NOTICE D'UTILISATION

STEP'FORCE
P702K2M
STEP'DARK
P702K2N

EN ISO 20345 : 2022

Importé par SOGEDESCA - 10 rue Général Plessier B.P.2440 - 69219 Lyon cedex 2 - FRANCE / +33 (0)4 72 40 85 85

Les déclarations de conformité UE sont disponibles sur le site internet : The declarations EU of conformity are available on our website: **www.episafetyfinder.fr**

NOTICE D'UTILISATION FR

Ces chaussures de sécurité sont conformes au règlement 2016/425 et répondent aux exigences de la norme européenne EN ISO 20345:2022.

- Les chaussures de sécurité sont fabriquées à partir de matériaux synthétiques et naturels conformes aux sections pertinentes de la norme EN ISO 20345:2022 en matière de performance et de qualité.
- Les chaussures de sécurité sont conçues pour minimiser le risque de blessure que pourrait subir le porteur pendant l'utilisation. Elles sont conçues pour une utilisation en conjonction avec un environnement de travail sûr et n'empêcheront pas complètement les blessures en cas d'accident dépassant les limites d'essai de la norme EN ISO 20345:2022.
- Les chaussures protègent les orteils du porteur contre les risques de blessures dues à la chute d'objets et à l'écrasement lorsqu'elles sont portées dans des environnements industriels et commerciaux présentant des risques, grâce aux protections suivantes et, le cas échéant, à des protections supplémentaires.

La protection contre les chocs est de 200 joules.

La protection contre l'écrasement est de 15 000 newtons.

Une protection supplémentaire peut être fournie et est identifiée sur le produit par le marquage suivant :

		Code de marquage
Chaussure entière	Résistance à la perforation (insert métallique type P)	P
	Résistance à la perforation (insert non-métallique) :	
	Type PL	PL
	Type PS	PS
	Propriétés électriques :	
	Chaussures partiellement conductrices (résistance maximale 100 kΩ)	C
	Chaussures antistatiques (résistance allant de 100 kΩ à 1000 MΩ)	A
	Résistance aux environnement agressifs :	
	Isolation du semelage contre la chaleur	HI
	Isolation du semelage contre le froid	CI
	Capacité d'absorption d'énergie du talon (20 Joules)	E
	Étanchéité	WR
	Protection du métatarse	M
	Protection des malléoles	AN
	Résistance à la coupure	CR
	Résistance des pare-pierre à l'abrasion	SC
	Résistance au glissement sur sol carrelé avec de la glycérine	SR
Tige	Pénétration et absorption d'eau	WPA
Semelle de marche	Résistance à la chaleur (contact direct)	HRO
	Résistance aux hydrocarbures	FO
	Système grip pour échelle	LG

- Il est important que les chaussures choisies soient adaptées à la protection requise et à l'environnement dans lequel elles sont portées. Lorsque l'environnement de port n'est pas connu, il est très important que le vendeur et l'acheteur se consultent pour s'assurer que, dans la mesure du possible, des chaussures appropriées sont fournies.
- Pour garantir un service et un port optimaux des chaussures, il est important de les nettoyer régulièrement et de les traiter avec un bon produit de nettoyage. Ne pas utiliser de produit de nettoyage caustique. Lorsque les chaussures sont soumises à de l'humidité, elles doivent, après utilisation, pouvoir sécher à l'air ambiant dans un endroit frais et sec. Elles ne doivent en aucun cas être soumises à un séchage forcé, au risque de détériorer les matériaux de la tige. Lorsqu'elles sont stockées dans des conditions normales (température et humidité relative), leur date d'obsolescence est généralement la suivante :
  - 10 ans après la date de fabrication pour les chaussures à dessus en cuir et semelle en caoutchouc ;
  - 3 ans après la date de fabrication pour les chaussures comprenant du polyuréthane.
- Ces chaussures ont été testées avec succès conformément à la clause 5.3.5 de la norme EN ISO 20345:2022 pour la résistance au glissement et les symboles de marquage suivants s'appliquent.

Marquage du produit pour les propriétés antidérapantes	Code de marquage
Résistance au glissement non testée	Symbole Ø
Carrelage en céramique avec laurylsulfate de sodium	-
Carrelage en céramique avec glycérol	SR

**Remarque : Dans certains environnements, des glissements peuvent tout de même survenir.*

- La résistance à la perforation de ces chaussures a été mesurée en laboratoire à l'aide de forces et de clous normalisés. Les clous de plus petit diamètre et les charges statiques ou dynamiques plus élevées augmentent le risque de perforation. Dans de telles circonstances, des mesures préventives supplémentaires devraient être envisagées. Trois types génériques d'inserts résistants à la perforation sont actuellement disponibles pour les chaussures EPI. Il s'agit de types métalliques et de types fabriqués à partir de matériaux non métalliques, qui doivent être choisis sur la base d'une analyse des risques liés à la tâche. Tous les types offrent une protection antiperforation, mais chacun présente des avantages ou des inconvénients supplémentaires, notamment :
- **Métal (p. ex. : S1P, S3) :** La forme de l'objet tranchant/danger (c'est-à-dire le diamètre, la géométrie, le tranchant) a moins d'incidence sur ce type, mais il est possible que toute la partie inférieure du pied ne soit pas couverte, en raison des techniques de fabrication des chaussures.
- **Non métallique (PS ou PL ou catégorie, p. ex. : S1PS, S3L) :** Ce type pourra être plus léger avec ajout de souple et offrir une plus grande surface de couverture, mais la résistance à la perforation pourra varier davantage en fonction de la forme de l'objet tranchant/du danger (c'est-à-dire le diamètre, la géométrie, le tranchant). Deux types de protection sont disponibles. Le type PS pourra offrir une protection plus appropriée contre les objets de plus petit diamètre que le type PL.
- Si les chaussures sont entretenues et portées dans un environnement de travail correct et stockées dans un endroit sec et ventilé, elles devraient avoir une bonne durée de vie, sans défaillance prématurée de la semelle d'usure, de la tige et des coutures de la tige. Leur durée de vie réelle dépend du type de chaussure, des conditions environnementales qui peuvent en affecter l'usure, ainsi que de la contamination et la dégradation du produit.

Le marquage sur les chaussures indique qu'elles sont homologuées conformément au règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle.

Exemples de marquages	Explication
Firm	Marque d'identification
CE	Marquage CE
UKCA	Marque UKCA
EN ISO 20345:2022	Référence de la norme européenne
8 (42)	Taille des chaussures
7/2022	Mois et année de fabrication
S3	Catégorie de protection
SR	Chaussures antidérapantes
GR1	Identification du groupe

Catégories de chaussures de sécurité :

Catégorie	Exigences de base (tableaux 2 et 3)	Exigences supplémentaires
SB	Classe I ou II	-
S1	Classe I	Idem à SB avec ajout de : Zone fermée du talon Absorption de l'énergie du talon Chaussures antistatiques
S2	Classe I	Idem à S1 avec ajout de : Infiltration et absorption d'eau
S3 (insert métallique de type P) ou S3L (insert non métallique de type PL) ou S3S (insert non métallique de type PS)	Classe I	Idem à S2 avec ajout de : Résistance à la perforation selon le type Semelle d'usure à crampons
S4	Classe II	Idem à SB avec ajout de : Zone fermée du talon Absorption de l'énergie du talon Chaussures antistatiques
S5 (insert métallique de type P) ou S5L (insert non métallique de type PL) ou S5S (insert non métallique de type PS)	Classe II	Idem à S4 avec ajout de : Résistance à la perforation selon le type Semelle d'usure à crampons
S6	Classe I	Idem à S2 avec ajout de : Étanchéité de la chaussure entière
S7 (insert métallique de type P) ou S7L (insert non métallique de type PL) ou S7S (insert non métallique de type PS)	Classe I	Idem à S3 avec ajout de : Étanchéité de la chaussure entière
NOTE 1 : Pour faciliter le repérage, ce tableau classe les chaussures de sécurité selon les combinaisons les plus répandues d'exigences de base et d'exigences supplémentaires. NOTE 2 : Si aucun test concernant l'exigence de résistance au glissement n'a été réalisé sur la chaussure, elle est marquée du symbole « Ø ».		

- Si les chaussures sont endommagées, elles ne fourniront plus le niveau de protection spécifié et, pour s'assurer que le porteur continue à recevoir la protection maximale, les chaussures devraient être immédiatement remplacées.
- L'emballage fourni avec les chaussures au point de vente permet de s'assurer qu'elles sont livrées au client dans le même état que celui dans lequel elles ont été expédiées ; le carton peut également être utilisé pour stocker les chaussures lorsqu'elles ne sont pas portées. Lorsque les chaussures emballées sont stockées, elles ne devraient pas être recouvertes d'objets lourds, car cela pourrait entraîner une rupture de l'emballage et en endommager le contenu.
- La chaussure est livrée avec une première de propreté amovible. Veuillez noter que les tests ont été effectués avec la première de propreté en place. La chaussure ne devra être utilisée qu'avec la première de propreté en place. La première de propreté ne devra être remplacée que par un modèle équivalent.
- Après chaque utilisation, laisser sécher les chaussures de manière naturelle, loin d'une source de chaleur. Enlever les traces de terre avec une brosse. Supprimer les tâches avec une éponge et de l'eau savonneuse. Dans ces conditions, nous vous conseillons d'utiliser vos chaussures 5 ans au plus tard après leur date de fabrication, si la semelle est en polyu¬réthane et 7 ans pour les autres matériaux. Ces chaussures ont été fabriquées en tenant compte des plus grandes exigences et nous souhaitons qu'elles vous procurent entière satisfaction.

Chaussures antistatiques

Des chaussures antistatiques devraient être utilisées lorsqu'il est nécessaire de minimiser l'accumulation électrostatique, en dissipant les charges, évitant ainsi le risque d'inflammation par étincelles de substances et de vapeurs inflammables, entre autres ; et lorsque le risque de choc électrique provenant d'équipements sous tension secteur ne peut pas être complètement éliminé du lieu de travail. Les chaussures antistatiques introduisent une résistance entre le pied et le sol, mais n'offrent pas une protection totale. Les chaussures antistatiques ne conviennent pas aux travaux sur des installations électriques sous tension. Il convient toutefois de noter que les chaussures antistatiques ne peuvent pas garantir une protection adéquate contre les chocs électriques dus à une décharge d'électricité statique, car elles ne font qu'introduire une résistance entre le pied et le sol. Si le risque d'électrocution par décharge statique n'a pas été complètement éliminé, il est essentiel de prendre des mesures supplémentaires pour éviter ce risque. Ces mesures, ainsi que les tests supplémentaires mentionnés ci-dessous, devraient faire partie intégrante du programme de prévention des accidents sur le lieu de travail.

Les chaussures antistatiques ne protègeront pas contre les chocs électriques dus à des tensions alternatives ou continues. S'il existe un risque d'exposition à une tension alternative ou continue, des chaussures isolantes devront être utilisées pour se protéger contre les blessures graves.

La résistance électrique des chaussures antistatiques peut être modifiée de manière significative par la flexion, la contamination ou l'humidité. Ces chaussures pourraient ne pas remplir la fonction pour laquelle elles ont été conçues si elles sont portées dans des conditions humides.

Les chaussures de Classe I peuvent absorber l'humidité et devenir conductrices si elles sont portées pendant des périodes prolongées dans des conditions humides et mouillées. Les chaussures de Classe II sont résistantes aux conditions humides et mouillées, et devraient être utilisées si le risque d'exposition existe.

Si les chaussures sont portées dans des conditions où le matériau de la semelle est contaminé, le porteur devrait systématiquement vérifier les propriétés antistatiques des chaussures avant d'entrer dans une zone à risque.

Lorsque des chaussures antistatiques sont utilisées, la résistance du revêtement de sol devrait être telle qu'elle n'annule pas la protection fournie par les chaussures.

Il est recommandé d'utiliser une chaussette antistatique.

Il est donc nécessaire de s'assurer que la combinaison de la chaussure, de son porteur et de son environnement est capable de remplir la fonction prévue de dissipation des charges électrostatiques et d'assurer une certaine protection pendant toute sa durée de vie. Il est donc recommandé à l'utilisateur d'effectuer un test interne de résistance électrique à intervalles réguliers et fréquents.

De plus amples informations sur la manière d'évaluer l'état des chaussures peuvent être disponibles soit sur demande, soit dans l'annexe B de la norme EN ISO 20345:2022.

Avertissement : Les chaussures ne doivent pas etre modifiées, a l'exception des adaptations orthopédiques conformément à la norme EN ISO 20345:2022 Annexe A.

USER INSTRUCTIONS GB

This safety footwear complies with Regulation 2016/425 and meets the requirements of the European standard EN ISO 20345:2022.

- Safety Footwear is manufactured using both synthetic and natural materials which conform to the relevant sections of EN ISO 20345:2022 for performance and quality.
- Safety Footwear is designed to minimise the risk of injury which could be inflicted by the wearer during use. It is designed to be used in conjunction with a safe working environment and will not completely prevent injury if an accident occurs which exceeds the testing limits of EN ISO 20345:2022
- The footwear protects the wearer's toes against risk of injury from falling objects and crushing when worn in industrial and commercial environments where potential hazards occur with the following protection plus, where applicable, additional protection.

Impact protection provided is 200 Joules.

Compression protection provided is 15,000 Newton's.

Additional protection may be provided, and is identified on the product by it marking as follows

		Marking codes
Whole footwear	Perforation resistance (metal insert type P)	P
	Perforation resistance (non-metal insert):	
	Type PL	PL
	Type PS	PS
	Electrical properties:	
	Partially conductive footwear (maximum resistance 100 kΩ)	C
	Antistatic (resistance range of 100 kΩ to 1000 MΩ)	A
	Resistance to inimical environments:	
	Insulation against heat	HI
	Insulation against cold	CI
	Energy absorption of seat region (20 Joules)	E
	Water resistance	WR
	Metatarsal protection	M
	Ankle protection	AN
	Cut resistance	CR
	Scuff-cap abrasion	SC
	Slip resistance on ceramic tile floor with glycerine	SR
Upper	Water penetration and water absorption	WPA
Outsole	Resistance to hot contact	HRO
	Resistance to fuel oil	FO
	Ladder grip	LG

- It is important that the footwear selected for wear must be suitable for the protection required and wear environment. Where a wear environment is not known, it is very important that consultation is carried out between the seller and the purchaser to ensure, where possible, the correct footwear is provided.
- To ensure the best service and wear from footwear, it is important that the footwear is regularly cleaned and treated with a good proprietary cleaning product. Do not use any caustic cleaning agents. Where footwear is subjected to wet conditions, it shall, after use, be allowed to dry naturally in a cool, dry area and not be force dried as this can cause deterioration of the upper material. When stored on normal conditions (temperature, and relative humidity), the obsolescence date of a footwear is generally:
  - 10 years after the date of manufacturing for shoes with upper leather and rubber sole
  - 3 years after the date of manufacturing for shoes including PU"
- This footwear has been successfully tested against EN ISO 20345:2022 clause 5.3.5 for slip resistance and the following marking symbols apply.

