定期检查电阻。
如果鞋子或靴子底部有污染，则使用者必须在进入高风险区域之前检查电阻性能。
在需要穿防静电鞋或靴子的区域，应确保地面的电阻不会影响鞋子的保护作用。
使用过程中，除了普通的袜子以外，不要在鞋垫和使用者的脚之间放入任何绝缘材料。
如果在脚底和鞋垫之间额外使用任意类型的鞋垫的话，最好检查一下鞋子加上鞋垫后的整体电性能。

鞋垫

附带鞋垫的鞋子已经经过了共同测试。这款鞋子必须始终带着鞋垫一起使用，并且鞋垫仅由该鞋制造商提供的有着类似属性的鞋垫替代。
不带鞋垫的鞋子已经进行了测试。注意加上鞋垫可能会影响其保护特性。

防穿刺鞋垫

在实验室中鞋子经过了直径4.5毫米，压力1100 N的断钉穿刺试验。如果施加更大的压力或使用直径较小的钉子，则会增加穿透的风险。在这种情况下，应考虑其他预防措施。
目前，防护鞋有两种通用类型的防穿刺鞋底：金属鞋底和非金属鞋底。两种类型均符合鞋子上标明的标准的防穿刺要求，但是每种类型都优缺点兼具，其中包括：

- 金属鞋底：不受尖锐物体形态（即直径，几何形状，物体的尖锐程度）的影响，但是由于制鞋过程的限制，不能覆盖鞋子的整个底面。
- 非金属鞋底：与金属鞋底相比，更加轻便，柔韧性更高并且覆盖面更大，但是其防穿刺性能会有所不同，更多地取决于尖锐物体的形态（即直径，几何形状，物体的尖锐程度）。

了解更多关于防穿刺鞋底类型的信息，请联系本说明书中标注的制造商或供应商。

防穿刺鞋垫

INESCOP研究所，（欧洲认证机构 0160）Polígono Campo Alto, 03600 埃尔达（阿里坎特）。
C.T.C（欧洲认证机构 0075）, 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 里昂，法国。
拉里奥哈-**CTCR**鞋类技术中心, Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 阿尔内多（拉里奥哈），（欧洲认证机构 2779）。
AENOR西班牙标准化和认证协会，（欧洲认证机构 0099）, Génova, 6, 28004 马德里。

سازنده

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.
Avda. de Logroño, 21-Bis – 2658۰ ARNEDO (La Rioja). SPAIN.

دفترچه اطلاعات

محتویات این دفترچه اطلاعات که در ادامه به زبان انگلیسی شرح داده شده است، مطابق با محصول EPI عرضه شده است.

این کفش با نام تجاری FAL، دارای کاربرد حرفه‌ای بوده و مطابق با الزامات جاری استانداردهای اروپایی، طراحی و تولید شده است.

مدل ارائه شده از این کفش دارای نشان CE است (نشان استاندارد اتحادیه اروپا) و بدین ترتیب الزامات اساسی پیش‌بینی شده در مقررات EU شماره 2016/425 را در خصوص تجهیزات مراقبت شخصی برآورده می‌کند. این الزامات تضمین می‌کند که مواد مورد استفاده در ساخت محصول ایمن بوده، سطح بالایی از راحتی را برای کاربر فراهم نموده، استحکام بالایی داشته و بخش تحتانی کفش از سطح اصطکاک کافی برخوردار باشد تا خطر سقوط براثر لغزش و لیز خوردگی را کاهش دهد. علاوه بر این، درج این نشان به این معنی است که محصول تحت آزمایش‌های انطباقی مصوب اتحادیه اروپا قرار گرفته است.