Marking of product for slip resistance properties	Marking code
Slip Resistance not tested	Symbol Ø
Ceramic tile with sodium lauryl sulphate	-
Ceramic tile with glycerol	SR

**Note: Slippage may still occur in certain environments.*

- The perforation resistance of this footwear has been measured in the laboratory using standardized nails and forces. Nails of smaller diameter and higher static or dynamic loads will increase the risk of perforation occurring. In such circumstances, additional preventative measures should be considered. Three generic types of perforation resistant inserts are currently available in PPE footwear. These are metal types and those from non-metal materials, which shall be chosen on basis of a job-related risk assessment. All types give protection against perforation risks, but each has different additional advantages or disadvantages including the following:
- **Metal (e.g. S1P, S3):** Is less affected by the shape of the sharp object/hazard (i.e. diameter, geometry, sharpness) but due to shoemaking techniques may not cover the entire lower area of the foot.
- **Non-metal (PS or PL or category e.g. S1PS, S3L):** May be lighter, more flexible and provide greater coverage area, but the perforation resistance may vary more depending on the shape of the sharp object/hazard (i.e. diameter, geometry, sharpness). Two types in terms of the protection afforded are available. Type PS may offer more appropriate protection from smaller diameter objects than type PL.
- If the footwear is cared for and worn in the correct working environment and stored in dry ventilated conditions, it should give a good wear life, without premature failure of the outsole, upper and upper stitching. The actual wear life for footwear is dependent on the type of footwear, environmental conditions which can affect the wear, contamination and degradation of the product.

Marking on footwear denotes that the footwear is licensed according to the regulation (EU) 2016/425 on personal protective equipment.

Examples of markings	Explanation
Firm	Identification Mark
CE	CE mark
UKCA	UKCA Mark
EN ISO 20345:2022	Number of European standard
8 (42)	Footwear size
7/2022	Month and year of manufacture
S3	Category of protection
SR	Slip resistant footwear
GR1	Group Identification

Categories of safety footwear:

Category	Basic require-ments (Table 2 and Table 3)	Additional requirements
SB	Class I or II	-
S1	Class I	as SB, plus Closed heel area Energy absorption of seat region Antistatic
S2	Class I	as S1, plus: Water penetration and absorption
S3 (metal insert type P) or S3L (non-metal insert type PL) or S3S (non-me-tal insert type PS)	Class I	as S2, plus: Perforation resistance according to the type Cleated outsole
S4	Class II	as SB, plus Closed heel area Energy absorption of seat region Antistatic
S5 (metal insert type P) or S5L (non-metal insert type PL) or S5S (non-me-tal insert type PS)	Class II	as S4, plus: Perforation resistance according to type Cleated outsole
S6	Class I	as S2, plus Water resistance of the whole footwear
S 7 (metal insert type P) or S7L (non-metal insert type PL) or S7S (non-me-tal insert type PS)	Class I	as S3, plus Water resistance of the whole footwear
NOTE 1 For ease of marking, this table categorizes safety footwear with the most widely used combinations of basic and additional requirements. NOTE 2 If the footwear is not tested against slip resistance requirement, it is marked with symbol "Ø"		

- If the footwear becomes damaged, it will not continue to give the specified level of protection and to ensure that the wearer continues to receive the maximum protection, the footwear should immediately be replaced.
- The packaging provided with the footwear at the point of sale is to ensure that the footwear is delivered to the customer in the same condition as when dispatched; the carton can also be used for storing the footwear when not in wear. When the boxed footwear is in storage, it should not have heavy objects placed on top of it, as this could cause breakdown of its packaging and possible damage to the footwear.
- The footwear is supplied with a removable insock. Please note the testing was carried out with the insock in place. The footwear shall only be used with the insock in place. The insock shall only be replaced by a comparable insock.
- Footwear should be dryed in a natural way, away from heat. Remove all traces of dust or dirt with a brush stains with a sponge and soapy water. We advise that the footwear should be used within 5 years following the manufacture date if the sole unit is made in polyurethane and 7 years for other materials.This footwear has been made taking into account the highest level of requirements. We hope it will give you all satisfaction.

Antistatic footwear

Antistatic footwear should be used if it is necessary to minimize electrostatic build-up by dissipating electrostatic charges, thus avoiding the risk of spark ignition of, for example, flammable substances and vapours, and if the risk of electric shock from mains voltage equipment cannot be completely eliminated from the workplace. Antistatic footwear introduces a resistance between the foot and ground but may not offer complete protection. Antistatic footwear is not suitable for work on live electrical installations. It should be noted, however, that antistatic footwear cannot guarantee adequate protection against electric shock from a static discharge as it only introduces a resistance between foot and floor. If the risk of static discharge electric shock, has not been completely eliminated, additional measures to avoid this risk are essential. Such measures, as well as the additional tests mentioned below, should be a routine part of the accident prevention programme at the workplace.

Antistatic footwear will not provide protection against electric shock from AC or DC voltages. If the risk of being exposed to any AC or DC voltage exists, then electrical insulating footwear shall be used to protect from against serious injury.

The electrical resistance of antistatic footwear can be changed significantly by flexing, contamination or moisture. This footwear might not perform its intended function if worn in wet conditions.

Class I footwear can absorb moisture and can become conductive if worn for prolonged periods in moist and wet conditions. Class II footwear is resistant to moist and wet conditions and should be used is if the risk of exposure exists.

If the footwear is worn in conditions where the soling material becomes contaminated, wearers should always check the antistatic properties of the footwear before entering a hazard area.

Where antistatic footwear is in use, the resistance of the flooring should be such that it does not invalidate the protection provided by the footwear.

It is recommended, to use an antistatic sock.

It is, therefore, necessary to ensure, that the combination of the footwear its wearers and their environment is capable, to fulfil the designed function of dissipating electrostatic charges, and of giving some protection during its entire life. Thus, it is recommended, that the user establish an in-house test for electrical resistance, which is carried out at regular and frequent intervals.

Further information on how to assess the state of the footwear can be either on request or in Annex B of EN ISO 20345:2022.

Warning : The footwear shall not be modified, except for orthopeadic adaptions according to EN ISO 20345:2022 Annex A.

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN ESP

Este calzado de seguridad cumple el Reglamento 2016/425 y cumple los requisitos de la norma europea EN ISO 20345:2022.

- El calzado de seguridad se fabrica con materiales sintéticos y naturales que cumplen las secciones pertinentes de la norma EN ISO 20345:2022 en cuanto a rendimiento y calidad.
- El calzado de seguridad está diseñado para minimizar el riesgo de las lesiones que podría sufrir el usuario durante su uso. Está diseñado para utilizarse en combinación con un entorno de trabajo seguro y no evitará por completo las lesiones si se produce un accidente que supere los límites de pruebas de la norma EN ISO 20345:2022
- El calzado protege los dedos del usuario del riesgo de lesiones por caída de objetos y aplastamiento cuando se utiliza en entornos industriales y comerciales en los que existen riesgos potenciales con la siguiente protección más, en su caso, protección adicional.

La protección contra impactos es de 200 julios.

La protección contra la compresión es de 15 000 Newton.

Puede ofrecer protección adicional, que se identifica en el producto mediante el siguiente marcado

		Código de marcado
Zapato entero	Resistencia a la perforación (inserto metálico tipo P)	P
	Resistencia a la perforación (inserto no metálico):	
	Tipo PL	PL
	Tipo PS	PS
	Propiedades eléctricas:	
	Calzado parcialmente conductor (resistencia máxima 100 kΩ)	C
	Calzado antiestático (resistencia de 100 kΩ a 1000 MΩ)	A
	Resistencia a entornos agresivos:	
	Aislar la suela del calor	HI
	Aislamiento de la suela contra el frío	CI
	Capacidad de absorción de energía del talón (20 julios)	E
	Estanqueidad	WR
	Protección metatarsal	M
	Protección del maléolo	AN
	Resistencia al corte	CR
	Resistencia a la abrasión de los protectores de piedra	SC
	Antideslizante en suelos de baldosas con glicerina	SR
Vástago	Penetración y absorción de agua	WPA
Suela	Resistencia al calor (contacto directo)	HRO
	Resistencia a los hidrocarburos	FO
	Sistema de agarre de escalera	LG

- Es importante que el calzado seleccionado sea adecuado para la protección requerida y el entorno de uso. Cuando no se conozca el entorno de uso, es muy importante que el vendedor y el comprador se pongan en contacto para garantizar, en la medida de lo posible, el calzado correcto.
- Para garantizar el mejor rendimiento y uso del calzado, es importante limpiarlo con regularidad y tratarlo con un buen producto de limpieza patentado. No utilice productos de limpieza cáusticos. Cuando el calzado esté sometido a condiciones de humedad, deberá, después de su uso, dejarse secar al aire en un lugar fresco y seco, y no forzar su secado, ya que esto puede provocar el deterioro del material de la parte exterior. Cuando se almacena en condiciones normales (temperatura y humedad relativa), la fecha de obsolescencia de un calzado suele ser:
  - 10 años desde la fecha de fabricación para los zapatos con exterior de cuero y suela de caucho
  - 3 años desde la fecha de fabricación para el calzado que incluya PU
- Este calzado ha sido probado con éxito de acuerdo con la norma EN ISO 20345:2022 cláusula 5.3.5 para la resistencia al deslizamiento y se aplican los siguientes símbolos de marcado.

Marcado del producto para las propiedades antideslizantes	Código de marcado
Resistencia al deslizamiento no comprobada	símbolo Ø
Baldosas de cerámica con laurilsulfato sódico	-
Baldosas de cerámica con glicerol	SR

**Nota: En determinados entornos pueden producirse deslizamientos.*

- La resistencia a la perforación de este calzado se ha medido en el laboratorio utilizando clavos y fuerzas normalizados. Los clavos de menor diámetro y las cargas estáticas o dinámicas más elevadas aumentarán el riesgo de que se produzca una perforación. En tales circunstancias, deben considerarse medidas preventivas adicionales. Actualmente existen tres tipos genéricos de inserciones resistentes a la perforación en el calzado EPI. Las hay tanto metálicas como no metálicas, y el tipo se elige en función de una evaluación de los riesgos relacionados con el trabajo. Todos los tipos ofrecen protección contra los riesgos de perforación, pero cada uno de ellos presenta diferentes ventajas o desventajas adicionales, como las siguientes:
- **Metálico (por ejemplo, S1P, S3):** Se ve menos afectado por la forma del objeto punzante/peligro (diámetro, geometría, filo), pero, debido a las técnicas de fabricación del calzado, puede no cubrir toda la zona inferior del pie.
- **No metálico (PS o PL, o una categoría como S1PS, S3L):** Pueden ser más ligeros y flexibles, y proporcionar una mayor área de cobertura, pero la resistencia a la perforación puede variar más en función de la forma del objeto punzante/peligro (diámetro, geometría, filo). Existen dos tipos de protección. El tipo PS puede ofrecer una protección más adecuada contra objetos de menor diámetro que el tipo PL.
- Si el calzado se cuida y utiliza en el entorno de trabajo correcto y se almacena en un lugar seco y ventilado, debería ofrecer una buena vida útil, sin fallos prematuros de la suela, el exterior y las costuras del mismo. La vida útil real del calzado depende del tipo de calzado y de las condiciones ambientales que pueden afectar al desgaste, la contaminación y la degradación del producto.

El marcado en el calzado denota que está autorizado de acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección individual.

Ejemplos de marcados	Explicación
Firma	Marca de identificación
CE	Marcado CE
UKCA	Marcado UKCA
EN ISO 20345:2022	Número de norma europea
8 (42)	Talla de calzado
7/ 2022	Mes y año de fabricación
S3	Categoría de protección
SR	Calzado antideslizante
GR1	Identificación de grupo

Categorías de calzado de seguridad:

Categoría	Requisitos básicos (tabla 2 y tabla 3)	Requisitos adicionales
SB	Clase I o II	-
S1	Clase I	como SB, más: Zona del talón cerrada Absorción de energía del tacón Antiestático
S2	Clase I	como S1, más: Penetración y absorción de agua
S3 (inserción metálica tipo P) o S3L (inserción no metálica tipo PL) o S3S (inserción no metálica tipo PS)	Clase I	como S2, más: Resistencia a la perforación según el tipo Suela dentada
S4	Clase II	como SB, más: Zona del talón cerrada Absorción de energía del tacón Antiestático
S5 (inserción metálica tipo P) o S5L (inserción no metálica tipo PL) o S5S (inserción no metálica tipo PS)	Clase II	como S4, más: Resistencia a la perforación según el tipo Suela dentada
S6	Clase I	como S2, más: Resistencia al agua de todo el calzado
S 7 (inserción metálica tipo P) o S7L (inserción no metálica tipo PL) o S7S (inserción no metálica tipo PS)	Clase I	como S3, más: Resistencia al agua de todo el calzado
NOTA 1 Para facilitar el marcado, esta tabla clasifica el calzado de seguridad según las combinaciones más utilizadas de requisitos básicos y adicionales. NOTA 2 Si el calzado no ha sido sometido a la prueba de resistencia al deslizamiento, se marca con el símbolo «Ø»		

- Si el calzado se daña, no seguirá proporcionando el nivel de protección especificado y, para garantizar que el usuario siga disfrutando de la máxima protección, deberá cambiarse inmediatamente.
- El embalaje del calzado en el punto de venta tiene por objeto garantizar que se entregue al cliente en las mismas condiciones en las que se envió; la caja de cartón también puede utilizarse para guardar el calzado cuando no se usa. Cuando el calzado esté almacenado en la caja, no deben colocarse objetos pesados encima, ya que podría romperse el embalaje y dañarse el calzado.
- El calzado se suministra con una plantilla extraíble. Las pruebas se realizaron con la plantilla puesta. El calzado solo se debe utilizar con la plantilla puesta. La plantilla solo podrá sustituirse por otra equivalente.
- Después de cada utilización se necesita dejarlos secar en un lugar seco y aireado, lejos de una fuente de calor. Cepillarlos para quitar la tierra o polvo. Limpiarlos con un trapo mojado y jabón. Siguiendo estas instrucciones, les recomendamos usarlos como máximo 5 años después de su fecha de fabricación si la suela es de poliuretano y 7 años para el resto de materiales. Este calzado ha sido fabricado teniendo en cuenta las máximas exigen¬cias para una total satisfacción por su servicio.

Calzado antiestático

Debe utilizarse calzado antiestático si es necesario minimizar la acumulación electrostática disipando las cargas electrostáticas para evitar el riesgo de ignición por chispa de, por ejemplo, sustancias y vapores inflamables, y si no puede eliminarse completamente del lugar de trabajo el riesgo de descarga eléctrica de los equipos de tensión de red. El calzado antiestático introduce una resistencia entre el pie y el suelo, pero puede no ofrecer una protección completa. El calzado antiestático no es adecuado para trabajar en instalaciones eléctricas bajo tensión. No obstante, debe tenerse en cuenta que el calzado antiestático no puede garantizar una protección adecuada contra las descargas eléctricas debidas a la electricidad estática, ya que solo introduce una resistencia entre el pie y el suelo. Si no se ha eliminado por completo el riesgo de descarga eléctrica por electricidad estática, es imprescindible adoptar medidas adicionales para evitar este riesgo. Estas medidas, así como las pruebas adicionales que se mencionan a continuación, deben formar parte de la rutina del programa de prevención de accidentes en el lugar de trabajo.