شرح نشان‌های درج شده روی کفش

علاوه بر نشان CE [نشان استاندارد اتحادیه اروپا]، کفش‌ها دارای علائم زیر نیز هستند:

- استاندارد اروپایی که محصول با آن مطابقت دارد:
- این استانداردها عبارت‌اند از: استانداردهای 20345: EN-ISO-2011، 20347: 2012 EN-ISO، 20349: 2010 EN-ISO، EN-13.634 یا 15090: EN2012 (شماره استاندارد می‌تواند روی هر کدام از قسمت‌های زبانه یا کناره‌های داخلی و بیرونی کفش، درج شده و به شکل یک مهر یا اتیکت روی کفش قرار گیرد.)
- علائم مربوط به درجه مراقبت ارائه شده: این علائم روی زبانه کفش، کناره‌های داخل یا بیرون کفش، یا به‌صورت مهر درج می‌شود و یا اینکه به شکل اتیکت روی کفش دوخته می‌شود (برای اطلاعات بیشتر به بخش "معنی علائم اختصاص یافته" مراجعه کنید).
- مدل کفش: روی زبانه یا کناره‌های داخلی و بیرونی کفش به‌صورت مهر شده درج می‌شود و یا اینکه به شکل اتیکت روی کفش دوخته می‌شود.
- سایز کفش: به‌صورت برجسته روی بخش زیرین کفش درج می‌شود.
- تاریخ تولید: فصل و سال تولید کفش یا به‌صورت برجسته زیر کفش درج شده، یا به‌صورت اتیکت روی کفش دوخته شده و یا اینکه به‌صورت مهر روی کفش درج می‌شود.

استفاده و نگهداری

عمر کاری کفش‌های محافظ به‌طور مستقیم با شرایط استفاده و کیفیت نگهداری ارتباط دارد.

مطابق توصیه ۰۸۲، ۱۰ نسخه 1 CEN / TC 161 / VG 10 در صورت نگهداری کفش در شرایط استاندارد (دما و رطوبت نسبی مشخص)، تاریخ انقضای کفش به‌طور معمول به‌صورت زیر خواهد بود:

- برای کفش‌هایی با رویه‌ی بالایی از جنس چرم و بخش زیرین از جنس پلی‌اورتان، مدت زمان ٤ سال پس از تاریخ تولید
- برای کفش‌هایی با رویه‌ی بالایی از جنس چرم و بخش زیرین از جنس لاستیک ، مدت زمان ۱۰ سال پس از تاریخ تولید

برای این منظور ، کاربر باید به‌طور منظم وضعیت کفش‌ها را بررسی کند تا از کارایی آن‌ها اطمینان حاصل نماید. اگر هرگونه نقص یا عیبی در حین استفاده از آن‌ها مشاهده شد، در صورت امکان تعمیر یا رفو می‌شود. در غیر این صورت، کفش دیگر قابل استفاده نبوده و بایستی دور انداخته شود. سازنده اقدامات زیر را به کاربران این نوع کفش‌ها توصیه می‌کند:

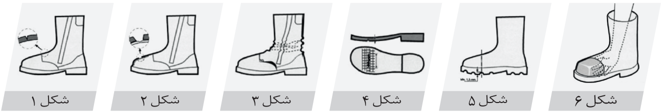
- تعویض روزانه جوراب‌ها
- هنگام استفاده از کفش یا در صورت تعرق شدید، هر زمان که امکان‌پذیر بود، کفش را از پا در آورده و در معرض گردش هوا قرار دهید. استفاده از دو جفت کفش راه حل جایگزین دیگر است.
- از کفش شخص دیگری استفاده نکنید.
- نظافت رویه‌ی چرم و بخش زیرین کفش به‌طور منظم انجام شود؛ به‌منظور محافظت از بخش چرمی کفش، از کرم طبیعی و اسپری ضدآب استفاده کنید. محصولاتی را که حاوی مواد جلا دهنده یا روغنی هستند استفاده نکنید زیرا سبب انسداد منافذ گردش هوا می‌شوند. به‌طور منظم از مواد و اسپری ضدآب روی کفش استفاده کنید تا مقاومت کفش در برابر نفوذ آب حفظ شود.
- هر زمان که کفش‌ها خیس شدند، آن‌ها را خشک کنید.برای خشک کردن کفش‌ها آن‌ها را در معرض منابع گرمایی مستقیم

نظیر بخاری، دودکش حرارتی، خشک کننده‌های هوای گرم، خورشید و غیره قرار ندهید.

- آن‌ها را در مکانی خشک و دارای گردش مناسب هوا قرار دهید.
- برای حمل کفش‌ها از جعبه و کارتن اصلی خود آن‌ها استفاده کنید.
- توصیه می‌شود در صورتی که مشاهده کردید آج‌های زیر کفش، تا حد زیادی از بین رفته و فرسوده شده‌اند، کفش‌ها را دور انداخته و دیگر از آن‌ها استفاده نکنید.

ارزیابی کفش توسط کاربر

کفش مخصوص آتش نشانی بایستی به‌طور منظم بررسی شده و در صورت بروز و مشاهده هر کدام از علائم زیر نسبت به تعویض و جایگزینی آن‌ها اقدام شود.



شکل ۱: ترک خوردگی واضح طوری که باعث باز شدن نیمی از ضخامت رویه‌ی بالایی کفش شود.

شکل ۲: سایش شدید رویه‌ی بالایی، خصوصاً اگر سپر یا کلاهک ضدضربه نصب شده در داخل کفش آشکار شود. (سپر یا کلاهک ایمنی انگشت‌های پا، قسمتی فلزی یا پلاستیکی است که در محل سرپنجه کفش بین رویه چرم بیرونی و آستر درونی کفش تعبیه می‌شود.)

شکل ۳: در قسمت فوقانی کفش مناطقی با تغییر شکل، سوختگی، ذوب شدگی یا حباب، و یا شکاف ناشی از ایجاد درز رؤیت شود.

شکل ٤: اگر در قسمت جلو و تحتانی تکه زیرین کفش ترک‌هایی با طول بیش از ۱۰ میلی‌متر و عمق بیش از ۳ میلی‌متر رؤیت شود.

شکل ۵: جداشدگی بین بخش بالایی و زیرین کفش بیش از ۱۰ میلی‌متر - ۱۵ میلی‌متر طول و ۵ میلی‌متر عرض (عمق) - ارتفاع آج‌های زیر کفش در قسمت منعطف و خم شونده کفش کمتر از ۱/۵ میلی‌متر

در صورتی که کفش دارای کفی داخلی باشد، تغییر شکل قابل توجه و خردشدگی و پوسته‌پوسته شدن در آن مشاهده شود.

شکل ٦: این امکان وجود دارد که به‌سادگی و سهولت، هر از گاهی با استفاده از دست نسبت به بررسی حفره درونی کفش اقدام نمایید. این کار باهدف شناسایی تخریب احتمالی در پوشش داخلی کفش یا وجود محدوده‌های تیز روی سطح داخلی محافظ انگشت انجام می‌شود. این بخش‌های تیز و برنده می‌توانند منجر به ایجاد زخم در پا شوند.

مکانیزم بستن کفش به‌درستی عمل نمی‌کند.

نباید از کفش پس از تاریخ انقضای آن استفاده شود.

دوام کفش به میزان استفاده و همین‌طور میزان رعایت نکات اشاره شده در توضیحات بالا بستگی دارد (به یاد داشته باشید که دوره انقضای کفشی که در ساخت آن از اجزای پلی‌اورتان استفاده شده ٤ سال است.)

توجه: در متن حاضر، منظور از تعویض کفش آتش نشانی، تعویض اجزای آسیب دیده کفش نیز می‌باشد. همان اجزایی که به کفش متصل شده‌اند، نظیر کفی داخلی کفش، زیپ ، زبانه کفش (بخش بالای و جلوی کفش) و همین‌طور بندهای کفش.

راهنمای نشان‌های اختصاص یافته

کفش‌های ایمنی برای استفاده‌های حرفه‌ای و شغلی

SB: کفش ایمنی که مقاومت کلاهک انگشتان آن برابر باتحمل شوک انرژی ۲۰۰ ژول و مقاومت فشاری ۱۵ کیلو نیوتون است. بخش تحتانی کفش در برابر هیدروکربن‌ها مقاوم است.