El calzado antiestático no protege de las descargas eléctricas provocadas por tensiones de CA o CC. Si existe riesgo de exposición a cualquier tensión alterna o continua, se utilizará calzado aislante eléctrico para protegerse de lesiones graves.

La resistencia eléctrica del calzado antiestático puede verse alterada significativamente por la flexión, la contaminación y la humedad. Este calzado podría no cumplir su función si se utiliza en condiciones de humedad.

El calzado de clase I puede absorber la humedad y convertirse en conductor si se lleva durante periodos prolongados en condiciones húmedas y mojadas. El calzado de clase II es resistente a condiciones húmedas y mojadas, y debe utilizarse si existe riesgo de exposición.

Si el calzado se utiliza en condiciones en las que el material de la suela se contamina, los usuarios deben comprobar siempre las propiedades antiestáticas del calzado antes de entrar en una zona peligrosa.

Cuando se utilice calzado antiestático, la resistencia del suelo no deberá invalidar la protección proporcionada por el calzado.

Se recomienda utilizar calcetines antiestáticos.

Es necesario asegurarse de que la combinación del calzado, sus usuarios y su entorno sea capaz de cumplir la función prevista de disipar las cargas electrostáticas y ofrecer cierta protección durante toda su vida útil. Por lo tanto, se recomienda que el usuario establezca una prueba interna de resistencia eléctrica que se realice a intervalos regulares y frecuentes.

Puede obtener más información sobre cómo evaluar el estado del calzado previa solicitud o en el Anexo B de EN ISO 20345:2022.

Advertencia: El calzado no debera modificarse, salvo para adaptaciones ortopedicas con arreglo a la norma EN ISO 20345:2022 Anexo A.

GEBRUIKSAANNWIJZING NL

Dit veiligheidsschoeisel voldoet aan Verordening 2016/425 en aan de eisen van de Europese norm EN ISO 20345:2022.

- Veiligheidsschoenen worden gemaakt van zowel synthetische als natuurlijke materialen die voldoen aan de relevante secties van EN ISO 20345:2022 voor prestaties en kwaliteit.
- Veiligheidsschoenen zijn ontworpen om het risico op verwondingen die de drager tijdens het gebruik zou kunnen oplopen, tot een minimum te beperken. De schoenen worden ontworpen om te worden gebruikt in combinatie met een veilige werkomgeving en zullen letsel niet volledig voorkomen als er een ongeval plaatsvindt dat de testlimieten van EN ISO 20345:2022 overschrijdt
- Het schoeisel beschermt de tenen van de drager tegen het risico op letsel door vallende voorwerpen en kneuzingen bij het dragen in industriële en commerciële omgevingen waar potentiële gevaren voorkomen, met de volgende bescherming plus, waar van toepassing, extra bescherming.

De geboden schokbescherming is 200 joule.

De geboden compressiebescherming is 15.000 Newton.

Er kan extra bescherming worden geboden die als volgt op het product wordt aangegeven

		Markeringscode
Hele schoen	Weerstand tegen perforatie (metalen inzetstuk type P)	P
	Weerstand tegen perforatie (niet-metalen inzetstuk):	
	Tipo PL	PL
	Tipo PS	PS
	Elektrische eigenschappen:	
	Gedeeltelijk geleidende schoenen (maximale weerstand 100 kΩ)	C
	Antistatisch schoeisel (weerstand van 100 kΩ tot 1000 MΩ)	A
	Bestand tegen agressieve omgevingen:	
	De zool isoleren tegen hitte	HI
	De zool isoleren tegen kou	CI
	Energieabsorptiecapaciteit van de hiel (20 joule)	E
	Waterdichtheid	WR
	Bescherming van middenvoetsbeentjes	M
	Malleolus bescherming	AN
	Snijweerstand	CR
	Slijtvastheid van steenbeschermers	SC
	Slipweerstand op betegelde vloeren met glycerine	SR
Stam	Waterpenetratie en -absorptie	WPA
Buitenzool	Hittebestendigheid (direct contact)	HRO
	Weerstand tegen koolwaterstoffen	FO
	Laddergreepsysteem	LG

- Het is belangrijk dat het gekozen schoeisel geschikt is voor de vereiste bescherming en de draagomgeving. Als de slijtageomgeving niet bekend is, is het belangrijk dat er overleg plaatsvindt tussen de verkoper en de koper om ervoor te zorgen dat, waar mogelijk, het juiste schoeisel wordt geleverd.
- Voor optimale prestaties en draagcomfort van schoeisel is het belangrijk dat het regelmatig wordt gereinigd en behandeld met een goed reinigingsproduct. Gebruik geen bijtende schoonmaakmiddelen. Wanneer schoeisel wordt blootgesteld aan natte omstandigheden, moet het na gebruik op natuurlijke wijze in een koele, droge ruimte drogen en mag het niet geforceerd worden gedroogd, omdat dit het bovenmateriaal kan aantasten. Bij opslag onder normale omstandigheden (temperatuur en relatieve vochtigheid) is de slijtageduur van schoeisel over het algemeen:
  - 10 jaar na de vervaardigingsdatum voor schoenen met bovenleer en rubberen zool
  - 3 jaar na de vervaardigingsdatum voor schoenen met PU»
- Dit schoeisel is met succes getest volgens EN ISO 20345:2022 clausule 5.3.5 voor slipweerstand en de volgende markeringssymbolen zijn van toepassing.

Markering van product voor slipweerstand	Markeringscode
Slipweerstand niet getest	symbool Ø
Keramische tegels met natriumlaurylsulfaat	-
Keramische tegel met glycerol	SR

**Opmerking: In bepaalde omgevingen kan nog steeds slipgevaar optreden.*

- De perforatieweerstand van dit schoeisel is gemeten in het laboratorium met gestandaardiseerde spijkers en krachten. Spijkers met een kleinere diameter en een hogere statische of dynamische belasting verhogen het risico op perforatie. In dergelijke omstandigheden moeten aanvullende preventieve maatregelen worden overwogen. Er zijn momenteel drie algemene types perforatiebestendige inzetstukken beschikbaar in PBM-schoeisel. Dit zijn metalen types en types van niet-metalen materialen, die moeten worden gekozen op basis van een werkgerelateerde risicobeoordeling. Alle types bieden bescherming tegen perforatierisico's, maar elk type heeft verschillende extra voor- of nadelen, waaronder:
- **Metaal (bijv. S1P, S3):** Wordt minder beïnvloed door de vorm van het scherpe voorwerp/gevaar (d.w.z. diameter, geometrie, scherpte), maar afhankelijk van de schoenmakerstechnieken kan het zijn dat niet het hele onderste deel van de voet wordt bedekt.
- **Niet-metaal (PS of PL of categorie bijv. S1PS, S3L):** Kan lichter en flexibeler zijn en een groter dekkingszone bieden, maar de perforatieweerstand kan meer variëren afhankelijk van de vorm van het scherpe voorwerp/gevaar (d.w.z. diameter, geometrie, scherpte). Er zijn twee soorten bescherming beschikbaar. Type PS biedt mogelijk betere bescherming tegen voorwerpen met een kleinere diameter dan type PL.
- Als het schoeisel in de juiste werkomgeving wordt onderhouden en gedragen en in droge, geventileerde omstandigheden wordt bewaard, zou de levensduur goed moeten zijn, zonder voortijdig defecten aan de buitenzool, het bovenwerk en de stiksels aan de bovenkant. De werkelijke levensduur voor schoeisel is afhankelijk van het soort schoeisel, de omgevingsomstandigheden die de slijtage, vervuiling en afbraak van het product kunnen beïnvloeden.

De markering op schoeisel geeft aan dat het schoeisel is goedgekeurd volgens de Verordening (EU) 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voorbeelden van markeringen	Explication
Stevig	Identificatiemarkering
CE	CE-markering
UKCA	UKCA-keurmerk
EN ISO 20345:2022	Aantal Europese normen
8 (42)	Schoenmaat
7/2022	Maand en jaar van vervaardiging
S3	Beschermingscategorie
SR	Slipbestendig schoeisel
GR1	Groep Identificatie

Categorieën veiligheidsschoeisel:

Categorie	asisvereisten (Tabel 2 en Tabel 3)	Aanvullende vereisten
SB	Classe I ou II	-
S1	Classe I	als SB, plus Gesloten hiel Energieabsorptie het hakgedeelte Antistatisch
S2	Classe I	als S1, plus: Waterpenetratie en -absorptie
S3 (metalen inzet type P) of S3L (niet-metalen inzet type PL) of S3S (niet-metalen inzet type PS)	Classe I	als S2, plus: Perforatieweerstand volgens het type Buitenzool met profiel
S4	Classe II	als SB, plus Gesloten hiel Energieabsorptie het hakgedeelte Antistatisch
S5 (metalen inzet type P) of S5L (niet-metalen inzet type PL) of S5S (niet-metalen inzet type PS)	Classe II	als S4, plus: Perforatieweerstand volgens type Buitenzool met profiel
S6	Classe I	als S2, plus Waterbestendigheid van de hele schoen
S 7 (metalen inzet type P) of S7L (niet-metalen inzet type PL) of S7S (niet-metalen inzet type PS)	Classe I	als S3, plus Waterbestendigheid van de hele schoen
OPMERKING 1 Om het markeren te vergemakkelijken, is in deze tabel veiligheidsschoeisel ingedeeld in de meest gebruikte combinaties van basis- en aanvullende eisen. OPMERKING 2 Als het schoeisel niet is getest op slipweerstand, is het gemarkeerd met het symbool «Ø»		

- Als het schoeisel beschadigd raakt, levert het niet langer het gespecificeerde beschermingsniveau. Om maximale bescherming van de drager te garanderen, moet het schoeisel onmiddellijk worden vervangen.
- De verpakking van het schoeisel op het verkooppunt garandeert dat het schoeisel in dezelfde staat aan de klant wordt geleverd als toen het werd verzonden; de doos kan ook worden gebruikt om het schoeisel op te bergen als het niet wordt gedragen. Wanneer het schoeisel in dozen is opgeborgen, mogen er geen zware voorwerpen op worden geplaatst, omdat dit de verpakking kan beschadigen en mogelijk schade aan het schoeisel kan veroorzaken.
- Het schoeisel wordt geleverd met een uitneembare inlegzool. Let op: de tests zijn uitgevoerd met de inlegzool. Het schoeisel mag alleen worden gebruikt met de inlegzool. De inlegzool mag alleen worden vervangen door een vergelijkbare inlegzool.
- Na ieder gebruik, de schoenen op natuurlijke wijze laten drogen, verwij¬derd van warmtebronnen. Verwijder met een borstel aarderesten. Vlekken verwijderen met een spons en zeepwater. In deze omstandigheden, adviseren wij de schoenen maximaal 5 jaar na hun fabricatiedatum te gebruiken indien de zool gemaakt is van Polyurethaan en maximaal 7 jaar voor andere materialen. Deze schoenen zijn gemaakt rekening houdend met de nodige zorg en wij hopen dat ze voldoen aan de verwachtingen.

Antistatisch schoeisel

Antistatisch schoeisel moet worden gebruikt om opeenhoping van elektrostatische lading te minimaliseren door elektrostatische lading af te voeren en zo het risico van vonkontsteking van bijvoorbeeld brandbare stoffen en dampen te voorkomen, en als het risico van elektrische schokken door netspanningsapparatuur niet volledig kan worden uitgesloten op de werkplek. Antistatisch schoeisel introduceert een weerstand tussen de voet en de grond, maar biedt mogelijk geen volledige bescherming. Antistatisch schoeisel is niet geschikt voor werkzaamheden aan elektrische installaties die onder spanning staan. Er moet echter worden opgemerkt dat antistatisch schoeisel geen adequate bescherming biedt tegen elektrische schokken als gevolg van een statische ontlading, omdat het alleen een weerstand introduceert tussen de voet en de vloer. Als het risico van een elektrische schok door statische ontlading niet volledig is uitgesloten, is het essentieel om aanvullende maatregelen te treffen om dit risico te vermijden. Dergelijke maatregelen, evenals de hieronder genoemde aanvullende tests, moeten een routineonderdeel zijn van het ongevallenpreventieprogramma op de werkplek.

Antistatisch schoeisel biedt geen bescherming tegen elektrische schokken door wissel- of gelijkspanning. Als er het risico op blootstelling aan wisselspanning of gelijkspanning bestaat, moet elektrisch isolerend schoeisel worden gebruikt om te beschermen tegen ernstig letsel.

De elektrische weerstand van antistatisch schoeisel kan aanzienlijk veranderen door buigen, vervuiling of vocht. Dit schoeisel werkt mogelijk niet optimaal als het onder natte omstandigheden wordt gedragen.

Schoeisel van klasse I kan vocht absorberen en kan geleidend worden als het langere tijd in vochtige en natte omstandigheden wordt gedragen. Schoeisel van klasse II is bestand tegen vochtige en natte omstandigheden en moet worden gebruikt als er een risico op blootstelling bestaat.

Als het schoeisel wordt gedragen in omstandigheden waarin het zoolmateriaal verontreinigd raakt, moeten dragers altijd de antistatische eigenschappen van het schoeisel controleren voordat ze een gevaarlijke omgeving betreden.

Wanneer antistatisch schoeisel wordt gebruikt, moet de weerstand van de vloer zodanig zijn dat dit de bescherming die het schoeisel biedt niet teniet doet.

Het wordt aanbevolen om antistatische sokken te dragen.

Daarom moet ervoor worden gezorgd dat de combinatie van het schoeisel en de omgeving in staat is om de bedoelde functie van afvoeren van elektrostatische lading te vervullen en enige bescherming kan bieden gedurende de hele levensduur van de schoenen. De gebruiker wordt aangeraden een interne elektrische weerstandstest in te voeren die regelmatig en frequent wordt uitgevoerd.

Meer informatie over hoe u de staat van het schoeisel kunt beoordelen, kunt u op verzoek verkrijgen of in bijlage B van EN ISO 20345:2022

Waarschuwing: Het schoeisel mag niet worden aangepast, met uitzondering van orthopedische aanpassingen overeenkomstig EN ISO 20345:2022, bijlage A.

GEBRAUCHSANLEITUNG DE

Dieser Sicherheitsschuh entspricht der Verordnung 2016/425 und erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm EN ISO 20345:2022.

- Für die Herstellung von Sicherheitsschuhen werden sowohl synthetische als auch natürliche Materialien verwendet, die in Bezug auf Leistung und Qualität den einschlägigen Abschnitten der Norm EN ISO 20345:2022 entsprechen.
- Sicherheitsschuhe sind so konzipiert, dass sie das Risiko von Verletzungen, die sich der Träger während der Benutzung zuziehen könnte, minimieren. Sie sind für die Verwendung in einer sicheren Arbeitsumgebung konzipiert und können Verletzungen nicht vollständig verhindern, wenn sich ein Unfall ereignet, der die Testgrenzen der EN ISO 20345:2022 überschreitet
- Die Schuhe schützen die Zehen des Trägers vor Verletzungsgefahren durch herabfallende Gegenstände und Quetschungen, wenn sie in industriellen und gewerblichen Umgebungen getragen werden, in denen potenzielle Gefahren auftreten, und zwar mit folgendem Schutz und ggf. zusätzlichem Schutz.