S1: همانند SB اما بخش پشتی آن بسته شده است. دارای ویژگی ضد الکتریسیته ساکن. جذب انرژی در محدوده پاشنه.

S2: مشابه S1 همراه با مقاومت در برابر نفوذ و جذب آب.

S3: مشابه S2 همراه با مقاومت در برابر نفوذ و دارای کف آجدار.

کفش کار برای کاربردها و استفاده‌های حرفه‌ای و شغلی

OB: کفش کار با الزامات اساسی برای استفاده حرفه‌ای و شغلی. این نوع کفش باید دارای هرگونه ویژگی‌های محافظتی مربوط به‌کل کفش باشد.

O1: مشابه OB اما بخش پشتی آن بسته شده است. دارای ویژگی ضد الکتریسیته ساکن. جذب انرژی در محدوده پاشنه پا.

O2: مشابه O1 مقاوم در برابر نفوذ و جذب آب.

O3: مشابه O2، اما مقاوم در برابر نفوذ و دارای کف آجدار.

سایر علائم اختصاری مربوط به محافظت

SRA: مقاوم در برابر لغزش روی کف کاشی و سرامیکی آغشته شده به مواد شوینده.

SRB: مقاوم در برابر لیز خوردن روی سطوح فلزی (سطوح از جنس استیل) آغشته شده به گلیسیرین.

SRC: مقاوم در برابر لغزش روی سطوح کاشی و سرامیک آغشته به مواد شوینده و سطوح استیل دارای گلیسیرین.

P: بخش زیرین کفش با محافظت در برابر سوراخ شدن تا نیروی ۱۱۰۰ نیوتون

C: کفش‌هایی با مقاومت الکتریکی کمتر از ۱۰۰ کیلووات.

A: کفشی که مواد و ساختار آن باعث پراکندگی مؤثر بارهای الکترواستاتیک می‌شود. مقاومت آن بین ۰/۱ و ۱۰۰۰ مگاوات است

E: در صورت سقوط، شوک و ضربه ناشی از سقوط در منطقه پاشنه پا تا میزان ۲۰ ژول جذب می‌شود.

HI: کفشی که عایق حرارتی ایجاد می‌کند و باعث می‌شود در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه، میزان افزایش دما (کمتر از ۲۲ درجه سانتی‌گراد) کاهش یابد. این نوع کفش در چندین سطح وجود دارد:

CI: کفشی که در برابر سرما عایق است و در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه مانع از کاهش دما (کمتر از ۱۰ درجه سانتی‌گراد) می‌شود.

مدت زمان کل تست	دمای داخل کفش	دمای حمام شن	سطح
۳۰ دقیقه	بعد از ۳۰ دقیقه کمتر از ۴۲ درجه سانتی‌گراد	۱۵۰ درجه	HI_1
۲۰ دقیقه	بعد از ۱۰ دقیقه کمتر از ۴۲ درجه سانتی‌گراد	۲۵۰ درجه	HI_2
۴۰ دقیقه	بعد از ۱۰ دقیقه کمتر از ۴۲ درجه سانتی‌گراد	۲۵۰ درجه	HI_3

WRU: مقاومت قسمت فوقانی کفش در برابر نفوذ و جذب آب.

WR: مقاومت کل کفش در برابر نفوذ آب

M: محافظت از کف پا

AN: محافظت از قوزک پا

CR: محافظت در برابر برش

HRO: مقاومت بخش زیرین کفش در برابر حرارت در اثر تماس (تا دمای ۳۰۰ درجه سانتی‌گراد به مدت یک دقیقه.)

ORO: مقاومت بخش زیرین کفش در برابر نفوذ مواد هیدروکربنی (مطابق با استاندارد EN 347)

FO: مقاومت بخش زیرین کفش در برابر نفوذ مواد هیدروکربنی (مطابق با استاندارد EN ISO 20.347)

کفش‌های مناسب مشاغل ذوب، ریخته گری و جوشکاری (استاندارد EN ISO 20349)

محافظت در برابر حرارت و آتش.

AI: مقاوم در برابر آلومینیوم ذوب شده

FE: مقاوم در برابر آهن ذوب شده

WG: کفش مناسب برای جوشکاری

اطلاعات ارائه شده توسط سازنده را بخوانید

کفش‌های مناسب آتش نشان‌ها (مطابق با استاندارد EN 15090)

علامت تصویری که نشان می‌دهد کفش دارای محافظت‌های معمول در برابر خطرات مرتبط با اطفای حریق است.
در صورت وجود این علامت تصویری، می‌بایستی یکی از حروف اختصاری شرح داده شده در جدول بعدی در گوشه سمت راست و پایین این علامت تصویری درج شود.

نوع کفش	علامت	ویژگی‌های که این کفش دارد
برای نوع ۱	F1A	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به برخورداری از خواص آنتی استاتیک
	F1PA	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به مقاومت در برابر نفوذ و الزامات مربوط به ویژگی‌های آنتی استاتیک
	F1I	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به خواص عایق الکتریکی
برای نوع ۲	F1PI	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به مقاومت در برابر نفوذ و الزامات مربوط به خواص عایق الکتریکی
	F2A	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به برخورداری از خواص آنتی استاتیک
برای نوع ۳	F2I	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به خواص عایق الکتریکی
	F3A	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به برخورداری از خواص آنتی استاتیک
	F3I	کلیه الزامات اصولی یاد شده در جدول شماره ٤ از استاندارد EN 15090 و الزامات مربوط به خواص عایق الکتریکی

کفش مقاوم به برش ناشی از تماس با زنجیر اره برقی (استاندارد EN ISO 17249)

	محافظت در برابر برش ناشی از تماس با زنجیر اره برقی
سطح ۱	سرعت حرکت زنجیر اره برقی تا ۲۰ متر بر ثانیه
سطح ۲	سرعت حرکت زنجیر اره برقی تا ۲٤ متر بر ثانیه
سطح ۳	سرعت حرکت زنجیر اره برقی تا ۲۸ متر بر ثانیه
سطح ٤	سرعت حرکت زنجیر اره برقی تا ۳۲ متر بر ثانیه

نشان مخصوص برای کفش‌های محافظ مورد استفاده در موتورسواری حرفه‌ای (مطابق استاندارد EN 13.634)

* میزان مقاومت بخش بالایی کفش در برابر سایش

** میزان مقاومت بخش بالایی کفش در برابر عامل برنده

کفش محافظت کننده قطعات الکترونیکی در برابر پدیده‌های تخلیه بارهای الکترواستاتیکی (مطابق با استاندارد UNE EN 13.634)

این علامت مخصوص کفش‌هایی است که جنس و ساختار آن‌ها باعث دفع بارهای الکترواستاتیک شده و مقاومتی بین ۰/۰۵ و ۳۵ مگاوات دارند. میزان این مقاومت با توجه به روش شرح داده شده در استاندارد UNE-EN 61340-5-1 اندازه‌گیری می‌شود.

توصیه‌هایی برای استفاده از کفش ESD در مناطق EPA:

هنگامی که از کفش ESD به‌عنوان روش اصلی برای اتصال افراد به زمین استفاده می‌شود، سطحی که ما روی آن مشغول به کار هستیم باید ESD باشد.

همه کاربران دائمی کفش ESD باید قبل از ورود به منطقه ESD ، بازرسی‌های مربوط به مقاومت الکتریکی را انجام دهند، زیرا هنگامی که کفش از EPA خارج شد، به‌ویژه در صورت وجود فرش‌هایی که در بافت آن‌ها از پشم [فلانل] استفاده شده است؛ تحت این شرایط این احتمال وجود دارد که کفش ویژگی‌های محافظتی خود را از دست بدهد.

درصورتی‌که افراد نشسته باشند، کفش راهی مطمئن برای اتصال به زمین نیست، بنابراین صندلی هم باید از ویژگی‌های اتصال به زمین خوبی برخوردار باشد.

برای بهره‌وری هرچه بیشتر کفش در محیط‌های EPA ، زمین باید در شرایط تمیز و مرتب نگهداری شود.