Der Aufprallschutz beträgt 200 Joule.

Die Druckfestigkeit beträgt 15.000 Newton.

Ein zusätzlicher Schutz kann vorgesehen sein und ist auf dem Produkt wie folgt gekennzeichnet

		Codigo de marcado
Ganzer Schuh	Durchstoßfestigkeit (Metalleinsatz Typ P)	P
	Durchstoßfestigkeit (nichtmetallische Einlage):	
	Tipo PL	PL
	Tipo PS	PS
	Elektrische Eigenschaften:	
	Teilweise leitfähige Schuhe (maximaler Widerstand 100 kΩ)	C
	Antistatische Schuhe (Widerstand von 100 kΩ bis 1000 MΩ)	A
	Widerstand gegen aggressive Umgebungen:	
	Isolierung der Sohle gegen Hitze	HI
	Isolierung der Sohle gegen Kälte	CI
	Energieabsorptionskapazität der Ferse (20 Joule)	E
	Wasserdichtheit	WR
	Schutz des Mittelfußknochens	M
	Schutz der Knöchel	AN
	Schnittfestigkeit	CR
	Abriebfestigkeit von Steinschüttungen	SC
	Rutschfestigkeit auf gefliestem Boden mit Glyzerin	SR
Schaft	Wasserdurchdringung und -aufnahme	WPA
Laufsohle	Hitzebeständigkeit (direkter Kontakt)	HRO
	Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe	FO
	Grip-System für Leitern	LG

- Es ist wichtig, dass das gewählte Schuhwerk für den erforderlichen Schutz und das Trageumfeld geeignet ist. Wenn die Abnutzungsbedingungen nicht bekannt sind, ist es sehr wichtig, dass eine Beratung zwischen Verkäufer und Käufer stattfindet, um sicherzustellen, dass nach Möglichkeit das richtige Schuhwerk geliefert wird.
- Um eine optimale Nutzung und Abnutzung von Schuhen zu gewährleisten, ist es wichtig, dass die Schuhe regelmäßig gereinigt und mit einem geeigneten Reinigungsmittel behandelt werden. Verwenden Sie keine ätzenden Reinigungsmittel. Werden die Schuhe nass, so müssen sie nach dem Gebrauch an einem kühlen, trockenen Ort an der Luft trocknen und dürfen nicht zwangsweise getrocknet werden, da dies zu einer Verschlechterung des Obermaterials führen kann. Bei Lagerung unter normalen Bedingungen (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) beträgt das Veralterungsdatum eines Schuhs im Allgemeinen:
  - 10 Jahre nach dem Datum der Herstellung für Schuhe mit Oberleder und Gummisohle
  - 3 Jahre nach dem Herstellungsdatum für Schuhe mit PU»
- Dieser Schuh wurde erfolgreich nach EN ISO 20345:2022, Abschnitt 5.3.5, auf Rutschfestigkeit geprüft und es gelten die folgenden Kennzeichnungssymbole.

Kennzeichnung des Produkts für rutschhemmende Eigenschaften	Kennzeichnungscode
Rutschhemmung nicht getestet	Symbol Ø
Keramikfliesen mit Natriumlaurylsulfat	-
Keramikfliesen mit Glycerin	SR

**Anmerkung: In bestimmten Umgebungen kann es dennoch zu Rutschen kommen.*

- Die Durchstichfestigkeit dieses Schuhs wurde im Labor mit standardisierten Nägeln und Kräften gemessen. Nägel mit kleinerem Durchmesser und höheren statischen oder dynamischen Belastungen erhöhen das Durchstichrisiko. Unter diesen Umständen sollten zusätzliche Präventivmaßnahmen in Betracht gezogen werden. Derzeit gibt es drei Arten von durchstichfesten Einlagen in PSA-Schuhen. Dabei handelt es sich um metallische bzw. nichtmetallische Einlagen, die auf der Grundlage einer arbeitsplatzbezogenen Risikobewertung ausgewählt werden müssen. Alle Typen bieten Schutz vor Durchstichrisiken, aber jeder hat unterschiedliche zusätzliche Vor- oder Nachteile, darunter die folgenden:
- **Metall (z. B. S1P, S3):** Wird weniger von der Form des scharfen Gegenstandes/der Gefahr beeinflusst (d. h. Durchmesser, Geometrie, Schärfe), deckt aber aufgrund der Schuhmacherkunst möglicherweise nicht den gesamten unteren Bereich des Fußes ab.
- **Nicht-Metall (PS oder PL oder Kategorie z.B. S1PS, S3L):** Sie sind zwar leichter, flexibler und decken einen größeren Bereich ab, aber die Durchstichfestigkeit kann je nach Form des scharfen Gegenstands/der Gefahr (d. h. Durchmesser, Geometrie, Schärfe) stärker variieren. Hinsichtlich des Schutzes gibt es zwei Arten. Der Typ PS bietet möglicherweise einen besseren Schutz vor Gegenständen mit kleinerem Durchmesser als der Typ PL.
- Wenn die Schuhe in der geeigneten Arbeitsumgebung gepflegt und getragen und in einem trockenen, belüfteten Raum gelagert werden, sollten sie eine lange Lebensdauer haben, ohne dass die Laufsohle, das Obermaterial und die oberen Nähte vorzeitig versagen. Die tatsächliche Lebensdauer von Schuhen hängt von der Art des Schuhs und von den Umgebungsbedingungen ab, die den Verschleiß, die Verschmutzung und den Abbau des Produkts beeinflussen können.

Die Kennzeichnung auf den Schuhen bedeutet, dass die Schuhe gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstungen.

Beispiele für Markierungen	Erläuterung
Firma	Kennzeichnung
CE	CE-Kennzeichnung
UKCA	UKCA-Kennzeichnung
EN ISO 20345:2022	Nummer der europäischen Norm
8 (42)	Schuhgröße
7/2022	Monat und Jahr der Herstellung
S3	Schutzkategorie
SR	Rutschfestes Schuhwerk
GR1	Gruppenkennzeichnung

Sicherheitsschuh-Kategorien:

Kategorie	Grundlegende Anforderungen (Tabelle 2 und Tabelle 3)	Zusätzliche Anforderungen
SB	Klasse I oder II	-
S1	Klasse I	wie SB, plus Geschlossener Fersenbereich Energieaufnahme des Fersen-bereichs Antistatisch
S2	Klasse I	wie S1, plus: Wasserdurchdringung und -aufnahme
S3 (Metalleinsatz Typ P) oder S3L (Nicht-Metalleinsatz Typ PL) oder S3S (Nicht-Metalleinsatz Typ PS)	Klasse I	wie S2, plus: Durchstichfestigkeit je nach Typ Profilierte Laufsohle
S4	Klasse II	wie SB, plus Geschlossener Fersenbereich Energieaufnahme des Fersen-bereichs Antistatisch
S5 (Metalleinsatz Typ P) oder S5L (Nicht-Metallein-satz Typ PL) oder S5S (Nicht-Metalleinsatz Typ PS)	Klasse II	wie S4, plus: Durchstichfestigkeit je nach Typ Profilierte Laufsohle
S6	Klasse I	wie S2, plus Wasserbeständigkeit des gesamten Schuhwerks
S7 (Metalleinsatz Typ P) oder S7L (Nicht-Metallein-satz Typ PL) oder S7S (Nicht-Metalleinsatz Typ PS)	Klasse I	wie S3, plus Wasserbeständigkeit des gesamten Schuhwerks
ANMERKUNG 1 Zur Vereinfachung der Kennzeichnung sind in dieser Tabelle die Sicherheitsschuhe mit den am häufigsten verwendeten Kombinationen von Grund- und Zusatzanforderungen kategorisiert. ANMERKUNG 2 Wenn der Schuh nicht auf die Anforderungen an die Rutschfestigkeit geprüft wurde, ist er mit dem Symbol „Ø" gekennzeichnet		

- Wenn das Schuhwerk beschädigt wird, bietet es nicht mehr das angegebene Schutzniveau. Um sicherzustellen, dass der Träger weiterhin den maximalen Schutz erhält, muss das Schuhwerk sofort ersetzt werden.
- Die Verpackung der Schuhen in der Verkaufsstelle soll sicherstellen, dass die Schuhe in demselben Zustand wie beim Versand an den Kunden übergeben werden; der Karton kann auch zur Aufbewahrung der Schuhe verwendet werden, wenn sie nicht getragen werden. Wenn die verpackten Schuhe gelagert werden, dürfen sie nicht mit schweren Gegenständen belastet werden, da dies zu einer Beschädigung der Verpackung und möglicherweise zu einer Beschädigung der Schuhe führen könnte.
- Die Schuhe werden mit einer herausnehmbaren Einlegesohle geliefert. Bitte beachten Sie, dass die Tests mit der Einlegesohle durchgeführt wurden. Die Schuhe dürfen nur mit der Einlegesohle verwendet werden. Die Einlegesohle darf nur durch eine vergleichbare Einlegesohle ersetzt werden.
- Nach jedem Gebrauch den Schuh fern von Wärmequellen auf natürliche Weise trocknen lassen. Erdreste abbürsten. Flecken mit einem Schwamm und Seifenwasser entfernen.

Wir empfehlen Ihnen, Ihren Schuh mit PU-Laufsohle spätestens 5 Jahre nach Herstellung zu verwenden. Besteht die Laufsohle aus anderen Materialien, sollte der Schuh spätestens 7 Jahre nach Herstellung verwen¬det werden. Dieser Sicherheitsschuh wurde unter Berücksichtigung der strengsten Anforderungen hergestellt. Wir wünschen Ihnen zu jeder Zeit Erfolg und Freude mit unseren Sicherheitsschuhen.

Antistatisches Schuhwerk

Antistatisches Schuhwerk sollte verwendet werden, wenn es notwendig ist, die elektrostatische Aufladung durch Ableitung elektrostatischer Ladungen zu minimieren und so die Gefahr der Funkenentzündung von z. B. brennbaren Stoffen und Dämpfen zu vermeiden, und wenn die Gefahr eines elektrischen Schlages durch Netzspannungsgeräte am Arbeitsplatz nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Antistatisches Schuhwerk stellt einen Widerstand zwischen Fuß und Boden her, bietet aber möglicherweise keinen vollständigen Schutz. Antistatisches Schuhwerk ist nicht für Arbeiten an stromführenden elektrischen Anlagen geeignet. Es ist jedoch zu beachten, dass antistatisches Schuhwerk keinen ausreichenden Schutz gegen elektrische Schläge durch statische Entladung bieten kann, da es lediglich einen Widerstand zwischen Fuß und Boden erzeugt. Wenn das Risiko eines elektrischen Schlags durch statische Entladung nicht vollständig beseitigt wurde, sind zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung dieses Risikos unerlässlich. Diese Maßnahmen sowie die unten genannten zusätzlichen Tests sollten routinemäßiger Bestandteil des Unfallschutzprogramms am Arbeitsplatz sein.

Antistatisches Schuhwerk bietet keinen Schutz gegen elektrische Schläge durch Wechsel- oder Gleichspannungen. Besteht die Gefahr, Wechsel- oder Gleichspannung ausgesetzt zu sein, so ist zum Schutz vor schweren Verletzungen elektrisch isolierendes Schuhwerk zu tragen.

Der elektrische Widerstand von antistatischem Schuhwerk kann durch Biegung, Verschmutzung oder Feuchtigkeit erheblich verändert werden. Dieses Schuhwerk erfüllt möglicherweise nicht die ihm zugedachte Funktion, wenn es unter nassen Bedingungen getragen wird.

Schuhe der Klasse I können Feuchtigkeit aufnehmen und leitfähig werden, wenn sie über längere Zeit in feuchten und nassen Bedingungen getragen werden. Schuhe der Klasse II sind feuchtigkeits- und nässebeständig und dürfen nur verwendet werden, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Wird das Schuhwerk unter Bedingungen getragen, bei denen das Sohlenmaterial verunreinigt wird, muss der Träger stets die antistatischen Eigenschaften des Schuhwerks überprüfen, bevor er einen Gefahrenbereich betritt.

Wenn antistatisches Schuhwerk verwendet wird, muss der Bodenbelag so widerstandsfähig sein, dass er den Schutz des Schuhwerks nicht aufhebt.

Es wird empfohlen, antistatische Socken zu verwenden.

Daher muss sichergestellt werden, dass die vorgesehene Funktion der Ableitung elektrostatischer Ladungen durch das Zusammenwirken des Schuhwerks, seiner Träger und seiner Umgebung erfüllt wird und dadurch während der gesamten Lebensdauer ein gewisser Schutz geboten wird. Es wird daher empfohlen, dass der Benutzer in regelmäßigen und häufigen Abständen eine interne Prüfung des elektrischen Widerstands vornimmt.

Weitere Informationen zur Beurteilung des Zustands des Schuhwerks erhalten Sie entweder auf Anfrage oder im Anhang B der EN ISO 20345:2022.

Warnung: Die Schuhe durfen nicht verandert werden, auser fur orthopadische Anpassungen gemas EN ISO 20345:2022 Anhang A.

P702K2M-P702K2N_Notice_320x890.indd 1 03/06/2024 20:15

ISTRUZIONI PER L'USO IT

Queste calzature di sicurezza sono conformi al Regolamento 2016/425 e soddisfano i requisiti della norma europea EN ISO 20345:2022.

- Le calzature di sicurezza sono prodotte con materiali sintetici e naturali conformi per qualità e prestazioni alle pertinenti sezioni della norma EN ISO 20345:2022.
- Le calzature di sicurezza sono progettate per ridurre al minimo il rischio di lesioni che potrebbero essere arrecate a chi le indossa durante l'uso. Sono progettate per essere utilizzate in un ambiente di lavoro sicuro e non prevengono completamente gli infortuni in caso di incidente che superi i limiti di prova della norma EN ISO 20345:2022
- Le calzature proteggono le dita del piede dal rischio di lesioni dovute alla caduta di oggetti e allo schiacciamento quando indossate in ambienti industriali e commerciali potenzialmente a rischio di incidente, fornendo le protezioni di base indicate di seguito e, ove applicabile, eventuali protezioni supplementari.

La resistenza contro gli urti è di 200 Joule.

La resistenza alla compressione è di 15.000 Newton.