کفش تنها آن دسته از خطراتی را پوشش می‌دهد که نماد مربوط به آن‌ها روی کفش درج شده باشد. تمام مواردی که بعداً اضافه می‌شوند ممکن است مشخصات محصول را تغییر دهند.

کفش ضد استاتیک (ضد الکتریسیته ساکن)

کفش‌ها و چکمه‌های ضد استاتیک بایستی در مواردی استفاده شوند که لازم است تجمع بارهای الکترواستاتیک کاهش یافته و بدین‌وسیله از خطرات آتش سوزی ناشی از جرقه‌های مواد مختلف و بخارات آن‌ها جلوگیری شود. علاوه بر این در مواردی که تخلیه الکتریکی دستگاه‌های خاص به‌صورت ناقص انجام شده باشد و امکان خطر وجود داشته باشد بایستی از این نوع کفش‌ها و چکمه‌ها استفاده کرد.

تجربه نشان می‌دهد که برای تامین الزامات ضد الکتریسیته ساکن، مسیر تخلیه الکتریکی از طریق یک محصول، باید در شرایط عادی دارای مقاومتی کمتر از ۱۰۰۰ مگاوات در طول عمر آن محصول داشته باشد. در وضعیت جدید، مقدار ۱۰۰

کیلووات به‌عنوان حد پایین مقاومت محصول در نظر گرفته می‌شود تا درصورت بروز تخلیه الکتریکی خطرناک یا اختلال در دستگاه‌هایی که هنگام کارکرد آن‌ها ولتاژ تا ۲۵۰ ولت بالا می‌رود و همچنین بروز احتراق، از محافظت ایمن توسط کفش‌ها اطمینان حاصل شود.
با این حال، در برخی شرایط خاص توصیه می‌شود به این نکته توجه داشته باشید که نوع محافظت ایجاد شده توسط این کفش‌ها می‌تواند تحت شرایطی بی‌اثر شده و در این موارد بایستی در هر زمان ممکن از سایر ابزارهای حفاظتی استفاده شود.
مقاومت الکتریکی این نوع کفش‌ها می‌تواند به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر آلودگی و رطوبت اعمالی قرار گیرد. این نوع کفش‌ها اگر در شرایط مرطوب پوشیده شوند هرگز انتظارات را برآورده نخواهند کرد. بنابراین لازم است اطمینان حاصل شود که محصول قادر است به‌طور کامل هدف مورد نظر خود را برآورده کند (رهایی از خطر تخلیه بارهای الکترواستاتیک و محافظت مطلوب در طول عمر کاری کفش).
به کاربر کفش توصیه می‌شود مقاومت الکتریکی را در فواصل مکرر و منظم بررسی کند.
در صورت استفاده از کفش یا چکمه در شرایطی که کف کفش آلوده می‌شود، کاربر بایستی قبل از ورود به هر منطقه پر خطر، خواص الکتریکی کفش را بررسی کند.
در مناطقی که کفش‌ها یا چکمه‌های ضد الکتروستاتیک مورد نیاز است، مقاومت کف کفش باید به گونه‌ای باشد که هرگز روی سایر محافظت‌هایی که کفش برای کاربر ارائه می‌کند، تأثیر منفی نداشته باشد.
در طول استفاده از کفش، هیچ نوع ماده عایق دیگری نباید بین کف کفش و پای کاربر قرار گیرد. اگر نوعی کفی داخلی بین کف پای کاربر و کف کفش قرار گرفته است، توصیه می‌شود خصوصیات الکتریکی کفش و کفی داخلی آن به‌صورت یکجا بررسی و اندازه گیری شود.