Le eventuali protezioni supplementari sono indicate dalla presenza sul prodotto dei seguenti simboli di marcatura

		Codice di marcatura
Scarpa intera	Resistenza alla perforazione (inserto metallico di tipo P)	P
	Resistenza alla perforazione (inserto non metallico):	
	Tipo PL	PL
	Tipo PS	PS
	Proprietà elettriche:	
	Scarpe parzialmente conduttive (resistenza massima 100 kΩ)	C
	Calzature antistatiche (resistenza da 100 kΩ a 1000 MΩ)	A
	Resistenza agli ambienti aggressivi:	
	Isolare la suola dal calore	HI
	Isolamento della suola dal freddo	CI
	Capacità di assorbimento di energia del tallone (20 Joule)	E
	Impermeabilità all'acqua	WR
	Protezione metatarsale	M
	Protezione del malleolo	AN
	Resistenza al taglio	CR
	Resistenza all'abrasione dei parasassi	SC
	Resistenza allo scivolamento su pavimenti piastrellati con glicerina	SR
Stelo	Penetrazione e assorbimento dell'acqua	WPA
Suola	Resistenza al calore (contatto diretto)	HRO
	Resistenza agli idrocarburi	FO
	Sistema di presa a scala	LG

- È importante che le calzature scelte per l'uso siano adatte a fornire la protezione richiesta e all'ambiente di utilizzo. Laddove l'ambiente di utilizzo non sia noto, è estremamente importante che fornitore e acquirente si consultino per garantire, ove possibile, la fornitura delle calzature corrette.
- Per garantire alle calzature una manutenzione e quindi una resistenza all'usura ottimali, è importante che esse siano sottoposte a regolare pulizia e trattate con un prodotto detergente appropriato. Non utilizzare detergenti caustici. Se le calzature sono soggette a condizioni di umidità, dopo l'uso, devono essere lasciate asciugare naturalmente in un luogo fresco e asciutto e non devono sottoposte ad asciugatura forzata, poiché ciò può causare il deterioramento del materiale della tomaia. Se conservate in condizioni normali (temperatura e umidità relativa), la data di obsolescenza delle calzature è generalmente stimata in:
  - 10 anni dalla data di fabbricazione per le calzature con tomaia in cuoio e suola in gomma
  - 3 anni dalla data di fabbricazione per le calzature che includono PU
- Queste calzature sono state testate con successo conformemente alla norma EN ISO 20345:2022, clausola 5.3.5, per la resistenza allo scivolamento e si applicano i seguenti simboli di marcatura.

Marcatura del prodotto per le proprietà di resistenza allo scivolamento	Simbolo
Resistenza allo scivolamento non testata	simbolo Ø
Piastrelle in ceramica con laurilsolfato di sodio	-
Piastrelle in ceramica con glicerina	SR

**Nota: lo scivolamento potrebbe comunque verificarsi in determinati ambienti.*

- La resistenza alla perforazione del fondo di queste calzature è stata misurata in laboratorio utilizzando chiodi e forze standardizzate. Chiodi di diametro inferiore e carichi statici o dinamici maggiori aumentano il rischio di perforazione. In tali circostanze, è necessario prendere in considerazione ulteriori misure preventive. Tre tipi generici di inserti antiperforazione sono attualmente disponibili per le calzature DPI. Possono essere di tipo metallico o di tipo non metallico e la scelta della tipologia specifica deve basarsi sulla valutazione del rischio legata alle reali condizioni di lavoro. Tutti e tre i tipi offrono protezione contro i rischi di perforazione, ma ciascuno presenta diversi vantaggi o svantaggi, tra i quali i seguenti:
- **Inserto metallico (per es. S1P, S3):** il rischio è meno influenzato dalla forma dell'oggetto perforante (cioè diametro, geometria, affilatura), ma a causa delle tecniche di fabbricazione delle calzature può non coprire l'intera area inferiore del piede.
- **Inserto non metallico (PS o PL o categoria per esempio S1PS, S3L):** può essere più leggero, più flessibile e fornire una maggiore area di copertura, ma la resistenza alla perforazione può variare maggiormente in base alla forma dell'oggetto perforante (cioè diametro, geometria, affilatura). Gli inserti di tipo non metallico disponibili sono due e differiscono in termini di protezione offerta. Il tipo PS offre una protezione più adeguata dagli oggetti di diametro inferiore rispetto al tipo PL.
- Le calzature sottoposte a corretta manutenzione, utilizzate nelle condizioni di lavoro per cui sono adatte e conservate in luoghi asciutti e ventilati, dovrebbero assicurare una buona durata, senza cedimenti prematuri della suola, della tomaia e delle cuciture della tomaia. La durata effettiva delle calzature dipende dal tipo di calzatura, dalle condizioni ambientali che possono influire sull'usura, dalla contaminazione e dalla degradazione del prodotto.

La marcatura sulle calzature indica che le calzature sono autorizzate secondo il Regolamento (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale.

Esempi di marcature	Spiegazione
Azienda	Marchio di identificazione
CE	Marcatura CE
UKCA	Marcatura UKCA
EN ISO 20345:2022	Numero della norma europea
8 (42)	Misura della calzatura
7/2022	Mese e anno di produzione
S3	Categoria di protezione
SR	Calzature antiscivolo
GR1	Identificazione del gruppo

Categorie delle calzature di sicurezza:

Categoria	Requisiti di base (Tabella 2 e Tabella 3)	Requisiti supplementari
SB	Classe I o II	-
S1	Classe I	come SB, più Zona del tallone chiusa Assorbimento di energia nella zona del tallone Proprietà antistatiche
S2	Classe I	come S1, più: Penetrazione e assorbimento di acqua della tomaia
S3 (inserto metallico tipo P) o S3L (inserto non metallico tipo PL) o S3S (inserto non metallico tipo PS)	Classe I	come S2, più: Resistenza alla perforazione in base al tipo Suola con tacchetti
S4	Classe II	come SB, più Zona del tallone chiusa Assorbimento di energia nella zona del tallone Proprietà antistatiche
S5 (inserto metallico tipo P) o S5L (inserto non metallico tipo PL) o S5S (inserto non metallico tipo PS)	Classe II	come S4, più: Resistenza alla perforazione in base al tipo Suola con tacchetti
S6	Classe I	come S2, più Resistenza all'acqua dell'intera calzatura
S 7 (inserto metallico tipo P) o S7L (inserto non metallico tipo PL) o S7S (inserto non metallico tipo PS)	Classe I	come S3, più Resistenza all'acqua dell'intera calzatura
NOTA 1 Per facilitare la marcatura, questa tabella classifica le calzature di sicurezza con le combinazioni più utilizzate di requisiti di base e supplementari. NOTA 2 Le calzature non testate rispetto ai requisiti di resistenza allo scivolamento sono contrassegnate con il simbolo «Ø»		

- Una calzatura danneggiata non può più fornire il livello di protezione specificato e per garantire che chi la indossa continui a ricevere la massima protezione, la calzatura dovrà essere immediatamente sostituita.
- L'imballaggio fornito con le calzature nel punto vendita serve a garantire che le calzature siano consegnate al cliente nelle stesse condizioni in cui sono state spedite; il cartone può poi essere poi utilizzato per conservare le calzature quando non vengono indossate. Sulla scatola che contiene le calzature non devono essere appoggiati oggetti pesanti perché farlo può causare la rottura dell'imballaggio e danneggiare le calzature.
- La calzatura viene fornita con una soletta estraibile. Si prega di notare che i test sono stati condotti con la soletta in posizione. Le calzature vanno sempre utilizzate con la calzatura completa della sua soletta. La soletta può essere sostituita soltanto con un modello equivalente.
- Si consiglia di effettuare la pulizia dopo ogni utilizzo. Le calzature dovrebbero essere asciugate in modo naturale, lontano dal calore. Rimuovere ogni traccia di polvere o sporcizia con un pennello, con una spugna e acqua con sapone. Si consiglia di utilizzare le calzature entro 5 anni dalla data di produzione se la suola è realizzata in poliuretano e 7 anni per altri materiali. Queste calzature sono state realizzate tenendo conto del più alto livello di requisiti.
  Confidiamo che vi possano soddisfare.

Calzature antistatiche

Le calzature antistatiche vanno utilizzate quando è necessario ridurre al minimo l'accumulo di cariche elettrostatiche dissipandole, evitando così il rischio di incendio per esempio di sostanze infiammabili e vapori e nei casi in cui il rischio di scosse elettriche provenienti da un apparecchio elettrico o da altri elementi sotto tensione non sia stato completamente eliminato. Le calzature antistatiche introducono una resistenza elettrica tra il piede e il suolo, ma non possono offrire una protezione completa. Le calzature antistatiche non sono adatte per il lavoro su impianti elettrici sotto tensione. Occorre tenere presente che le calzature antistatiche non possono garantire una protezione adeguata contro le scosse elettriche da scarica statica poiché introducono unicamente una resistenza tra il piede e il suolo. Se il rischio di scosse elettriche dovute a scariche elettrostatiche non è stato completamente eliminato, è necessario adottare misure aggiuntive. Tali misure, così come i test supplementari indicati di seguito, dovrebbero essere parte integrante dei controlli periodici del programma di prevenzione degli infortuni sul luogo di lavoro.

Le calzature antistatiche non forniscono protezione dalle scosse elettriche causate da tensioni CA o CC. Se esiste il rischio di esposizione a tensioni in corrente alternata o continua, è necessario utilizzare calzature elettricamente isolanti per proteggersi dal rischio di lesioni gravi.

La resistenza elettrica delle calzature antistatiche può essere modificata in misura significativa dalla flessione, dalla contaminazione o dall'umidità. Questo tipo di calzatura potrebbe non svolgere la funzione prevista se indossata in ambienti umidi.

Le calzature di Classe I possono assorbire l'umidità e diventare conduttive se indossate per lunghi periodi in condizioni di umidità e bagnato. Le calzature di Classe II sono resistenti all'umidità e al bagnato e devono essere utilizzate solo se esiste il rischio di esposizione.

Se le calzature sono utilizzate in condizioni che portano alla contaminazione del materiale della suola, chi le indossa deve sempre verificare le proprietà antistatiche delle calzatura prima di entrare in una zona a rischio.

Durante l'uso delle calzature antistatiche, la resistenza della pavimentazione dovrà essere tale da non invalidare la protezione fornita dalle calzature.

Si consiglia di indossare calze antistatiche.

È quindi necessario accertarsi che la combinazione tra le calzature, chi le indossa e l'ambiente in cui vengono usate sia in grado di dissipare le cariche elettrostatiche e di fornire una certa protezione per tutta la durata di vita del prodotto. Si raccomanda pertanto all'utilizzatore di stabilire una prova di valutazione della resistenza elettrica, da eseguire a intervalli regolari e frequenti.

Ulteriori informazioni su come valutare lo stato delle calzature possono essere fornite su richiesta o nell'allegato B della norma EN ISO 20345:2022.

Avvertimento: Le calzature non devono essere modificate, ad eccezione degli adattamenti ortopedici secondo la norma EN ISO 20345:2022, allegato A.

INFORMÁCIA PRE ZÁKAZNÍKA SK

Táto bezpečnostná obuv je v súlade s nariadením 2016/425 a spĺňa požiadavky európskej normy EN ISO 20345:2022.

- Bezpečnostná obuv sa vyrába zo syntetických aj prírodných materiálov, ktoré spĺňajú príslušné časti normy EN ISO 20345:2022, pokiaľ ide o výkon a kvalitu.
- Bezpečnostná obuv je navrhnutá tak, aby sa minimalizovalo riziko zranenia, ktoré by si jej používateľ mohol spôsobiť počas používania. Je určená na používanie v spojení s bezpečným pracovným prostredím a úplne nezabráni zraneniu, ak dôjde k nehode, ktorá prekročí skúšobné limity normy EN ISO 20345:2022
- Obuv chráni prsty používateľa pred rizikom poranenia padajúcimi predmetmi a rozdrvením pri nosení v priemyselnom a obchodnom prostredí, kde sa vyskytujú potenciálne nebezpečenstvá, s nasledujúcou ochranou a prípadne s dodatočnou ochranou.

Ochrana proti nárazu má hodnotu 200 joulov.

Kompresná ochrana má hodnotu 15 000 newtonov.

Môže byť poskytnutá dodatočná ochrana, ktorá je na výrobku označená nasledovným spôsobom

		Kódy označovania
Celá obuv	Odolnosť proti prepichnutiu (kovová vložka typu P)	P
	Odolnosť proti prepichnutiu (nekovová vložka):	
	Typ PL	PL
	Typ PS	PS
	Elektrické vlastnosti:	
	Čiastočne vodivé topánky (maximálny odpor 100 kΩ)	C
	Antistatická obuv (odpor od 100 kΩ do 1000 MΩ)	A
	Odolnosť voči agresívnemu prostrediu:	
	Izolácia podrážky proti teplu	HI
	Izolácia chodidla proti chladu	CI
	Kapacita absorpcie energie päty (20 Joulov)	E
	Vodotesnosť	WR
	Ochrana metatarzov	M
	Ochrana malleolu	AN
	Odolnosť proti rezu	CR
	Odolnosť ochranných krytov proti oderu	SC
	Odolnosť proti pošmyknutiu na dlážke s glycerínom	SR
Kmeň	Prenikanie a absorpcia vody	WPA
Podrážka	Tepelná odolnosť (priamy kontakt)	HRO
	Odolnosť voči uhľovodíkom	FO
	Systém uchopenia rebríka	LG

- Je dôležité, aby obuv vybraná na nosenie bola vhodná vzhľadom na požadovanú mieru ochrany a prostredie nosenia.
  Ak nie je známe prostredie nosenia, je veľmi dôležité, aby sa medzi predávajúcim a kupujúcim uskutočnila konzultácia, ktorá zabezpečí poskytnutie správnej obuvi (ak je to možné).
- Na zabezpečenie čo najlepších vlastností pri používaní a miery opotrebovania obuvi je dôležité, aby sa obuv pravidelne čistila a ošetrovala kvalitným patentovaným čistiacim prostriedkom. Nepoužívajte žiadne žieravé čistiace prostriedky. Ak je obuv vystavená vlhkým podmienkam, musí sa po použití nechať prirodzene vyschnúť na chladnom a suchom mieste a nesmie sa nasilu sušiť, pretože to môže spôsobiť poškodenie vrchného materiálu. Pri skladovaní za normálnych podmienok (teplota a relatívna vlhkosť) je dátum zastarania obuvi spravidla:
  - 10 rokov od dátumu výroby pre obuv so zvrškom z kože a gumovou podrážkou
  - 3 roky od dátumu výroby obuvi vrátane PU"
- Táto obuv bola úspešne testovaná podľa normy EN ISO 20345:2022, bod 5.3.5, na odolnosť proti pošmyknutiu a platia pre ňu nasledujúce označovacie symboly.

Označovanie výrobku z hľadiska protišmykových vlastností	Kód značenia
Odolnosť proti pošmyknutiu nie je testovaná	Symbol Ø
Keramická dlažba s laurylsulfátom sodným	-
Keramická dlažba s glycerolom	SR

** Poznámka: V určitých prostrediach môže stále dôjsť k pošmyknutiu.*

- Odolnosť tejto obuvi voči perforácii sa merala v laboratóriu pomocou štandardizovaných klincov a vynaložených síl. Klince s menším priemerom a väčším statickým alebo dynamickým zaťažením zvyšujú riziko vzniku perforácie. Za takýchto okolností by sa mali zvážiť ďalšie preventívne opatrenia. V súčasnosti sú v obuvi OOP k dispozícii tri všeobecné typy vložiek odolných voči perforácii. Ide o kovové typy a typy z nekovových materiálov, ktoré sa vyberajú na základe posúdenia rizík súvisiacich s prácou. Všetky typy poskytujú ochranu pred rizikom perforácie, ale každý z nich má ešte iné výhody alebo nevýhody vrátane nasledujúcich:
- **Kov (napr. S1P, S3):** Menej ovplyvnený tvarom ostrého predmetu/nebezpečenstva (t. j. priemerom, geometriou, ostrosťou), ale vzhľadom na obuvnícke techniky nemusí pokrývať celú spodnú časť chodidla.
- **Nekovové materiály (PS alebo PL alebo kategória, napr. S1PS, S3L):** Môže byť ľahší, pružnejší a poskytovať väčšiu plochu pokrytia, ale odolnosť voči perforácii sa môže viac líšiť v závislosti od tvaru ostrého predmetu/nebezpečenstva (t. j. priemer, geometria, ostrosť). Z hľadiska poskytovanej ochrany sú k dispozícii dva typy. Typ PS môže poskytovať vhodnejšiu ochranu pred predmetmi s menším priemerom ako typ PL.
- Ak sa o obuv staráte, nosíte ju v správnom pracovnom prostredí a skladujete ju v suchých vetraných podmienkach, mala by mať dobrú životnosť bez predčasného poškodenia podrážky, zvršku a zošívania. Skutočná životnosť obuvi závisí od typu obuvi, podmienok prostredia, ktoré môžu ovplyvniť opotrebovanie, znečistenie a degradáciu výrobku.

Označenie na obuvi znamená, že obuv má licenciu podľa nariadenia (EU) 2016/425 o osobných ochranných prostriedkoch.

Príklady označenia	Vysvetlenie
Firma	Identifikačná značka
CE	Označenie CE
UKCA	Označenie UKCA
EN ISO 20345:2022	Počet európskych noriem
8 (42)	Veľkosť obuvi
7/2022	Mesiac a rok výroby
S3	Kategória ochrany
SR	Protišmyková obuv
GR1	Identifikácia skupiny

Kategórie bezpečnostnej obuvi:

Kategória	Základné požiadavky (tabuľka 2 a tabuľka 3)	Ďalšie požiadavky
SB	Trieda I alebo II	-
S1	Trieda I	ako SB, plus Uzavretá oblasť päty Absorpcia energie v oblasti sedadla Antistatické
S2	Trieda I	ako S1, plus: Prenikanie a absorpcia vody
S3 (kovová vložka typu P) alebo S3L (nekovová vložka typu PL) alebo S3S (nekovová vložka typu PS)	Trieda I	ako S2, plus: Odolnosť proti perforácii podľa typu Vrúbkovaná podošva
S4	Trieda II	ako SB, plus Uzavretá oblasť päty Absorpcia energie v oblasti sedadla Antistatické
S5 (kovová vložka typu P) alebo S5L (nekovová vložka typu PL) alebo S5S (nekovová vložka typu PS)	Trieda II	ako S4, plus: Odolnosť proti perforácii podľa typu Vrúbkovaná podošva
S6	Trieda I	ako S2, plus Odolnosť celej obuvi voči vode
S7 (kovová vložka typu P) alebo S7L (nekovová vložka typu PL) alebo S7S (nekovová vložka typu PS)	Trieda I	ako S3, plus Odolnosť celej obuvi voči vode
POZNÁMKA 1 Táto tabuľka na uľahčenie označovania kategorizuje bezpečnostnú obuv s najpoužívanejšími kombináciami základných a doplnkových požiadaviek. POZNÁMKA 2 Ak obuv nie je testovaná na odolnosť proti pošmyknutiu, je označená symbolom „Ø".		

- Ak sa obuv poškodí, nebude naďalej poskytovať stanovenú úroveň ochrany. Aby sa zabezpečila maximálna úroveň ochrany používateľa, je obuv potrebné bezodkladne vymeniť.
- Obal poskytovaný spolu s obuvou na mieste predaja má zabezpečiť, aby bola obuv dodaná zákazníkovi v rovnakom stave ako pri odoslaní; kartón sa môže použiť aj na uskladnenie nenosenej obuvi. Keď je obuv uskladnená v škatuli, nesmú sa na ňu ukladať ťažké predmety, pretože môže dôjsť k porušeniu obalu a prípadnému poškodeniu obuvi.
- Obuv sa dodáva s vyberateľnou vložkou. Upozorňujeme, že testovanie sa uskutočnilo s vloženou vložkou. Obuv sa môže používať len s vloženou vložkou. Vložka sa môže nahradiť iba porovnateľnou vložkou.
- Po každom použití nechajte obuv vysušiť prirodzeným spôsobom, aleko od zdroja tepla. Kefkou odstrá te stopy zeme. Škvrny odstrá te špongiou a vodou s istiacim prostriedkom. Za týchto podmienok odporú ame obuv použi najneskôr 5 roky, ak je podrážka z polyuretánu, a pri iných materiáloch 7 rokov po dátume jej výroby. Táto obuv bola vyrobená so zoh adnením najprísnejších požiadaviek a želáme si, aby ste s ou boli maximálne spokojní.

Antistatická obuv

Antistatická obuv by sa mala používať, ak je potrebné minimalizovať vznik elektrostatického náboja rozptýlením elektrostatických nábojov, čím sa zabráni riziku iskrového vznietenia, napríklad horľavých látok a pár. Ak nie je možné na pracovisku úplne vylúčiť riziko úrazu elektrickým prúdom zo zariadení so sieťovým napätím. Antistatická obuv vytvára odpor medzi chodidlom a zemou, ale nemusí poskytovať úplnú ochranu. Antistatická obuv nie je vhodná na prácu na elektrických inštaláciách pod napätím. Upozorňujeme, že antistatická obuv nemôže zaručiť primeranú ochranu pred zásahom elektrickým prúdom zo statického výboja, pretože vytvára odpor len medzi podlahou a chodidlom. Ak riziko úrazu elektrickým prúdom spôsobeného statickým výbojom nie je úplne odstránené, je nevyhnutné prijať ďalšie opatrenia na jeho zamedzenie. Tieto opatrenia, ako aj ďalšie testy uvedené nižšie, by mali byť bežnou súčasťou programu prevencie úrazov na pracovisku.

Antistatická obuv neposkytuje ochranu pred zásahom elektrickým prúdom pri striedavom alebo jednosmernom napätí. Ak existuje riziko vystavenia sa akémukoľvek striedavému alebo jednosmernému napätiu, musí sa v záujme ochrany pred vážnymi zraneniami nosiť elektroizolačná obuv.

Elektrická odolnosť antistatickej obuvi sa môže výrazne zmeniť ohybom, znečistením alebo vlhkosťou. Táto obuv nemusí plniť svoju funkciu, ak sa nosí vo vlhkom prostredí.

Obuv triedy I môže absorbovať vlhkosť a pri dlhšom nosení vo vlhkých a mokrých podmienkach sa môže stať vodivou. Obuv triedy II je odolná voči vlhkým a mokrým podmienkam a musí sa používať, ak existuje riziko vystavenia takýmto podmienkam.

Ak sa obuv nosí v podmienkach, v ktorých sa materiál podrážky znečistí, používateľ si musia vždy pred vstupom do nebezpečnej oblasti skontrolovať antistatické vlastnosti obuvi.

Ak sa používa antistatická obuv, odolnosť podlahy musí byť taká, aby neznižovala ochranu poskytovanú obuvou.

Odporúča sa používať antistatické ponožky.

Preto je potrebné zabezpečiť, aby kombinácia obuvi používateľov a prostredia bola schopná plniť navrhnutú funkciu odvádzania elektrostatických nábojov a poskytovať určitú ochranu počas celej prevádzkovej životnosti. Preto sa odporúča, aby používateľ zaviedol interný test elektrického odporu, ktorý sa vykonáva v pravidelných a častých intervaloch.

Ďalšie informácie o tom, ako posúdiť stav obuvi, môžu byť na vyžiadanie alebo v prílohe B normy EN ISO 20345:2022.

Pozor : Obuv sa nesmie upravovať, s vynimkou ortopedickych uprav podľa normy EN ISO 20345:2022, priloha

INSTRUÇÕES DE USO PT

Este calçado de segurança está em conformidade com o Regulamento 2016/425 e cumpre os requisitos da norma europeia EN ISO 20345:2022.

- O calçado de segurança é fabricado com materiais sintéticos e naturais que estão em conformidade com as secções relevantes da norma EN ISO 20345:2022 em termos de desempenho e qualidade.
- O calçado de segurança foi concebido para minimizar o risco de ferimentos que podem ser infligidos ao utilizador durante a sua utilização. Foi concebido para ser utilizado em conjunto com um ambiente de trabalho seguro e não evitará completamente lesões se ocorrer um acidente que exceda os limites de ensaio da norma EN ISO 20345:2022
- O calçado protege os dedos dos pés do utilizador contra o risco de lesões provocadas por quedas de objetos e esmagamentos quando usado em ambientes industriais e comerciais onde ocorram riscos potenciais, com a seguinte proteção e, quando aplicável, proteção adicional.

A proteção contra impactos proporcionada é de 200 Joules.

A proteção contra compressão proporcionada é de 15.000 Newtons.

Pode ser proporcionada uma proteção adicional, que é identificada no produto através da seguinte marcação

		Códigos de marcação
Sapato inteiro	Resistência à perfuração (inserção metálica tipo P)	P
	Resistência à perfuração (inserção não metálica):	
	Tipo PL	PL
	Tipo PS	PS
	Propriedades eléctricas:	
	Sapatos parcialmente condutores (resistência máxima de 100 kΩ)	C
	Calçado anti-estático (resistência de 100 kΩ a 1000 MΩ)	A
	Resistência a ambientes agressivos:	
	Isolamento da sola contra o calor	HI
	Isolamento da sola contra o frio	CI
	Capacidade de absorção de energia do calcanhar (20 Joules)	E
	Estanquidade à água	WR
	Proteção dos metatarsos	M
	Proteção do maléolo	AN
	Resistência ao corte	CR
	Resistência à abrasão dos protectores de pedra	SC
	Resistência ao deslizamento em pavimentos de azulejos com glicerina	SR
Caule	Penetração e absorção de água	WPA
Sola exterior	Resistência ao calor (contacto direto)	HRO
	Resistência aos hidrocarbonetos	FO
	Sistema de pega em escada	LG

- É importante que o calçado selecionado seja adequado à proteção necessária e ao ambiente de utilização.
  Quando o ambiente de utilização não é conhecido, é muito importante que seja efetuada uma consulta entre o vendedor e o comprador para garantir, sempre que possível, o fornecimento do calçado correto.
- Para garantir o melhor serviço e reduzir o desgaste do calçado, recomenda-se que o calçado seja regularmente limpo e tratado com um bom produto de limpeza especializado. Não utilizar produtos de limpeza com agentes cáusticos. Se o calçado estiver sujeito a condições de humidade, após a sua utilização, deve ser deixado secar naturalmente numa área fresca e seca, não deve ser forçado a secar, uma vez que tal pode causar a deterioração do material da parte superior. Quando armazenado em condições normais (temperatura e humidade relativa), a data de obsolescência do calçado é geralmente:
  - 10 anos após a data de fabrico para calçado com parte superior de couro e sola de borracha
  - 3 anos após a data de fabrico, para calçado contendo PU
- Este calçado foi testado com sucesso em relação à norma EN ISO 20345:2022 cláusula 5.3.5 para resistência antiderrapante e aplicam-se os seguintes símbolos de marcação.

Marcação do produto quanto às propriedades antiderrapantes	Código de marcação
Resistência antiderrapante não testada	Símbolo Ø
Azulejos de cerâmica com lauril sulfato de sódio	-
Azulejo de cerâmica com glicerol	SR

**Nota: Podem ainda ocorrer derrapagens em determinados ambientes.*

- A resistência à perfuração deste calçado foi medida em laboratório utilizando pregos e forças normalizadas. Os pregos de menor diâmetro e as cargas estáticas ou dinâmicas mais elevadas aumentam o risco de perfuração. Nestas circunstâncias, devem ser consideradas medidas preventivas adicionais. Atualmente, estão disponíveis três tipos genéricos de inserções resistentes à perfuração no calçado EPI. Trata-se de tipos metálicos e de materiais não metálicos, que devem ser selecionados com base numa avaliação dos riscos relacionados com o trabalho. Todos os tipos oferecem proteção contra os riscos de perfuração, mas cada um tem diferentes vantagens ou desvantagens adicionais, incluindo as seguintes:
- **Metal (por exemplo, S1P, S3):** É menos afetado pela forma do objeto cortante/risco (ou seja, diâmetro, geometria, acuidade) mas, devido às técnicas de fabrico de calçado, pode não cobrir toda a zona inferior do pé.
- **Não metálicos (PS ou PL ou categoria, por exemplo, S1PS, S3L):** Podem ser mais leves, mais flexíveis e proporcionar uma maior área de cobertura, mas a resistência à perfuração pode variar mais em função da forma do objeto cortante/risco (ou seja, diâmetro, geometria, acuidade). Estão disponíveis dois tipos de proteção. O tipo PS pode oferecer uma proteção mais adequada contra objetos de menor diâmetro do que o tipo PL.
- Se o calçado for cuidado e usado no ambiente de trabalho correto e armazenado em condições secas e ventiladas, deverá ter uma boa vida útil, sem falhas prematuras da sola exterior, da parte superior e das costuras da parte superior. A vida útil real do calçado depende do tipo de calçado, das condições ambientais que podem afetar o desgaste, a contaminação e a degradação do produto.

A marcação no calçado indica que o calçado está licenciado em conformidade com o Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos equipamentos de proteção individual.

Exemplos de marcações	Explicação
Empresa	Marca de identificação
CE	Marcação CE
UKCA	Marca UKCA
EN ISO 20345:2022	Número de normas europeias
8 (42)	Tamanho do calçado
7/2022	Mês e ano de fabrico
S3	Categoria de proteção
SR	Calçado antiderrapante
GR1	Identificação do grupo

Catégories de chaussures de sécurité :

Categoria	Requisitos básicos (Quadro 2 e Quadro 3)	Requisitos adicionais
SB	Classe I ou II	-
S1	Classe I	Como SB, mais Zona fechada do calcanhar (talão) Absorção de energia da zona de assento Antiestático
S2	Classe I	Como S1, mais: Penetração e absorção de água
S3 (inserção metálica do tipo P), S3L (inserção não metálica do tipo PL) ou S3S (inserção não metálica do tipo PS)	Classe I	Como S2, mais: Resistência à perfuração de acordo com o tipo Sola exterior com saliências
S4	Classe II	Como SB, mais Zona fechada do calcanhar (talão) Absorção de energia da zona de assento Antiestático
S5 (inserção metálica tipo P), S5L (inserção não metálica tipo PL) ou S5S (inserção não metálica tipo PS)	Classe II	Como S4, mais: Resistência à perfuração de acordo com o tipo Sola exterior com saliências
S6	Classe I	Como S2, mais Resistência à água de todo o calçado
S7 (inserção metálica tipo P), S7L (inserção não metálica tipo PL) ou S7S (inserção não metálica tipo PS)	Classe I	Como S3, mais Resistência à água de todo o calçado
NOTA 1: Para facilitar a marcação, este quadro classifica o calçado de segurança com as combinações mais utilizadas de requisitos básicos e adicionais. NOTA 2: Se o calçado não for ensaiado em relação ao requisito de resistência antiderrapante, é marcado com o símbolo «Ø»		

- Se o calçado ficar danificado, não continuará a proporcionar o nível de proteção especificado e, para garantir que o utilizador continua a receber a proteção máxima, o calçado deve ser imediatamente substituído.
- A embalagem fornecida com o calçado no ponto de venda destina-se a garantir que o calçado é entregue ao cliente nas mesmas condições em que foi expedido; a caixa de cartão também pode ser utilizada para armazenar o calçado quando não está a ser utilizado. Quando o calçado embalado estiver armazenado, não devem ser colocados objetos pesados em cima do mesmo, pois tal pode provocar a rutura da embalagem e possíveis danos no calçado.
- O calçado é fornecido com uma palmilha amovível. Deve ter em atenção que os testes foram efetuados com a palmilha colocada. O calçado só pode ser utilizado com a palmilha colocada. A palmilha só pode ser substituída por uma palmilha equivalente.
- Após cada utilização, deixar secar o calçado naturalmente, longe de uma fonte de calor. Retire o excesso de terra com uma escova. Retire as man¬chas com uma esponja e detergente. Nestas condições, aconselhamos a utilizar o seu calçado o mais tardar 5 anos após a data de fabrico, se a sola for de poliuretano, e 7 anos para outros materiais. Este calçado foi fabricado tendo em conta as mais elevadas exigências e pretendemos que lhe proporcione a máxima satisfação.

Calçado antiestático

O calçado antiestático deve ser utilizado se for necessário minimizar a acumulação eletrostática através da dissipação de cargas eletrostáticas, evitando assim o risco de ignição por faísca de, por exemplo, substâncias e vapores inflamáveis, e se o risco de choque elétrico proveniente de equipamento de tensão de rede não puder ser completamente eliminado do local de trabalho. O calçado antiestático introduz uma resistência entre o pé e o solo, mas pode não oferecer uma proteção completa. O calçado antiestático não é adequado para trabalhar em instalações elétricas sob tensão. Importa salientar, que o calçado antiestático não pode garantir uma proteção adequada contra os choques elétricos provocados por uma descarga estática, uma vez que apenas introduz alguma resistência entre o pé e o pavimento. Se o risco de choque elétrico por descarga estática não tiver sido completamente eliminado, são essenciais medidas adicionais para evitar este risco. Estas medidas, bem como os testes adicionais a seguir mencionados, devem fazer parte da rotina do programa de prevenção de acidentes no local de trabalho.

O calçado antiestático não oferece proteção contra choques elétricos provocados por tensões AC (alternada) ou DC (contínua). Se existir o risco de exposição a qualquer tensão alternada (AC) ou contínua (DC), deve ser utilizado calçado isolante elétrico para proteção contra lesões graves.

A resistência elétrica do calçado antiestático pode ser significativamente alterada por flexão, contaminação ou humidade. Este calçado pode não desempenhar a função a que se destina se for usado em condições de humidade ou de chuva.

O calçado da Classe I pode absorver a humidade e tornar-se condutor se for usado durante períodos prolongados em condições de humidade ou de chuva. O calçado da Classe II é resistente a condições de humidade e de chuva, só deve ser utilizado se existir o risco de exposição.

Se o calçado for utilizado em condições em que o material da sola fique contaminado, os utilizadores devem verificar sempre as propriedades antiestáticas do calçado antes de entrarem numa área de risco.

Sempre que for utilizado calçado antiestático, a resistência do pavimento deve ser adequada para não invalidar a proteção proporcionada pelo calçado.

Recomenda-se a utilização de meias antiestáticas.

É, por conseguinte, necessário assegurar que a combinação do calçado, dos seus utilizadores e do seu ambiente permita cumprir a função prevista de dissipar as cargas eletrostáticas e de proporcionar alguma proteção durante toda a sua vida útil. Por conseguinte, recomenda-se que o utilizador estabeleça um teste interno de resistência elétrica, que seja realizado em intervalos regulares e frequentes.

Mais informações sobre como avaliar o estado do calçado podem ser obtidas mediante solicitação ou no Anexo B da EN ISO 20345:2022.

Aviso: O calcado nao deve ser modificado, exceto para adaptacoes ortopedicas de acordo com a norma EN ISO 20345:2022 Anexo A.

NÁVOD K POUŽITÍ CZ

Tato bezpečnostní obuv je v souladu s nařízením 2016/425 a splňuje požadavky evropské normy EN ISO 20345:2022.

- Bezpečnostní obuv se vyrábí ze syntetických i přírodních materiálů, které odpovídají příslušným částem normy EN ISO 20345:2022, pokud jde o výkon a kvalitu.
- Bezpečnostní obuv je navržena tak, aby minimalizovala riziko zranění, které by si uživatel mohl způsobit během používání. Bezpečnostní obuv je určena k použití v bezpečném pracovním prostředí a nezabrání zcela vzniku zranění, pokud dojde k nehodě, při které budou překročeny zkušební limity podle normy EN ISO 20345:2022
- Bezpečnostní obuv chrání prsty uživatele před rizikem zranění padajícími předměty a rozdrcení při nošení v průmyslovém a komerčním prostředí, kde se vyskytují potenciální rizika, a to díky následující ochraně a případné dodatečné ochraně.

Ochrana proti nárazu činí 200 J.

Ochrana proti stlačení činí 15 000 N.

Může být poskytována dodatečná ochrana, která je na výrobku označena následovně

		Kódy značení
Celá bota	Odolnost proti propíchnutí (kovová vložka typu P)	P
	Odolnost proti propíchnutí (nekovová vložka):	
	Typ PL	PL
	Typ PS	PS
	Elektrické vlastnosti:	
	Částečně vodivá obuv (maximální odpor 100 kΩ)	C
	Antistatická obuv (odpor od 100 kΩ do 1000 MΩ)	A
	Odolnost vůči agresivnímu prostředí:	
	Izolace chodidla proti teplu	HI
	Izolace chodidla proti chladu	CI
	Schopnost absorpce energie paty (20 Joulů)	E
	Vodotěsnost	WR
	Ochrana metatarzů	M
	Ochrana malleolu	AN
	Odolnost proti řezu	CR
	Odolnost ochranných krytů proti oděru	SC
	Odolnost proti uklouznutí na dlažbě s glycerinem	SR
Kmen	Pronikání a absorpce vody	WPA
Podrážka	Tepelná odolnost (přímý kontakt)	HRO
	Odolnost vůči uhlovodíkům	FO
	Systém uchopení žebříku	LG

- Je důležité, aby obuv vybraná k nošení byla vhodná pro požadovanou ochranu a prostředí, ve kterém se používá.
  Pokud není prostředí známo, je velmi důležité, aby byla mezi prodávajícím a kupujícím provedena konzultace, která zajistí, že bude pokud možno dodána správná obuv.
- Pro zajištění co nejlepšího užitku a snížení opotřebení obuvi je důležité, aby byla obuv pravidelně čištěna a ošetřována kvalitním, značkovým čisticím prostředkem. Nepoužívejte žíravé čisticí prostředky. Pokud je obuv vystavena vlhkosti, musí se po použití nechat přirozeně vyschnout na chladném a suchém místě a nesmí se sušit nepřirozeným způsobem, protože to může způsobit poškození svrchního materiálu obuvi. Při skladování za normálních podmínek (teplota a relativní vlhkost) je obecně životnost obuvi následující:
  - 10 let od data výroby pro obuv se svrškem z usně a gumovou podrážkou
  - 3 roky od data výroby pro obuv obsahující PU
- Tato obuv byla úspěšně testována podle normy EN ISO 20345:2022, bod 5.3.5, na odolnost proti skluzu a platí pro ni následující symboly označení.

Označení protiskluzových vlastností obuvi	Kód označení
Odolnost proti skluzu nebyla testována	Symbol Ø
Keramické dlaždice s laurylsulfátem sodným	-
Keramické dlaždice s glycerolem	SR

**Poznámka: V určitých prostředích může přesto docházet ke skluzu.*

- Odolnost této obuvi proti propíchnutí byla stanovena v laboratoři pomocí standardizovaných hřebíků a sil. Hřebíky menšího průměru a vyšší statické nebo dynamické zatížení zvyšují riziko propíchnutí. Za těchto okolností je třeba zvážit další preventivní opatření. V současné době se v bezpečnostní obuvi obecně používají tři typy vložek odolných proti propíchnutí. Jedná se o kovové vložky a vložky z nekovových materiálů, které se vybírají na základě posouzení rizik souvisejících s konkrétní prací. Všechny typy vložek poskytují ochranu proti riziku propíchnutí, avšak každý z typů má odlišné další výhody nebo nevýhody, včetně následujících:
- **Kovové vložky (např. S1P, S3):** Jsou méně ovlivněny tvarem ostrého předmětu/nebezpečí (tj. průměrem, geometrií, ostrostí), ale v důsledku použitých technik výroby nemusí pokrývat celou spodní část chodidla.
- **Nekovové vložky (PS nebo PL nebo kategorie např. S1PS, S3L):** Mohou být lehčí, pružnější a poskytovat větší plochu pokrytí, avšak odolnost proti propíchnutí se může více lišit v závislosti na tvaru ostrého předmětu/nebezpečí (tj. průměru, geometrii, ostrosti). Z hlediska poskytované ochrany jsou k dispozici dva typy. Typ PS může poskytovat vhodnější ochranu vůči předmětům menšího průměru než typ PL.
- Pokud je obuv ošetřována a nošena ve správném pracovním prostředí a skladována v suchých větraných podmínkách, měla by poskytovat dobrou životnost, aniž by došlo k předčasnému poškození podrážky, svršku a prošití svršku. Skutečná životnost obuvi závisí na typu obuvi, podmínkách prostředí, které mohou ovlivnit opotřebení obuvi, znečištění a degradaci výrobku.

Označení na obuvi udává, že obuv je licencována podle nařízení (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích.

Příklady označení	Vysvětlení
Výrobce	Identifikační označení
CE	Označení CE
UKCA	Označení UKCA
EN ISO 20345:2022	Číslo evropské normy
8 (42)	Velikost obuvi
7/2022	Měsíc a rok výroby
S3	Kategorie ochrany
SR	Protiskluzová obuv
GR1	Identifikace skupiny

Kategorie bezpečnostní obuvi:

Kategorie	Základní požadavky (tabulka 2 a tabulka 3)	Dodatečné požadavky
SB	Třída I nebo II	-
S1	Třída I	SB, včetně: Uzavřená pata Absorpce energie v oblasti paty Antistatická
S2	Třída I	S1, včetně: Průnik a absorpce vody
S3 (kovová vložka typu P) nebo S3L (nekovová vložka typu PL) nebo S3S (nekovová vložka typu PS)	Třída I	S2, včetně: Odolnost proti propíchnutí podle typu Podrážka s klínovým povrchem
S4	Třída II	SB, včetně: Uzavřená pata Absorpce energie v oblasti paty Antistatická
S5 (kovová vložka typu P) nebo S5L (nekovová vložka typu PL) nebo S5S (nekovová vložka typu PS)	Třída II	S4, včetně: Odolnost proti propíchnutí podle typu Podrážka s klínovým povrchem
S6	Třída I	S2, včetně: Odolnost kompletní obuvi proti vodě
S7 (kovová vložka typu P) nebo S7L (nekovová vložka typu PL) nebo S7S (nekovová vložka typu PS)	Třída I	S3, včetně: Odolnost kompletní obuvi proti vodě
POZNÁMKA 1 Pro snadnější označení je v této tabulce bezpečnostní obuv rozdělena do kategorií s nejpoužívanějšími kombinacemi základních a dodatečných požadavků. POZNÁMKA 2 Pokud obuv není testována na odolnost proti skluzu, je označena symbolem „Ø"		

- Pokud se obuv poškodí, nebude nadále poskytovat stanovenou úroveň ochrany, a aby byla zajištěna maximální ochrana uživatele, měla by být obuv okamžitě vyměněna.
- Obal dodávaný s obuví v místě prodeje má zajistit, že obuv bude zákazníkovi dodána ve stejném stavu, v jakém byla odeslána; krabici lze také použít k uskladnění nenošené obuvi. Pokud je obuv uskladněna v krabici, neměly by na ni být pokládány těžké předměty, protože by mohlo dojít k porušení obalu a možnému poškození obuvi.
- Obuv se dodává s vyjímatelnou vložkou. Vezměte prosím na vědomí, že testování bylo provedeno s vložkou. Obuv se smí používat pouze s vložkou. Dodanou vložku lze nahradit pouze za srovnatelnou vložku.
- Po každém použití nechte obuv vysušit přirozeným způsobem, daleko od zdroje tepla. Štětcem odstraňte stopy bláta. Vyčistěte skvrny houbičkou a mýdlovým roztokem. Za těchto podmínek doporučujeme používat obuv maximálně 5 roky od data výroby, pokud je podrážka vyrobena z polyuretanu a 7 let u jiných materiálů. Tyto boty byly vyrobeny s ohledem na nejvyšší požadavky a chceme, abyste byli zcela spokojeni.

Antistatická obuv

Antistatická obuv by se měla používat, pokud je nutné minimalizovat vznik elektrostatického náboje jeho odvedením, a tím zabránit riziku vznícení v důsledku vzniku jisker, například hořlavých látek a par, pokud nelze na pracovišti zcela vyloučit riziko zásahu elektrickým proudem při zařízení pod napětím. Antistatická obuv vytváří odpor mezi chodidlem a podlahou, ale nemusí poskytovat úplnou ochranu. Antistatická obuv není vhodná pro práci na elektrických zařízeních pod napětím. Je však třeba poznamenat, že antistatická obuv nemůže zaručit dostatečnou ochranu před zásahem elektrickým proudem způsobeným statickým výbojem, protože pouze vytváří odpor mezi chodidlem a podlahou. Pokud riziko zásahu elektrickým proudem způsobeného statickým výbojem nebylo zcela vyloučeno, je nutné přijmout další preventivní opatření. Tato opatření, stejně jako další níže uvedené zkoušky, by měla být běžnou součástí programu prevence úrazů na pracovišti.

Antistatická obuv neposkytuje ochranu před zásahem elektrickým proudem střídavého nebo stejnosměrného napětí. Pokud existuje riziko vystavení jakémukoli střídavému nebo stejnosměrnému napětí, je nutné se používat elektricky izolační obuv, která chrání před vážným zraněním.

Elektricky izolační odolnost antistatické obuvi se může výrazně změnit v důsledku ohybu, znečištění nebo vlhkosti. Tato obuv nemusí plnit svou zamýšlenou funkci, pokud je nošena ve vlhkém prostředí.

Obuv třídy I může absorbovat vlhkost a při delším nošení ve vlhkém a mokrém prostředí se může stát vodivou. Obuv třídy II je odolná proti vlhku a mokru a měla by se používat, pokud existuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Pokud je obuv nošena v podmínkách, kdy dochází ke znečištění materiálu podešve, měli by uživatelé vždy před vstupem do nebezpečné oblasti zkontrolovat antistatické vlastnosti obuvi.

Pokud se používá antistatická obuv, měla by být elektricky izolační odolnost podlahy taková, aby nenarušila ochranu poskytovanou obuví.

Doporučuje se používat antistatické ponožky.

Je proto nutné zajistit, aby kombinace použité obuvi a prostředí, ve kterém se používá, zcela umožňovala plnit navrženou funkci odvádění elektrostatického náboje a poskytovat určitou ochranu po celou dobu životnosti obuvi. Proto se doporučuje, aby uživatel v pravidelných a častých intervalech prováděl vlastní zkoušky elektricky izolačních vlastností obuvi.

Další informace o tom, jak posoudit stav obuvi, mohou být buď na vyžádání, nebo v příloze B normy EN ISO 20345:2022.

Varování: Obuv se nesmi upravovat, s vyjimkou ortopedickych uprav podle přílohy A normy EN ISO 20345:2022.

SPOSÓB UŻYCIA PL

To obuwie ochronne jest zgodne z rozporządzeniem 2016/425 i spełnia wymagania europejskiej normy EN ISO 20345:2022.

- Obuwie ochronne jest produkowane zarówno z materiałów syntetycznych, jak i naturalnych, które są zgodne z odpowiednimi sekcjami normy EN ISO 20345:2022 w zakresie wydajności i jakości.
- Obuwie ochronne zaprojektowano w celu zminimalizowania ryzyka obrażeń ciała, na które może być narażony użytkownik podczas noszenia obuwia. Jest ono przeznaczone do użytkowania w bezpiecznym środowisku pracy i nie zapobiegnie całkowicie obrażeniom, jeżeli dojdzie do wypadku, w trakcie którego nastąpi przekroczenie limitów testu według normy EN ISO 20345:2022
- Obuwie chroni palce użytkownika przed ryzykiem obrażeń spowodowanych przez spadające przedmioty i zmiażdżenie podczas noszenia w środowiskach przemysłowych i komercyjnych, gdzie występują potencjalne zagrożenia, przy zastosowaniu poniższej ochrony oraz, w stosownych przypadkach, dodatkowej ochrony.

Ochrona przed uderzeniami wynosi 200 dżuli.

Ochrona przed naciskiem wynosi 15 000 niutonów.

W przypadku dodatkowej ochrony, jej wartość jest oznaczana na produkcie w następujący sposób

		Kody oznaczeń
Cały but	Odporność na przebicie (metalowa wkładka typu P)	P
	Odporność na przebicie (wkładka niemetalowa):	
	Typ PL	PL
	Typ PS	PS
	Właściwości elektryczne:	
	Częściowo przewodzące buty (maksymalna rezystancja 100 kΩ)	C
	Obuwie antystatyczne (rezystancja w zakresie od 100 kΩ do 1000 MΩ)	A
	Odporność na agresywne środowisko:	
	Izolacja podeszwy przed ciepłem	HI
	Izolacja podeszwy przed zimnem	CI
	Zdolność pochłaniania energii pięty (20 dżuli)	E
	Wodoszczelność	WR
	Ochrona śródstopia	M
	Ochrona małżowiny usznej	AN
	Odporność na przecięcie	CR
	Odporność na ścieranie osłon przeciwkamieniowych	SC
	Odporność na poślizg na podłogach wyłożonych kafelkami z gliceryną	SR
Łodyga	Penetracja i absorpcja wody	WPA
Podeszwa zewnętrzna	Odporność na ciepło (kontakt bezpośredni)	HRO
	Odporność na węglowodory	FO
	System uchwytów drabinkowych	LG

- Istotny element stanowi odpowiedni dobór obuwia do wymaganej ochrony i środowiska. W przypadku, gdy środowisko użytkowania obuwia nie jest znane, bardzo ważne jest przeprowadzenie konsultacji między sprzedawcą a kupującym w celu zapewnienia, w miarę możliwości, doboru odpowiedniego obuwia.
- Aby zapewnić najlepszą eksploatację i zużycie obuwia, ważne jest, aby obuwie było regularnie czyszczone za pomocą odpowiednich środków czyszczących. Nie używać żrących środków czyszczących. W przypadku, gdy obuwie jest narażone na działanie wilgoci, po użyciu należy pozostawić je do naturalnego wyschnięcia w chłodnym, suchym miejscu. Obuwia nie należy suszyć w sposób wymuszony, ponieważ może to spowodować pogorszenie jakości materiału cholewki. W przypadku przechowywania w normalnych warunkach (temperatura i wilgotność względna), data przydatności do użycia obuwia wynosi zazwyczaj:
  - 10 lat od daty produkcji w przypadku butów ze skórzaną cholewką i gumową podeszwą
  - 3 lata od daty produkcji dla obuwia zawierającego PU
- To obuwie zostało pomyślnie przetestowane zgodnie z normą EN ISO 20345:2022, punkt 5.3.5 pod kątem odporności na poślizg. Właściwości obuwia oznaczono następującymi symbolami.

Oznaczenie produktu pod kątem właściwości antypoślizgowych	Kod oznaczenia
Nie testowano odporności na poślizg	Symbol Ø
Płytki ceramiczne z laurylosiarczanem sodu	-
Płytka ceramiczna z glicerolem	SR

**Informacja: W niektórych środowiskach może nadal występować ryzyko poślizgu.*

- Odporność obuwia na perforację została zmierzona w laboratorium przy użyciu standardowych gwoździ i sił. Gwoździe o mniejszej średnicy i większe obciążenia statyczne lub dynamiczne zwiększają ryzyko perforacji. W takich okolicznościach należy rozważyć zastosowanie dodatkowych środków zapobiegawczych. Obecnie w obuwiu PPE dostępne są trzy rodzaje wkładek odpornych na perforację. Są to wkładki metalowe i wykonane z materiałów niemetalowych, które należy dobrać na podstawie oceny ryzyka związanego z pracą. Wszystkie typy zapewniają ochronę przed ryzykiem perforacji, ale każdy z nich ma inne dodatkowe zalety lub wady, w tym następujące:
- **Wkładki metalowe (np. S1P, S3):** Stopień ochrony jest w mniejszym stopniu zależny od kształtu ostrego przedmiotu/zagrożenia (tj. średnicy, geometrii, ostrości), ale ze względu na technologię produkcji obuwia może nie obejmować całej dolnej powierzchni stopy.
- **Niemetalowe (PS lub PL lub kategoria np. S1PS, S3L):** Mogą być lżejsze, bardziej elastyczne i zapewniać większy obszar pokrycia, ale odporność na perforację może się bardziej różnić w zależności od kształtu ostrego przedmiotu/zagrożenia (tj. średnicy, geometrii, ostrości). Dostępne są dwa rodzaje ochrony. Typ PS może oferować lepszą ochronę przed obiektami o mniejszej średnicy niż typ PL.
- Jeśli obuwie jest odpowiednio pielęgnowane i noszone we właściwym środowisku pracy oraz przechowywane w miejscu suchym i dobrze wentylowanym, powinno zapewnić długi okres użytkowania, bez przedwczesnych uszkodzeń podeszwy zewnętrznej, cholewki i górnych szwów. Rzeczywista trwałość obuwia zależy od rodzaju obuwia, warunków środowiskowych, które mogą wpływać na zużycie, zanieczyszczenia i degradacji produktu.

Oznakowanie na obuwiu oznacza, że obuwie jest licencjonowane zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej.

Przykłady oznaczeń	Opis
Firma	Znak identyfikacyjny
CE	Oznakowanie CE
UKCA	Znak UKCA
EN ISO 20345:2022	Numer normy europejskiej
8 (42)	Rozmiar obuwia
7/2022	Miesiąc i rok produkcji
S3	Kategoria ochrony
SR	Obuwie antypoślizgowe
GR1	Identyfikacja grupy

Kategorie obuwia ochronnego:

Kategoria	Podstawowe wymagania (Tabela 2 i Tabela 3)	Dodatkowe wymagania
SB	Klasa I lub II	-
S1	Klasa I	SB, plus Zamknięty obszar pięty Pochłanianie energii w obszarze pięty Właściwości antystatyczne
S2	Klasa I	S1, plus: Penetracja i absorpcja wody
S3 (wkładka metalowa typu P) lub S3L (wkładka niemetalowa typu PL) lub S3S (wkładka niemetalowa typu PS)	Klasa I	S1, plus: Odporność na perforację w zależności od typu Podeszwa zewnętrzna z bieżnikiem
S4	Klasa II	SB, plus Zamknięty obszar pięty Pochłanianie energii w obszarze pięty Właściwości antystatyczne
S5 (wkładka metalowa typu P) lub S5L (wkładka niemetalowa typu PL) lub S5S (wkładka niemetalowa typu PS)	Klasa II	S4, plus: Odporność na perforację w zależności od typu Podeszwa zewnętrzna z bieżnikiem
S6	Klasa I	S2, plus Wodoodporność całego buta
S7 (wkładka metalowa typu P) lub S7L (wkładka niemetalowa typu PL) lub S7S (wkładka niemetalowa typu PS)	Klasa I	S3, plus Wodoodporność całego buta
INFORMACJA 1 W celu ułatwienia oznaczenia, niniejsza tabela klasyfikuje obuwie ochronne według najczęściej stosowanych kombinacji wymagań podstawowych i dodatkowych. INFORMACJA 2 Jeśli obuwie nie było testowane pod kątem odporności na poślizg, jest oznaczone symbolem „Ø"		

- Jeśli obuwie ulegnie uszkodzeniu, nie będzie nadal zapewniać określonego poziomu ochrony. Aby zapewnić użytkownikowi maksymalną ochronę, należy je natychmiast wymienić.
- Opakowanie dostarczane wraz z obuwiem w punkcie sprzedaży ma na celu dostarczenie obuwia do klienta w takim samym stanie, w jakim zostało wysłane. Karton może być również używany do przechowywania obuwia, gdy nie jest noszone. Podczas przechowywania zapakowanego obuwia, nie należy umieszczać na nim ciężkich przedmiotów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie opakowania i ewentualne uszkodzenie obuwia.
- Obuwie jest dostarczane z wyjmowaną wkładką. Należy pamiętać, że testy przeprowadzono z założoną wkładką. Obuwia można używać wyłącznie z założoną wkładką. Wkładka może zostać wymieniona wyłącznie na wkładkę o porównywalnych właściwościach.
- Po każdym użyciu buty odstawić do naturalnego osuszenia, z dala od źródeł ciepła. Usunąć ślady ziemi za pomocą szczotki. Usunąć plamy za pomocą gąbki i wody z mydłem. W przedstawionych warunkach zaleca się używanie obuwia najpóźniej 5 lata po dacie produkcji, jeżeli podeszwa jest wykonana z poliuretanu, i 7 lat w przypadku innych materiałów. Obuwie zostało wykonane z uwzględnieniem najsurowszych.

Obuwie antystatyczne

Obuwia antystatycznego należy używać, jeżeli konieczne jest zminimalizowanie ryzyka gromadzenia się ładunków elektrostatycznych poprzez ich rozpraszanie, co chroni przed ryzykiem zapłonu pod wpływem działania iskry, na przykład substancji łatwopalnych i oparów oraz jeżeli w miejscu pracy nie można całkowicie wyeliminować ryzyka porażenia prądem z urządzeń zasilanych napięciem. Obuwie antystatyczne zapewnia rezystancję elektryczną między stopą a podłożem, ale może nie zapewniać całkowitej ochrony. Obuwie antystatyczne nie nadaje się do pracy przy instalacjach elektrycznych pod napięciem. Należy pamiętać, że obuwie antystatyczne nie może gwarantować odpowiedniej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w wyniku wyładowania elektrostatycznego, ponieważ zapewnia jedynie rezystancję między stopą a podłogą. Jeżeli ryzyka wyładowania elektrostatycznego nie wyeliminowano całkowicie, konieczne jest podjęcie dodatkowych środków w celu uniknięcia tego ryzyka. Takie środki, jak również dodatkowe testy wymienione poniżej, powinny stanowić rutynową część programu zapobiegania wypadkom w miejscu pracy.

Obuwie antystatyczne nie zapewnia ochrony przed porażeniem zmiennym lub stałym prądem elektrycznym. Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na jakiekolwiek napięcie stałe lub zmienne, należy stosować obuwie elektroizolacyjne w celu zapewnienia ochrony przed poważnymi obrażeniami ciała.

Opór elektryczny obuwia antystatycznego może ulec znacznej zmianie w wyniku zginania, zanieczyszczenia lub wilgoci. To obuwie może nie spełniać swojej funkcji, jeżeli będzie noszone w warunkach wysokiej wilgotności.

Obuwie klasy I może wchłaniać wilgoć i przewodzić prąd, jeżeli będzie noszone przez dłuższy czas w warunkach wysokiej wilgotności. Obuwie klasy II jest odporne na wilgotne i mokre warunki i powinno być używane, gdy istnieje ryzyko narażenia.

Jeżeli obuwie jest noszone w warunkach, w których materiał podeszwy ulega zanieczyszczeniu, użytkownicy powinni zawsze sprawdzić właściwości antystatyczne obuwia przed wejściem do strefy zagrożenia.

Tam, gdzie używa się obuwia antystatycznego, rezystancja podłogi powinna być taka, aby nie naruszała ochrony zapewnianej przez obuwie.

Zaleca się zakładanie skarpet antystatycznych.

Dlatego należy upewnić się, że połączenie obuwia i otoczenia, w którym jest noszone było zgodne z wymaganą funkcją rozpraszania ładunków elektrostatycznych i zapewniało skuteczną ochronę przez cały okres użytkowania. W związku z tym zaleca się, aby użytkownik przeprowadzał w regularnych odstępach czasu i z odpowiednią częstotliwością wewnętrzny test rezystancji elektrycznej.

Dalsze informacje na temat oceny stanu obuwia można znaleźć na żądanie lub w załączniku B do normy EN ISO 20345:2022.

Ostrzeżenie: Obuwie nie może być modyfikowane, z wyjątkiem adaptacji ortopedycznych zgodnie z normą EN ISO 20345:2022, załącznik A.

EPI soumis à l'examen UE de type par l'organisme notifié : / PPE has undergone EU type-testing by the notified body: / EPI superado el examen UE de tipo por el organismo notificado: / PBM werd onderworpen aan een UE-typeonderzoek door de aangemelde organisatie: / PSA wurde der UE-Baumusterprüfungdurch folgende benannte Stelle unterzogen: / DPI stato sottoposto all'esame UE del tipo dall'organismo notificato: / Testovaný typovou skúškou UE notifikovaným orgánom: / Este foi submetido ao exame UE de tipo pelo organismo notificado: / Byl podroben testům typu UE, které provedlo akreditované zařízení: / Produkt został poddany badaniu typu UE przez jednostkę notyfikowaną:

INTERTEK ITALIA SpA, Notify body N°2575, Via Miglioli, 2/A, Cernusco sul Naviglio (MI), Italy.

OPSIAL®

Importé par SOGEDESCA - 10 rue Général Plessier B.P.2440 - 69219 Lyon cedex 2 - FRANCE / +33 (0)4 72 40 85 85

Les déclarations de conformité UE sont disponibles sur le site internet :The declarations EU of conformity are available on our website: **www.episafetyfinder.fr**

SOGEDESCA. Mai 2024

P702K2M-P702K2N_Notice_320x890.indd 2 03/06/2024 20:15