کفی داخلی کفش
اگر کفش همراه با کفی داخلی عرضه شود که قابلیت جدا شدن داشته باشد، آزمایش‌هایی که روی آن انجام شده در حالتی بوده که کفی داخلی کفش سر جایش داخل کفش قرار داشته است. کفش فقط باید در حالتی استفاده شود که کفی داخلی آن سر جای خودش نصب شده باشد و کفی داخلی کفش فقط باید با کفی مشابه دیگری که توسط سازنده اصلی کفش تهیه و **عرضه می‌شود، جایگزین شود.**
اگر کفش بدون کفی داخلی عرضه شود، آزمایش‌های مربوطه در حالتی انجام شده است که کفش فاقد کفی داخلی بوده است. در این حالت نصب کفی داخلی کفش می‌تواند روی خصوصیات محافظتی کفش تأثیر بگذارد.

کفش دارای کفی داخلی باقابلیت ضد سوراخ شدن

مقاومت در برابر سوراخ شدن این کفش در آزمایشگاهی با میخی به قطر ۴/۵ میلی متر اندازه گیری شده است که نیرویی برابر با ۱۱۰۰ نیوتون (روی سطح زیرین کفش) اعمال می‌کند. با نیروی بیشتر یا میخ‌هایی با قطر کمتر، خطر ایجاد سوراخ افزایش می‌یابد. در چنین شرایطی، اقدامات پیشگیرانه و جایگزین دیگری باید در نظر گرفته شود.
در حال حاضر دو نوع کفی داخلی مقاوم در برابر سوراخ شدن برای کفش‌های محافظ موجود است: کفش‌های دارای کفی فلزی و کفش‌های دارای کفی غیرفلزی. هر دو نوع از این کفی‌ها، الزامات مقاومت در برابر سوراخ شدن را مطابق با استاندارد درج شده روی کفش برآورده می‌کنند، اما هر یک از آن‌ها دارای مزایا یا معایب دیگری نیز هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به **موارد زیر اشاره کرد:**
کفی‌های فلزی: این نوع کفی‌ها کمتر تحت تأثیر شکل جسم برنده قرار می‌گیرند (یعنی قطر، هندسه، میزان تیزی جسم) اما به دلیل محدودیت‌های فرآیند تولید، این نوع از کفی‌ها تمامی سطح زیرین کفش را پوشش نمی‌دهند.
کفی‌های غیرفلزی: این نوع از کفی‌ها می‌توانند سبک‌تر و انعطاف‌پذیرتر باشند و در مقایسه با کفی‌های فلزی سطح پوشش بیشتری ارائه دهند اما مقاومت آن‌ها در برابر سوراخ شدن می‌تواند متفاوت باشد. این مقاومت در برابر سوراخ شدگی بیشتر به شکل جسم تیز بستگی دارد (که از جمله آن‌ها می‌توان به قطر، هندسه و میزان تیزی جسم اشاره کرد).
برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد نوع کفی‌های مقاوم به سوراخ شدگی که در کفش شما وجود دارد، با سازنده یا تأمین کننده نشان داده شده در این دستورالعمل‌ها تماس حاصل نمایید.

لیست مراکز اعلام شده

۱	INESCOP (نهاد اعلام شده اروپایی به شماره ۰۱۶۰) Polígono Industrial “Campo Alto” 03600 ELDA (Alicante). Spain.
۲	C.T.C (نهاد اعلام شده اروپایی به شماره ۰۰۷۵) 4 Rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon, France.
۳	Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja-CTCR (نهاد اعلام شده اروپا به شماره ۲۷۷۹) Pl. El Raposal, calle el Raposal, nº 65, 26580 Arnedo (La Rioja), Spain
۴	AENOR (نهاد اعلام شده اروپایی به شماره ۰۰۹۹) Génova, 6, 28004 MADRID Spain.

FAL

INNOVATION ON SAFETY

FAL CALZADOS DE SEGURIDAD S.A
Avenida de Logroño 21, Bis 26580 Arnedo,
La Rioja. España

Telefono: +34 941 380 800
E-mail: info@falseguridad.es

CE

MADE IN SPAIN

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0958/1998

AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2005/0414 - 001/00

AENOR SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ISO 45001 SST-0187/2008

AENOR SEGURIDAD INFORMACIÓN ISO/IEC 27001 SI-0014/2015

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM HCO-2017/0010

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD