

20347:2022
20345:2022

Dian

Enjoying work

dian@dian.es
www.dian.es

(ESP) FOLLETO INFORMATIVO

Este calzado de SEGURIDAD/TRABAJO, marca DIAN ha sido puesto en el mercado por DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) España, según las exigencias de las normas europeas armonizadas que le son aplicables.

Este calzado ha sido sometido a un examen UE de Tipo (modelo B del Reglamento (UE) 2016/425 en INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Organismo Europeo de Control, número 0160, seguido de la conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción (módulo C).

En el modelo se ha grabado el marcado CE, por lo tanto, satisface las exigencias esenciales previstas en Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los Equipos de Protección Individual (EPI), que les garantiza su inocuidad y un buen nivel de confort.

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

- Empresa responsable: DIVISION ANATOMICOS S.L. marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela.
- Norma europea a la que se acoge: EN ISO 20347:2022 o EN ISO 20345:2022, marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela.

- Marca: DIAN marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela.

- Dirección postal: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante) España marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela.

- Símbolos correspondientes a la protección ofrecida: marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela. (Véase el apartado SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS DEL MARCADO)

- Identificación del EPI: marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela.

- Número de serie o lote: marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela.

- Talla: marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida, impreso en la plantilla o grabado en la suela.

- Fecha de fabricación: se indica el mes y año en: marcado bajo el empeine impreso en etiqueta cosida o grabado en la suela.

Junto con el EPI se suministra la Declaración de Conformidad correspondiente, o en un código QR bajo el empeine impreso en etiqueta cosida.

USO Y MANTENIMIENTO

La vida útil del calzado está directamente relacionada con las condiciones de uso y calidad de su mantenimiento. De acuerdo con la recomendación 10.082 Revisión 2 del CEN/TC 161/VG 10, cuando el calzado se almacena en condiciones normales (temperatura y humedad relativa), el periodo de caducidad será normalmente:

- 10 años tras la fecha de fabricación del calzado con de piel, goma, materiales termoplásticos (como SBS, etc.) y EVA.

- 5 años tras la fecha de fabricación del calzado que contenga PVC
- 3 años tras la fecha de fabricación del calzado que contenga PU y TPU

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

Este calzado no debe ser modificado en ninguna circunstancia excepto para adaptaciones ortopédicas conforme al anexo A de la norma EN ISO 20345:2022 / EN ISO 20347:2022.

Evaluación del calzado por el usuario

El calzado de seguridad debería ser evaluado a intervalos regulares mediante inspección antes de cada uso. La fecha de caducidad no debería superarse, en caso de existir.

La durabilidad del calzado depende de la duración e intensidad del uso, el almacenaje, la limpieza y el mantenimiento. Se puede suministrar la lista y dibujos siguientes para ayudar al usuario a evaluar las prestaciones del calzado de seguridad.

El calzado de seguridad debería sustituirse cuando se detecte cualquiera de los signos de desgaste identificados a continuación. Algunos de estos criterios pueden variar en función del tipo de calzado y los materiales utilizados:

- Inicio de grietas pronunciadas y profundas que afectan a la mitad del espesor del material de corte (figura B.1 a);

- Fuerte abrasión del material de corte, especialmente si se deja ver el tope (figura B.1 b);

- El corte muestra zonas con deformaciones o costuras rotas en la caña (figura B.1 c);

- La suela muestra grietas de más de 10 mm de longitud y 3 mm de profundidad (figura B.1.d);

- La separación entre el corte y el piso es superior a 15 mm de longitud y 5 mm de profundidad (figura B.1.g);

- La altura de los resaltes de las suelas con relieve es inferior a 1,5 mm en algún punto (figura B.1. e);

- Las plantillas originales (si las hubiere) muestran deformación y arrugas pronunciadas;

- La destrucción del forro o los bordes afilados de la protección de los dedos podría causar heridas (figura B.1.f);

- Deslaminación de los materiales de piso (figura B.1.h);

- Deformación pronunciada de la suela debido a la exposición al calor o por alguna de las siguientes causas (figura B.1.i):

- Unión de 2 o más resaltes por la fusión del material;

- Reducción de la altura de algún resalte a menos de 1,5 mm;

- Fusión del exterior del resalte por el que la entresuela se vuelve visible;

- El mecanismo de cierre no funciona bien (cremallera, cordonerías, sistema de cierre de contacto).

NOTA La sustitución del calzado de seguridad en este contexto también implica la sustitución de las partes dañadas que van unidas al calzado. Por ejemplo, plantillas, cremalleras, lengüetas, cordonerías...

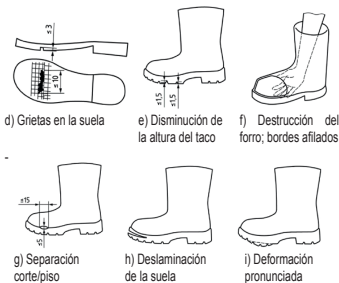
(Dimensiones en milímetros)



Figura B.1 – Ejemplos de criterios para la evaluación del estado del calzado

El fabricante aconseja:

- Usar con calcetines, cambiándose estos diariamente.
- Ventilar el calzado durante su uso siempre que sea posible, y preferiblemente utilizar alternativamente dos pares de zapatos, especialmente en casos de transpiración considerable.
- No reutilizar el calzado de otra persona.
- Limpiar regularmente el corte y la suela.



Secarlo cuando esté húmedo, sin exponerlo a temperaturas superiores a 40°C.

- Guardarlo en un sitio seco y aireado.
- Transportarlo en su caja de cartón.
- Se recomienda desechar el calzado cuando se observe acentuado desgaste del relieve de la suela.
- No someter al calzado a ningún tipo de limpieza industrial.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS DEL MARCADO

Niveles de protección y requisitos que cumplen:

- **OB**: Calzado que cumple los requisitos básicos para su uso profesional.

- **O1**: Como OB más:

- Parte trasera cerrada.

- Propiedades antiestáticas (>0.1 MΩ - 1000 MΩ).

- Absorción de energía en la zona del tacón (20 J).

- **O2**: Como O1 más:

- Resistencia del empeine a la penetración y absorción de agua (0.2 g - 30%).

- **SB**: Calzado de Seguridad con puntera resistente a un choque de una energía equivalente a 200 J, y a una compresión de 15 Kn.

- **S1**: Como SB más:

- Parte trasera cerrada.

- Propiedades antiestáticas (>0.1 MΩ - 1000 MΩ).

- Absorción de energía en la zona del tacón (20 J).

- **S2**: Como S1 más:

- Resistencia del empeine a la penetración y absorción de agua (0.2 g - 30%).

- **S3S**: Como S2 más:

- Resistencia a la perforación planta no metálica tipo PS (1100 N).

- Suela con resaltes.

- **PL**: Planta no metálica tipo PL con protección contra la perforación hasta 1100 N.

- **PS**: Planta no metálica tipo PS con protección contra la perforación hasta 1100 N.

- **A**: Zapato cuyo material y estructura permite disipar las cargas electrostáticas, resistividad entre 0.1 MΩ y 1000 MΩ.

- **HI**: Calzado que ofrece un aislamiento térmico del piso que permite reducir la subida de la temperatura (inferior a 22°C) en un tiempo menor a 30 min.

- **CI**: Calzado que ofrece aislamiento del piso contra el frío que limita la disminución de temperatura (inferior a 10°C) en un tiempo menor a 30min.

- **E**: En caso de caída, el choque producido a nivel del talón es

absorbido hasta 20 J.

- **WR**: Resistencia al agua del zapato completo ($\leq 3 \text{ cm}^2$).

- **SC**: Abrasión del refuerzo de puntera

- **SR**: Resistencia al resbalamiento sobre suelo de baldosa cerámica con glicerina.

- **WPA**: Resistencia del empeine a la penetración y absorción de agua (0.2 g - 30%).

- **FO**: Resistencia de la suela a los hidrocarburos (< 12%).

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

El calzado antiestático debería ser utilizado si fuese necesario minimizar la acumulación de carga electrostática mediante la disipación de esta. De este modo, se evita el riesgo de ignición por chispas, por ejemplo, de sustancias inflamables y vapores, si el riesgo de descarga eléctrica de los equipos con corriente de la red no se puede eliminar completamente en el lugar de trabajo. El calzado antiestático introduce una resistencia entre el pie y el suelo, pero no puede ofrecer una protección total. El calzado antiestático no es adecuado para trabajar en instalaciones eléctricas bajo tensión. Sin embargo, debería tenerse en cuenta que el calzado antiestático no puede garantizar una adecuada protección contra el choque eléctrico procedente de la descarga eléctrica estática, ya que sólo introduce una resistencia entre el pie y el suelo. Si el riesgo de descarga eléctrica estática no ha sido eliminado completamente, resulta esencial tomar medidas adicionales para evitar dicho riesgo. Tales medidas, así como los ensayos adicionales mencionados más adelante, deberían formar parte rutinaria del programa de prevención de riesgos laborales.

El calzado antiestático no ofrecerá protección frente al choque eléctrico de corriente c.a. o c.c.. Si existe riesgo de exposición a una corriente c.a. o c.c., se debe utilizar calzado aislante de la electricidad para proteger frente a una lesión grave.

La resistencia eléctrica del calzado antiestático puede variar significativamente por la flexión, la contaminación o la humedad. Este calzado no cumplirá la función para la que ha sido previsto si se usa en condiciones húmedas.

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

Si el calzado se lleva en condiciones en las que el material de la suela se contamina, el usuario debería comprobar siempre las propiedades antiestáticas del calzado antes de entrar en la zona de riesgo.

Cuando se use calzado antiestático, la resistencia del suelo debería ser tal que no anule la protección ofrecida por el calzado".

Se recomienda utilizar calcetines antiestáticos.

"Por tanto, es necesario asegurar que la combinación de calzado, el usuario y el entorno es capaz de cumplir la función prevista de disipar las cargas electroestáticas y ofrecer cierta protección durante toda su vida útil. Por ello, se recomienda que el usuario establezca un ensayo de resistencia eléctrica en el puesto de trabajo, que se realice a intervalos regulares y frecuentes".

RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN

"La resistencia a la perforación de este calzado se ha medido en un laboratorio utilizando punzones y fuerzas normalizados. Los clavos de diámetro inferior y las cargas estáticas o dinámicas más

altas aumentarán el riesgo de perforación. En tales circunstancias, deberían considerarse medidas preventivas adicionales. Actualmente existen tres tipos genéricos de plantas resistentes a la perforación para el calzado EPI. Se trata de plantas metálicas y plantas de materiales no metálicos, que deben escogerse en función de la evaluación de los riesgos del puesto de trabajo. Todos los tipos ofrecen protección frente a los riesgos de perforación, pero cada uno tiene ventajas o desventajas adicionales diferentes, entre las que se encuentran las siguientes:

Metálicas (por ejemplo, S1P, S3): Se ven menos afectadas por la forma del objeto punzante/riesgo (es decir, diámetro, geometría, filo), pero debido a las técnicas de fabricación del calzado pueden no cubrir toda la superficie de debajo del pie.

No metálicas (PS o PL, o categoría S1PS, S3L, por ejemplo): Pueden ser más ligeras, más flexibles, y ofrecer mayor superficie de cobertura, pero la resistencia a la perforación puede variar más en función de la forma del objeto punzante/riesgo (es decir, diámetro, geometría, filo). Hay disponibles dos tipos de protección. El tipo PS puede ofrecer protección más adecuada frente a objetos de diámetro inferior que el tipo PL.

RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

La Norma ISO 13287 identifica una serie de superficies, lubricantes y modos de ensayo aplicables al calzado provisto de una suela convencional.

Este documento presenta los modos de ensayo de tacón y tenar utilizando la baldosa E2 y el lubricante LSS como condiciones de ensayo obligatorias para el ensayo del producto, y especifica los requisitos. Para este ensayo, no se aplica un marcado específico. "E2/LSS" es una baldosa cerámica humedecida con una solución jabonosa diluida. Se trata de un ensayo genérico para evaluar las prestaciones con contaminantes en base acuosa. Se puede considerar adecuado si las condiciones previstas de uso únicamente implican superficies pavimentadas húmedas, por ejemplo.

Para complementario, existe la opción de realizar un ensayo adicional en el modo de tacón y tenar utilizando la baldosa cerámica E2 con glicerina, para el que se han especificado requisitos. Si se realiza este ensayo y el producto cumple los requisitos, se puede añadir el símbolo "SR" al marcado del calzado.

El ensayo "SR" es un ensayo genérico para imitar el comportamiento sobre contaminantes más viscosos, como el aceite. Debería tenerse en cuenta que esta condición de ensayo es especialmente exigente y los resultados de este ensayo

tienen a ser intrínsecamente bajos. Siempre es mejor utilizar equipos de protección que hayan demostrado tener unas buenas prestaciones en condiciones de ensayo lo más similares posibles a las condiciones de uso.

También debería observarse que ni las condiciones de ensayo obligatorias ni las condiciones de ensayo "SR" simulan los entornos al aire libre en los que se camina sobre un terreno pesado o suelto. Bajo estas condiciones, las suelas con resaltes pequeños o con un dibujo compacto pueden quedar obstruidas por contaminantes como el barro o la grava, dando lugar a una reducción significativa de la resistencia al deslizamiento. De nuevo, la realización de ensayos y pruebas adicionales podrá dar más información que los resultados de los ensayos normalizados de resistencia al deslizamiento.

El calzado para fines especiales que incluya clavos, tacos metálicos o elementos similares, concebidos para mejorar el comportamiento sobre suelo blando (arena, fango, madera en trabajos forestales, etc.) debería marcarse con "Ø". El símbolo "Ø" indica que el calzado no ha sido sometido al ensayo de resistencia al deslizamiento.

Ningún calzado puede garantizar una seguridad total bajo condiciones especialmente exigentes, como el derramamiento de aceite de cocinar o mineral. Bajo estas condiciones, el calzado resistente al deslizamiento únicamente puede reducir el riesgo. A menudo, la única solución en estas circunstancias es o evitar la contaminación en primer lugar o retirar rápidamente el contaminante derramado.

En el anexo C de la norma EN ISO 20345:2022 se puede consultar información adicional relativa a esta propiedad.

PLANTILLAS

Si el calzado se suministra con una plantilla extraíble, los ensayos se llevaron a cabo con la plantilla colocada en su sitio. Sólo debe usarse con la plantilla en su sitio y esta sólo puede ser sustituida por otra plantilla similar suministrada por el fabricante original del calzado o suministrada por un fabricante de plantillas que suministrará plantillas que cumplan los requisitos de esta norma en combinación con el calzado de seguridad previsto.

El calzado suministrado sin plantilla ha sido ensayado tal como se suministra. Se advierte que la incorporación de una plantilla puede afectar a las propiedades de protección de este. Únicamente pueden utilizarse las plantillas que cumplan los requisitos de esta norma en combinación con el calzado de seguridad identificado.

(FR) NOTICE D'INFORMATION

Ces chaussures de SÉCURITÉ/TRAVAIL de la marque DIAN ont été mises sur le marché par DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Espagne, conformément aux exigences des normes européennes harmonisées applicables. Ces chaussures ont fait l'objet d'un examen de type EU (modèle B de la réglementation (UE) 2016/425 à l'INSCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), organe de contrôle européen, numéro 0160, suivi d'une évaluation de conformité de type basée sur le contrôle interne de production (module C).

Le marquage CE a été imprimé en relief sur le modèle. Il est donc conforme aux exigences principales de la réglementation (UE) 2016/425 relative aux équipements de protection individuelle (EPI), qui garantit sa sécurité et un bon niveau de confort.

Outre le marquage CE présent sur les chaussures, les informations

suivantes sont indiquées:

- Société responsable: DIVISION ANATOMICOS S.L., indiquée sous la tige et imprimée sur une étiquette cousue ou imprimé en relief sur la semelle.

- Norme européenne à laquelle elles sont conformes: EN ISO 20347:2022 ou EN ISO 20345:2022, indiquée sous la tige et imprimée sur une étiquette cousue ou imprimé en relief sur la semelle.

- Marquage: Marquage DIAN sous la tige et imprimé sur une étiquette cousue ou imprimé en relief sur la semelle.

- Adresse postale: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Espagne, indiquée sous la tige et imprimée sur une étiquette cousue ou imprimée en relief sur la semelle.

- Les symboles correspondants de la protection proposée: indiqués

sous la tige et imprimés sur une étiquette cousue ou imprimés en relief sur la semelle. (Consulter la section sur la SIGNIFICATION DES SYMBOLES DE MARQUAGE)

- Identification de l'EPI: indiquée sous la tige et imprimée sur une étiquette cousue ou imprimée en relief sur la semelle.
- Numéro de série ou de lot: indiqué sous la tige et imprimé sur une étiquette cousue ou imprimé en relief sur la semelle.
- Taille: indiquée sous la tige et imprimée sur une étiquette sur la semelle intérieure ou imprimée en relief sur la semelle.
- Date de fabrication: le mois et l'année sont indiqués sous la tige et imprimés sur une étiquette cousue ou imprimés en relief sur la semelle.

La déclaration de conformité correspondante est fournie avec l'EPI, ou sur un code QR indiqué sous la tige et imprimée sur une étiquette cousue ou imprimée en relief sur la semelle.

UTILISATION ET ENTRETIEN

La durée de vie des chaussures est directement liée aux conditions d'utilisation et à la qualité de leur entretien. Conformément à la réglementation 10.082 révision 2 de la norme CEN/TC 161/VG 10, lorsque les chaussures sont stockées dans des conditions normales (température et humidité relative), leur durée de vie sera normalement de :

- 10 ans après la date de fabrication des chaussures fabriquées en cuir, caoutchouc, matériaux thermoplastiques (comme le SBS, etc.) et EVA.
- 5 ans après la date de fabrication des chaussures qui contiennent du PVC.
- 3 ans après la date de fabrication des chaussures qui contiennent du PU ou du TPU.

De plus, la personne qui porte les chaussures doit régulièrement vérifier leur état pour s'assurer de leur efficacité. Si le moindre dégât est observé pendant le port des chaussures, celles-ci doivent si possible être réparées ou restaurées dans leur état d'origine. Sinon, elles doivent être jetées.

Ces chaussures ne doivent être modifiées en aucune circonstance, hormis des ajustements orthopédiques, conformément à l'annexe A des normes EN ISO 20345:2022 et EN ISO 20347:2022.

Évaluation des chaussures par la personne qui les porte
Les chaussures de sécurité doivent être évaluées à intervalles réguliers en inspectant avant de les porter. Le cas échéant, la date d'expiration ne doit pas être dépassée.

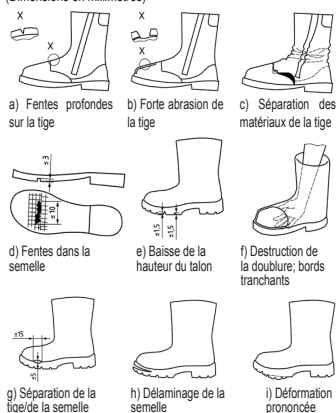
La durabilité des chaussures dépend de la durée et de l'intensité selon lesquelles elles sont portées, stockées, nettoyées et entretenues. La liste suivante et les illustrations peuvent être fournies pour aider la personne qui les porte à évaluer les performances des chaussures de sécurité.

Les chaussures de sécurité doivent être remplacées lorsque l'un des signes d'usure identifiés ci-dessous est détecté. Certains de ces critères peuvent varier en fonction du type de chaussures et des matériaux utilisés :

- Apparition de fentes profondes et prononcées affectant la moitié de l'épaisseur du matériau de la tige (figure B.1 a);
- Forte abrasion du matériau de la tige, tout particulièrement si l'embout protecteur est visible (figure B.1 b);
- La tige de la chaussure présente des zones de déformations ou des coutures endommagées sur le bracelet (figure B.1 c);
- La semelle présente des fentes supérieures à 10 mm de long et 3 mm de profondeur (figure B.1 d);
- L'espace entre la tige et la semelle est supérieur à 15 mm de long et 5 mm de profondeur (figure B.1 g);

- La hauteur des projections sur les semelles crantées est inférieure à 1,5 mm à tout moment (figure B.1 e);
- Les semelles intérieures d'origine (si elles sont présentes) présentent une déformation et des plis prononcés;
- La destruction de la doublure ou des bords tranchants sur la protection des orteils peuvent causer des blessures (figure B.1 f);
- Délaminage des matériaux des semelles (figure B.1 h);
- Une déformation prononcée de la semelle en raison d'une exposition à la chaleur ou n'importe laquelle des causes suivantes (figure B.1 i);
- La fusion de 2 ou plus des projections de la semelle crantée due à la fonte du matériau;
- La réduction de la hauteur de toute projection de la semelle crantée à moins de 1,5 mm;
- La fonte de l'extérieur de la projection de la semelle crantée qui rend la semelle intercalaire visible;
- Le mécanisme de fermeture ne fonctionne pas correctement (fermeture éclair, lacets, système de fermeture de contact).

REMARQUE: Le remplacement des chaussures de sécurité dans ce contexte implique également le remplacement des pièces endommagées attachées aux chaussures. Par ex., semelle intercalaire, fermeture éclair, languettes, lacets, etc.
(Dimensions en millimètres)



Le fabricant conseille de :

- Porter des chaussettes, de changer de chaussettes tous les jours.
- Aérer les chaussures lorsqu'elles sont portées, lorsque cela est possible, et de porter de préférence deux paires de chaussures alternativement en cas de transpiration importante.
- Ne pas porter les chaussures d'une autre personne.
- Nettoyer régulièrement la tige et les semelles.
- Sécher les chaussures si elles sont humides, sans les exposer à des températures supérieures à 40° C.
- Stocker les chaussures dans un endroit sec et bien ventilé.
- Transporter les chaussures dans leur boîte en carton.
- Il est recommandé de jeter les chaussures si la semelle crantée

est usée.

- Ne soumettez pas les chaussures à n'importe quel type de nettoyage industriel.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES DE MARQUAGE

Niveaux de protection et exigences auxquelles elles correspondent :
- **OB**: Chaussures conformes aux exigences de base d'une utilisation professionnelle.

- **O1**: Identique à OB, plus :

- Arrière fermé.

- Propriétés antistatiques ($> 0,1 \text{ M}\Omega - 1000 \text{ M}\Omega$).

- Absorption de l'énergie autour de la cheville (20 J).

- **O2**: Identique à O1, plus :

- Résistance de la tige à la pénétration et l'absorption de l'eau ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).

- **SB**: Chaussures de sécurité avec un embout protecteur résistant à un choc d'une énergie équivalente à 200 J et à une compression de 15 Kn.

- **S1**: Identique à SB, plus :

- Arrière fermé.

- Propriétés antistatiques ($> 0,1 \text{ M}\Omega - 1000 \text{ M}\Omega$).

- Absorption de l'énergie autour de la cheville (20 J).

- **S2**: Identique à S1, plus :

- Résistance de la tige à la pénétration et l'absorption de l'eau ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).

- **S3S**: Identique à S2, plus :

- Résistante aux perforations, semelle non métallique de type PS ($1 \text{ } 100 \text{ N}$).

- Semelle crantée.

- **PL**: Semelle non métallique de type PL avec protection contre les perforations jusqu'à $1 \text{ } 100 \text{ N}$.

- **PS**: Semelle non métallique de type PS avec protection contre les perforations jusqu'à $1 \text{ } 100 \text{ N}$.

- **A**: Chaussures dont les matériaux et la structure permettent la dissipation de charges électrostatiques avec une résistivité de $0,1 \text{ M}\Omega$ à $1 \text{ } 000 \text{ M}\Omega$.

- **H1**: Chaussures offrant une isolation thermique de la semelle, permettant la réduction des hausses de température (en dessous de 22°C) en moins de 30 minutes.

- **C1**: Chaussures offrant une isolation thermique de la semelle, permettant la réduction des chutes de température (en dessous de 10°C) en moins de 30 minutes.

- **E**: En cas de chute, le choc produit autour de la cheville est absorbé jusqu'à 20 J.

- **WR**: Résistance à l'eau de l'intégralité de la chaussure ($\leq 3 \text{ cm}^2$).

- **SC**: Renforcement de l'usure de l'embout protecteur.

- **SR**: Pouvoir antidérapant sur les revêtements de sol en carrelage céramique lorsque de la glycérine est appliquée sur le sol.

- **WPA**: Résistance de la tige à la pénétration et l'absorption de l'eau ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).

- **FQ**: Résistance de la semelle aux hydrocarbures ($< 12 \%$).

SEULES LES RISQUES POUR LESQUELS UN SYMBOLE CORRESPONDANT FIGURE SUR LES CHAUSSURES SONT COUVERTS. TOUT ÉLÉMENT AJOUTÉ À UNE DATE ULTÉRIEURE PEUT MODIFIER LES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT.

CHAUSSURES ANTISTATIQUES

Les chaussures antistatiques doivent être portées s'il est nécessaire de réduire l'accumulation de la charge électrostatique en la dissipant. Ceci permet d'éviter les risques de départ de feu causé par des étincelles, par ex., de substances et de vapeurs

inflammables, si le risque d'électrocution des équipements alimentés par le réseau électrique ne peut pas être complètement éliminé du lieu de travail. Les chaussures antistatiques créent une résistance entre le pied et le sol, mais elles ne peuvent pas fournir une protection intégrale. Les chaussures antistatiques ne conviennent pas au travail sur des installations électriques actives. Il convient néanmoins de noter que les chaussures antistatiques ne peuvent pas garantir une protection adéquate contre les électrocutions causées par des décharges d'électricité statique, car elles ne créent qu'une résistance entre le pied et le sol. Si le risque d'électrocution statique n'a pas été complètement éliminé, il est essentiel que des mesures supplémentaires soient mises en place pour éviter ce type de risque. De telles mesures, outre les tests supplémentaires mentionnés ci-dessous, doivent faire partie du programme systématique de prévention des risques professionnels.

Les chaussures antistatiques ne peuvent pas fournir de protection contre les électrocutions de courant alternatif et continu. S'il existe un risque d'exposition au courant alternatif ou continu, les chaussures isolées électriquement doivent être portées pour éviter tout risque de blessure sérieuse.

La résistance électrique des chaussures antistatiques peut être significativement affectée par des flexions, une contamination ou de la moisissure. Ces chaussures ne fonctionneront pas comme prévu 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 de longues périodes dans des conditions moites et humides. Les chaussures de classe II sont résistantes aux conditions moites et humides et doivent être portées s'il y a un risque d'exposition.

Si les chaussures sont portées dans des conditions où le matériau de la semelle est contaminé, la personne qui les porte doit toujours vérifier les propriétés antistatiques des chaussures avant de pénétrer dans une zone à risque.

Si vous portez des chaussures antistatiques, la résistance du sol doit être telle qu'elle ne devra pas annuler la protection offerte par les chaussures.

Il est recommandé de porter des chaussettes antistatiques.

Il est donc nécessaire de s'assurer que l'association des chaussures, de la personne qui les porte et de l'environnement est en mesure de remplir les fonctions prévues qui consistent à dissiper les charges électrostatiques et de fournir un degré de protection tout au long de leur durée de vie. Il est donc recommandé que la personne qui les porte effectue un test de résistance électrique sur son lieu de travail, et qu'il soit effectué à intervalles fréquents et réguliers.

RÉSISTANCE AUX PERFORATIONS

La résistance aux perforations de ces chaussures a été mesurée dans un laboratoire en utilisant des coups et des forces normalisés. Des clous d'un diamètre plus petit et des charges statiques plus élevées ou dynamiques vont augmenter le risque de perforation. Dans de telles circonstances, des mesures supplémentaires de prévention doivent être envisagées. Il existe actuellement trois types génériques de semelles résistantes aux perforations pour les chaussures EPI. Parmi elles, on peut citer les semelles métalliques et non métalliques, qui doivent être choisies en fonction de l'évaluation des risques du lieu de travail. Tous les types de semelles offrent une protection contre les risques de perforation, mais chacune a des avantages ou des inconvénients supplémentaires différents, notamment ce qui suit:

Métallique (par ex., S1P et S3): Celles-ci sont moins affectées par la forme d'objets coupants/de dangers (c.-à-d. le diamètre, la forme, la lame), mais elles ne couvrent pas toute la surface du pied en raison des techniques de fabrication des chaussures.

Non métallique (par ex., PS ou PL, ou catégorie S1PS et S3L): Elles peuvent être plus légères, plus souples et offrir une plus grande surface de couverture, mais la résistance aux perforations peut plus varier, en fonction de la forme d'objets coupants/de dangers (c.-à-d. le diamètre, la forme, la lame). Deux types de protection sont disponibles. Le type PS peut offrir une protection plus adéquate contre les objets de plus petit diamètre que le type PL.

POUVOIR ANTIDÉRAPANT

La norme ISO 13287 identifie un certain nombre de surfaces, lubrifiants et méthodes de tests applicables aux chaussures dotés d'une semelle traditionnelle.

Ce document présente les méthodes de test du talon et de la plante des pieds qui utilisent des carrelages E2 et du lubrifiant LSS dans le cadre de conditions de test obligatoires pour tester des produits, ainsi que les exigences relatives aux tests. Pour ce test, aucun marquage spécifique n'est appliqué. Un sol de type «E2/LSS» est un carrelage en céramique humidifié avec une solution de savon dilué. Il s'agit d'un test générique pour évaluer les performances en cas de contaminants à base d'eau. Il peut être considéré comme approprié si les conditions d'utilisation prévues n'impliquent que des surfaces pavées mouillées, par exemple.

Pour compléter ceci, il existe une option pour effectuer un test supplémentaire grâce à la méthode du talon et de la plante des pieds sur un carrelage céramique E2 avec de la glycérine, pour lequel des exigences ont été spécifiées. Si ce test est effectué et que le produit est conforme aux exigences, le symbole «SR» peut être ajouté au marquage des chaussures.

Le test «SR» est un test générique qui consiste à imiter le comportement en présence de plus de contaminants visqueux, comme de l'huile. Il convient de noter que les conditions de ce test sont particulièrement exigeantes et que les résultats ont tendance à être fondamentalement faibles. Il vaut toujours mieux porter un équipement de protection individuelle qui s'est avéré bien fonctionner dans des conditions de test qui sont aussi proches que possible des conditions d'utilisation.

Il convient également de noter qu'aucune des conditions de test obligatoires ni les conditions de test «SR» ne simulent des environnements extérieurs qui impliquent de marcher sur des terrains denses ou instables. Dans ces conditions, les semelles crantées avec de petites protubérances ou avec un profil compact peuvent être obstruées par des contaminants tels que la boue ou les graviers, ce qui entraîne une réduction significative du pouvoir antidérapant. Une fois encore, les tests et essais supplémentaires peuvent fournir plus d'informations que les résultats de tests de pouvoir antidérapant normalisés.

Les chaussures à usage spécifique qui comprennent des pointes, des clous métalliques ou des éléments similaires, qui sont conçues pour améliorer les performances sur un sol manquant de fermeté (sable, boue, bois dans le travail forestier, etc.) doivent être marquées avec le symbole «Ø». Le symbole «Ø» indique que le pouvoir antidérapant des chaussures n'a pas été testé.

Aucune chaussure ne peut garantir une sécurité totale dans des conditions particulièrement difficiles, comme dans le cas d'aliments cuisinés ou d'huiles minérales déversés. Dans ces conditions, le pouvoir antidérapant ne peut que réduire le risque. Souvent, la seule solution dans ces circonstances est soit d'éviter la contamination en premier lieu ou de nettoyer rapidement le contaminant déversé.

Des informations supplémentaires relatives à cette propriété figurent dans l'annexe C de la norme EN ISO 20345:2022.

SEMELLES INTÉRIEURES

Si les chaussures sont fournies avec une semelle intérieure amovible, les tests ont été effectués avec la présence de la semelle en place. Les chaussures ne peuvent être portées que si la semelle intérieure est bien en place et celle-ci ne peut être remplacée que par une semelle intérieure similaire fournie par le fabricant d'origine des chaussures, ou par un fabricant de semelle intérieure qui fournira des semelles conformes aux exigences de cette norme avec les chaussures de sécurité prévues.

Les chaussures fournies avec une semelle intérieure ont été testées telles que fournies. Veuillez noter que l'insertion d'une semelle intérieure peut affecter les propriétés protectrices des chaussures. Seules les semelles intérieures conformes aux exigences de cette norme peuvent être utilisées avec les chaussures de sécurité identifiées.

(ING) INFORMATION LEAFLET

This SAFETY/WORK footwear under the DIAN brand name has been placed on the market by DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Spain, according to the requirements of the relevant harmonised European standards.

This footwear has undergone an EU Type Examination (model B of Regulation (EU) 2016/425 at INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), European Control Body, number 0160, followed by conformity to type based on internal production control (module C).

The CE marking has been embossed on the model, therefore, it meets the essential requirements of Regulation (EU) 2016/425 on Personal Protective Equipment (PPE), which guarantees its safety and a good level of comfort.

In addition to the CE marking on the shoes, the following indications can be found:

- Responsible company: DIVISION ANATOMICOS S.L., indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole.
- European standard to which it conforms: EN ISO 20347:2022 or

EN ISO 20345:2022, indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole.

- Marking: DIAN marking on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole.

- Postal address: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spain indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole.

- Symbols corresponding to the protection offered: indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole. (See section on MEANING OF MARKING SYMBOLS).

- Identification of the PPE: indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole.

- Serial or batch number: indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole.

- Size: indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label, printed on the insole or embossed on the sole.

- Date of manufacture: the month and year is indicated on the underside of the upper printed on a sewn-on label or embossed on the sole.

The corresponding Declaration of Conformity is supplied with the PPE, or on a QR code on the underside of the upper printed on a sewn-on label.

USE AND MAINTENANCE

The useful life of the footwear is directly related to the conditions of use and quality of maintenance. According to recommendation 10.082 Revision 2 of CEN/TC 161/VG 10, when the footwear is stored under normal conditions (temperature and relative humidity), the useful life will normally be:

- 10 years after the date of manufacture for footwear made from leather, rubber, thermoplastic materials (such as SBS, etc.) and EVA.

- 5 years after the date of manufacture for footwear containing PVC.
- 3 years after the date of manufacture for footwear containing PU and TPU.

In addition, the wearer should regularly check its condition to ensure its effectiveness. If any damage is observed during wear, this should be repaired or the footwear should be restored to its original condition, if possible; otherwise, it should be discarded.

This footwear must not be modified under any circumstances, except for orthopaedic adjustments in accordance with Annex A of the EN ISO 20345:2022 and EN ISO 20347:2022 standards.

Assessment of the footwear by the wearer

Safety footwear should be assessed at regular intervals by inspection before being worn. If applicable, the expiry date should not be exceeded.

The durability of the footwear depends on the duration and intensity of wear, storage, cleaning and maintenance. The following list and drawings can be provided to assist the wearer in assessing the performance of the safety footwear.

Safety footwear should be replaced when any of the signs of wear identified below are detected. Some of these criteria may vary depending on the type of footwear and materials used:

- Onset of deep, pronounced cracks affecting half the thickness of the upper material (Figure B.1 a);
- Heavy abrasion of the upper material, especially if the toe cap is visible (Figure B.1 b);
- The upper displays areas with deformations or broken seams on the collar (Figure B.1 c);
- The sole displays cracks that are over 10 mm long and 3 mm deep (Figure B.1.d);
- The gap between the upper and the sole is more than 15 mm in length and 5 mm in depth (Figure B.1.g);
- The height of the projections on track soles is less than 1.5 mm at any point (Figure B.1.e);
- Original insoles (if present) show pronounced deformation and wrinkling;
- Destruction of the lining or sharp edges on the toe protection could cause injury (Figure B.1.f);
- Delamination of sole materials (Figure B.1.h);
- Pronounced deformation of the sole due to exposure to heat or any of the following causes (Figure B.1.i):
- Joining of 2 or more track sole projections due to melting of the material;
- Reduction of the height of any track sole projection to less than 1.5 mm;
- Melting of the outside of the track sole projection whereby the midsole becomes visible;
- The fastening mechanism does not work properly (zip, laces, contact fastening system).

NOTE Replacement of safety footwear in this context also involves replacement of damaged parts attached to the footwear. E.g. insoles, zips, tongues, laces, etc.

(Dimensions in millimetres)

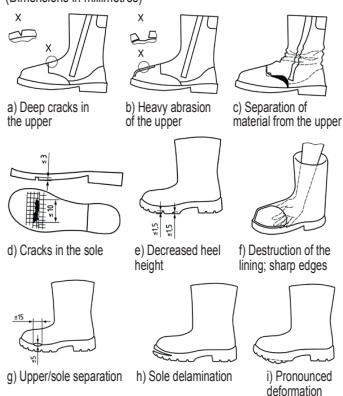


Figure B.1 - Examples of criteria for assessing the condition of the footwear

The manufacturer advises:

- Wearing socks, changing socks daily.
- Ventilating footwear during wear whenever possible, and preferably wearing two pairs of shoes alternately, especially in cases of considerable perspiration.
- Not wearing someone else's footwear.
- Regularly cleaning the upper and the sole.
- Drying the footwear if it is damp, without exposing it to temperatures above 40°C.
- Storing the footwear in a dry, well-ventilated place
- Transporting the footwear in its cardboard box.
- It is recommended that the footwear should be discarded if the track sole is worn down.
- Do not subject the footwear to any type of industrial cleaning.

MEANING OF THE MARKING SYMBOLS

Levels of protection and requirements to which they correspond:

- **OB**: Footwear that meets the basic requirements for professional use.
- **O1**: The same as OB plus:
 - Closed back.
 - Antistatic properties ($>0.1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).
 - Energy absorption around the heel (20 J).
- **O2**: The same as O1 plus:
 - Upper resistance to water penetration and absorption (0.2 g - 30%).
- **SB**: Safety Footwear with a toe cap resistant to a shock with energy equivalent to 200 J, and to a compression of 15 kN.
- **S1**: The same as SB plus:
 - Closed back.
 - Antistatic properties ($>0.1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).

- Energy absorption around the heel (20 J).
- **S2**: The same as S1 plus:
- Upper resistance to water penetration and absorption (0.2 g - 30%).
- **S3S**: The same as S2 plus:
- Puncture-resistant, non-metallic sole type PS (1,100 N).
- Track sole.
- **PL**: Non-metallic PL-type sole with puncture protection up to 1,100 N.
- **PS**: Non-metallic PS-type sole with puncture protection up to 1,100 N.
- **A**: Shoe whose material and structure allows electrostatic charges to be dissipated with a resistivity between 0.1 MΩ and 1,000 MΩ.
- **HI**: Footwear offering thermal insulation of the sole, enabling the temperature rise to be reduced (below 22°C) in a time of less than 30 mins.
- **CI**: Footwear offering insulation of the sole against cold that limits the temperature drop (below 10°C) in a time of less than 30 mins.
- **E**: In case of a fall, the shock produced around the heel is absorbed up to 20 J.
- **WR**: Water resistance of the complete shoe ($\leq 3 \text{ cm}^2$).
- **SC**: Abrasion of the toe cap reinforcement.
- **SR**: Slip resistance on ceramic tile flooring with glycerine applied to the floor.
- **WPA**: Resistance of the upper to water penetration and absorption (0.2 g - 30%).
- **FO**: Resistance of the sole to hydrocarbons ($< 12\%$).

ONLY RISKS FOR WHICH THE CORRESPONDING SYMBOL APPEARS ON THE SHOE ARE COVERED. ANY ELEMENT ADDED AT A LATER DATE MAY MODIFY THE CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT.

ANTISTATIC FOOTWEAR

Antistatic footwear should be worn if it is necessary to minimise the build-up of electrostatic charge by dissipating it. This avoids the risk of ignition by sparks, e.g. of flammable substances and vapours, if the risk of electric shock from mains-operated equipment cannot be completely eliminated at the workplace. Antistatic footwear creates resistance between the foot and the ground, but cannot provide full protection. Antistatic footwear is not suitable for working on live electrical installations. However, it should be noted that antistatic footwear cannot guarantee adequate protection against electric shock from static electric discharge, as it only creates resistance between the foot and the ground. If the risk of static electric shock has not been completely eliminated, it is essential that additional measures are implemented to avoid this type of risk. Such measures, as well as the additional tests mentioned below, should be a routine part of the occupational risk prevention programme.

Antistatic footwear cannot provide protection against AC or DC electric shock. If there is a risk of exposure to AC or DC electricity, electrically insulating footwear should be worn to protect against serious injury.

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

Class I footwear may absorb moisture and become conductive if worn for prolonged periods in damp and humid conditions. Class II footwear is resistant to moisture and damp conditions and should be worn if there is a risk of exposure.

If footwear is worn in conditions where the sole material becomes contaminated, the wearer should always check the antistatic

properties of the footwear before entering the risk area.

If antistatic footwear is worn, the resistance of the ground should be such that it does not override the protection offered by the footwear. It is recommended that antistatic socks should be worn.

It is therefore necessary to ensure that the combination of footwear, wearer and environment is capable of fulfilling its intended function of dissipating electrostatic charges and providing a degree of protection throughout its lifetime. It is therefore recommended that the wearer performs an electrical resistance test at the workplace, to be carried out at regular and frequent intervals.

PUNCTURE RESISTANCE

The puncture resistance of this footwear has been measured in a laboratory using standardised punches and forces. Nails of smaller diameter and higher static or dynamic loads will increase the risk of puncture. In such circumstances, additional preventative measures should be considered. There are currently three generic types of puncture-resistant soles for PPE footwear. These include metallic and non-metallic soles, which should be chosen based on the risk assessment of the workplace. All types offer protection against the risks of puncture, but each has different additional advantages or disadvantages, including the following:

Metallic (e.g. S1P and S3): These are less affected by the shape of the sharp object/hazard (i.e. diameter, geometry, blade), but may not cover the entire surface area under the foot due to footwear manufacturing techniques.

Non-metallic (e.g. PS or PL, or category S1PS and S3L): These may be lighter, more flexible, and offer greater surface coverage, but puncture resistance may vary more, depending on the shape of the sharp object/hazard (i.e. diameter, geometry, blade). Two types of protection are available. Type PS may offer more adequate protection against smaller diameter objects than type PL.

SLIP RESISTANCE

Standard ISO 13287 identifies a number of surfaces, lubricants and test methods applicable to footwear with a conventional sole.

This document sets out the heel and ball of the foot test methods using E2 tile and LSS lubricant as mandatory test conditions for product testing, and specifies the requirements. For this test, no specific marking is applied. "E2/LSS" is a ceramic tile moistened with a diluted soap solution. This is a generic test to assess performance in the case of water-based contaminants. It may be considered appropriate if the intended conditions of use only involve wet paved surfaces, for example.

To complement this, there is the option to perform an additional test using the heel and ball of the foot method on E2 ceramic tile with glycerine, for which requirements have been specified. If this test is performed and the product meets the requirements, the symbol "SR" can be added to the marking on the footwear.

The "SR" test is a generic test to mimic behaviour in the case of more viscous contaminants, such as oil. It should be noted that this test condition is particularly demanding and the results of this test tend to be inherently low. It is always best to wear personal protective equipment that has been shown to perform well under test conditions that are as close as possible to the conditions of use. It should also be noted that neither the mandatory test conditions nor the "SR" test conditions simulate outdoor environments that involve walking on heavy or loose terrain. Under these conditions, track soles with small protrusions or with a compact tread pattern may become clogged with contaminants, such as mud or gravel, resulting in a significant reduction in slip resistance. Again, additional tests and trials may provide more information than the

results of standardised slip resistance tests.

Special purpose footwear incorporating spikes, metal studs or similar elements, which are designed to improve performance on soft ground (sand, mud, wood in forestry work, etc.), should be marked with "Ø". The symbol "Ø" indicates that the footwear has not been tested for slip resistance.

No footwear can guarantee total safety under particularly demanding conditions, such as in the case of spilled cooking or mineral oil. Under these conditions, slip-resistant footwear can only reduce the risk. Often, the only solution in these circumstances is either to avoid contamination in the first place or to quickly remove the spilled contaminant.

Additional information regarding this property can be found in Annex C of EN ISO 20345:2022.

(POR) FOLHETO INFORMATIVO

Este calçado de SEGURANÇA/TRABALHO, da marca DIAN, foi colocado no mercado pela DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Espanha, de acordo com as exigências das normas europeias harmonizadas que lhe são aplicáveis.

Este calçado foi submetido a um exame UE do Tipo (modelo B do Regulamento (UE) 2016/425 no INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Organismo Europeu de Controlo, número 0160, seguido da conformidade com o tipo baseada no controlo interno da produção (módulo C).

O modelo tem a marcação CE e, portanto, cumpre as exigências essenciais previstas no Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), que lhes garante a sua inocuidade e um bom nível de conforto.

Para além da marcação CE nos sapatos, encontram-se as seguintes indicações:

- Empresa responsável: DIVISÃO ANATOMICOS S.L., marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola.
- Norma europeia que cumpre: EN ISO 20347:2022 ou EN ISO 20345:2022, marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola.
- Marca: DIAN, marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola.
- Morada: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Espanha, marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola.
- Símbolos correspondentes à proteção oferecida: marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola. (Consultar a secção SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS DA MARCAÇÃO)
- Identificação do EPI: marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola.
- Número de série ou lote: marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola.
- Tamanho: marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida, impressa na palmilha ou gravada na sola.
- Data de fabrico: indica-se o mês e ano em: marcação por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida ou gravada na sola. Juntamente com o EPI, fornece-se a Declaração de Conformidade correspondente, ou num código QR por baixo do peito do pé impressa numa etiqueta cosida.

USO E MANUTENÇÃO

A vida útil do calçado está diretamente relacionada com as

INSOLES

If the footwear is supplied with a removable insole, the tests have been carried out with the insole in place. The footwear should only be worn with the insole in place and the insole can only be replaced by a similar insole supplied by the original footwear manufacturer, or by an insole manufacturer who will provide insoles that meet the requirements of this standard in combination with the intended safety footwear.

Footwear supplied without an insole has been tested as supplied. Please note that insertion of an insole may affect the protective properties of the footwear. Only insoles that meet the requirements of this standard may be used in combination with the identified safety footwear.

condições de utilização e a qualidade da sua manutenção. De acordo com a recomendação 10.082 Revisão 2 do CEN/TC 161/VG 10, quando o calçado é armazenado em condições normais (temperatura e humidade relativa), o prazo de validade, normalmente, será:

- 10 anos após a data de fabrico do calçado com pele, borracha, materiais termoplásticos (tais como SBS, etc.) e EVA.
- 5 anos após a data de fabrico do calçado com PVC
- 3 anos após a data de fabrico do calçado com PU e TPU

Além disso, o utilizador deve controlar regularmente o seu estado para assegurar a sua eficácia. Se se detetar alguma imperfeição durante a utilização, será reparado ou reformado, se possível, caso contrário, será descartado.

Este calçado não deve ser modificado em nenhuma circunstância, exceto para adaptações ortopédicas em conformidade com o Anexo A da norma EN ISO 20345:2022 / EN ISO 20347:2022.

Avaliação do calçado pelo utilizador

O calçado de segurança deve ser avaliado em intervalos regulares mediante inspeção antes de cada utilização. A data de validade não deve ser ultrapassada, caso exista.

A durabilidade do calçado depende da duração e da intensidade da utilização, do armazenamento, da limpeza e da manutenção. Pode-se fornecer a lista e os desenhos seguintes para ajudar o utilizador a avaliar o desempenho do calçado de segurança.

O calçado de segurança deverá ser substituído quando se detetar qualquer um dos sinais de desgaste identificados de seguida. Alguns destes critérios podem variar em função do tipo de calçado e dos materiais utilizados:

- Início de fissuras pronunciadas e profundas que afetam metade da espessura do material de corte (Figura B.1.a);
- Grande abrasão do material de corte, especialmente se o batente paragem estiver visível (Figura B.1.b);
- O corte apresenta zonas com deformações ou costuras descosidas no cano (Figura B.1.c);
- A sola apresenta fissuras com mais de 10 mm de comprimento e 3 mm de profundidade (Figura B.1.d);
- A separação entre o corte e a sola exterior é superior a 15 mm de comprimento e 5 mm de profundidade (Figura B.1.g);
- A altura das saliências das solas com relevo é inferior a 1,5 mm em algum ponto (Figura B.1.e);
- As palmilhas originais (se existirem) apresentam deformações e pregas pronunciadas;
- A destruição do forro ou dos rebordos afiados da proteção dos dedos pode causar feridas (Figura B.1.f);

- Deslaminagem dos materiais da sola exterior (Figura B.1.h);
- Deformação pronunciada da sola devido à exposição ao calor ou a uma das seguintes causas (Figura B.1.i):
- União de 2 ou mais saliências pela fusão do material;
- Redução da altura de alguma saliência para menos de 1,5 mm;
- Fusão do lado exterior da saliência pelo qual a entressola fica visível;
- O mecanismo de fecho não funciona bem (fecho de correr, atacadores, sistema de fecho de contacto).
- NOTA A substituição do calçado de segurança neste contexto também implica a substituição das partes danificadas que estão presas ao calçado. Por exemplo, palmilhas, fechos de correr, linguetas, atacadores...

(Dimensões em milímetros)

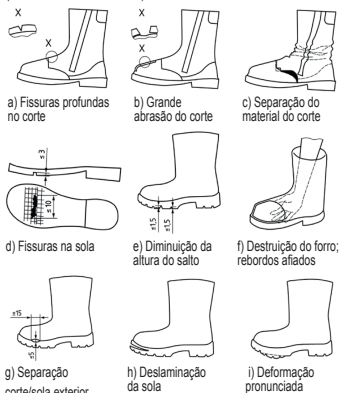


Figura B.1 – Exemplos de critérios para avaliar o estado do calçado O fabricante aconselha:

- Usar com meias, mudar de meias diariamente.
- Ventilar o calçado durante a utilização do mesmo sempre que possível, e de preferência, usar dois pares de sapatos alternadamente, especialmente em casos de transpiração considerável.
- Não reutilizar o calçado de outra pessoa.
- Limpar regularmente o corte e a sola.
- Secá-lo quando estiver húmido, sem o expor a temperaturas superiores a 40°C.
- Guardá-lo num local seco e arejado.
- Transportá-lo na sua caixa de cartão.
- Recomenda-se deitar fora o calçado quando se observar um desgaste acentuado do relevo da sola.
- Não sujeitar o calçado a nenhum tipo de limpeza industrial.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS DA MARCAÇÃO

Níveis de proteção e requisitos que cumprem:

- **OB**: Calçado que cumpre os requisitos básicos para uso profissional.
- **O1**: Como OB, mais:
- Parte traseira fechada.

- Propriedades antiestáticas (>0.1 MΩ - 1000 MΩ).
- Absorção de energia na zona do salto (20 J).
- **O2**: Como O1, mais:
- Resistência do peito do pé à penetração e absorção de água (0,2 g - 30%).
- **SB**: Calçado de segurança com biqueira resistente a um choque de energia equivalente a 200 J, e a uma compressão de 15 Kn.
- **S1**: Como SB, mais:
- Parte traseira fechada.
- Propriedades antiestáticas (>0.1 MΩ - 1000 MΩ).
- Absorção de energia na zona do salto (20 J).
- **S2**: Como S1, mais:
- Resistência do peito do pé à penetração e absorção de água (0,2 g - 30%).
- **S3S**: Como S2, mais:
- Resistência à perfuração de planta não-metálica tipo PS (1100 N).
- Sola com saliências.
- **PL**: Planta não-metálica tipo PL com proteção contra a perfuração até 1100 N.
- **PS**: Planta não-metálica tipo PS com proteção contra a perfuração até 1100 N.
- **A**: Sapato cujo material e cuja estrutura permitem dissipar as cargas eletrostáticas, resistividade entre 0,1 MΩ e 1000 MΩ.
- **HI**: Calçado que oferece um isolamento térmico da sola exterior que permite reduzir a subida da temperatura (inferior a 22°C) em menos de 30 minutos.
- **CI**: Calçado que oferece isolamento da sola exterior contra o frio que limita a diminuição da temperatura (inferior a 10°C) em menos de 30 minutos.
- **E**: Em caso de queda, o choque produzido ao nível do calcanhar é absorvido até 20 J.
- **WR**: Resistência à água do sapato completo ($\leq 3 \text{ cm}^2$).
- **SC**: Abrasão do reforço da biqueira
- **SR**: Resistência ao deslizamento em chão de azulejo cerâmico com glicerina.
- **WPA**: Resistência do peito do pé à penetração e absorção de água (0,2 g - 30%).
- **FO**: Resistência da sola aos hidrocarbonetos (< 12%).

SÓ ESTÃO COBERTOS OS RISCOS PARA OS QUAIS O SÍMBOLO CORRESPONDENTE APARECE NO SAPATO. QUALQUER ELEMENTO ADICIONADO POSTERIORMENTE PODE MODIFICAR AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO.

CALÇADO ANTIESTÁTICO

O calçado antiestático deverá ser utilizado se for necessário minimizar a acumulação de carga eletrostática, mediante a dissipação da mesma. Desta forma, evita-se o risco de ignição por faíscas, por exemplo, de substâncias inflamáveis e vapores, se o risco de descarga elétrica dos equipamentos com corrente da rede não puder ser completamente eliminado no local de trabalho. O calçado antiestático introduz uma resistência entre o pé e o chão, mas não pode oferecer proteção total. O calçado antiestático não é adequado para trabalhar em instalações elétricas sob tensão. No entanto, é de notar que o calçado antiestático não pode garantir proteção adequada contra choques elétricos procedentes da descarga elétrica estática, uma vez que apenas introduz uma resistência entre o pé e o chão. Se o risco de descarga elétrica estática não tiver sido completamente eliminado, é essencial tomar medidas adicionais para evitar esse risco. Tais medidas, bem como os ensaios adicionais mencionados mais adiante, deverão fazer parte da rotina do programa de prevenção de riscos laborais.

O calçado antiestático não oferecerá proteção contra choques elétricos de corrente CA ou CC. Se houver risco de exposição a uma corrente CA ou CC, deve-se usar calçado com isolamento elétrico para proteger contra lesões graves.

A resistência elétrica do calçado antiestático pode variar significativamente devido à flexão, contaminação ou humidade. Este calçado não desempenhará a função prevista se for utilizado em condições húmidas.

O calçado de classe I pode absorver humidade e tornar-se condutor se for usado por períodos prolongados com humidade e em condições húmidas. O calçado de classe II é resistente à humidade e às condições húmidas e deverá ser usado se houver risco de exposição.

Se o calçado for usado em condições em que o material da sola fique contaminado, o utilizador deverá sempre verificar as propriedades antiestáticas do calçado antes de entrar na zona de risco.

Quando é utilizado calçado antiestático, a resistência do chão deverá ser tal que não anule a proteção oferecida pelo calçado".

O uso de meias antiestáticas é recomendado.

"Portanto, é necessário assegurar que a combinação de calçado, utilizador e meio envolvente seja capaz de cumprir a função prevista de dissipar as cargas eletrostáticas e proporcionar alguma proteção durante toda a sua vida útil. Recomenda-se, portanto, que o utilizador estabeleça um ensaio de resistência elétrica no posto de trabalho, a realizar em intervalos regulares e frequentes".

RESISTÊNCIA À PERFURAÇÃO

"A resistência à perfuração deste sapato foi medida num laboratório utilizando punções e forças normalizadas. Os pregos de diâmetro inferior e as cargas estáticas ou dinâmicas mais elevadas aumentarão o risco de perfuração. Nessas circunstâncias, deverão ser consideradas medidas preventivas adicionais. Atualmente, existem três tipos genéricos de solas resistentes à perfuração para o calçado EPI. Trata-se de plantas metálicas e plantas de materiais não metálicos, que devem ser escolhidas em função da avaliação dos riscos do local de trabalho. Todos os tipos oferecem proteção contra os riscos de perfuração, mas cada um tem vantagens ou desvantagens adicionais diferentes, incluindo as seguintes:

Metálicas (por exemplo, S1P, S3): São menos afetadas pela forma do objeto perfurante/risco (isto é, diâmetro, geometria, fio), mas, devido às técnicas de fabrico do calçado, podem não cobrir toda a superfície debaixo do pé.

Não metálicas (PS ou PL, ou categoria S1PS, S3L, por exemplo): Podem ser mais leves, mais flexíveis e oferecer maior superfície de cobertura, mas a resistência à perfuração pode variar mais dependendo da forma do objeto perfurante/risco (isto é, diâmetro, geometria, fio). Estão disponíveis dois tipos de proteção. O tipo PS pode oferecer uma proteção mais adequada contra objetos de diâmetro inferior ao do tipo PL.

RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO

A norma ISO 13287 identifica uma série de superfícies, lubrificantes e modos de ensaio aplicáveis ao calçado com sola convencional. Este documento apresenta os modos de ensaio de calcanhar e tenar utilizando o azulejo E2 e o lubrificante LSS como condições de ensaio obrigatórias para o ensaio do produto, e especifica os requisitos. Para este ensaio, não se aplica nenhuma marcação específica. "E2/LSS" é um azulejo cerâmico humedecido com uma solução de sabão diluída. É um ensaio genérico para avaliar o desempenho com contaminantes à base de água. Pode ser considerado adequado se as condições de utilização previstas

envolverem apenas superfícies pavimentadas húmidas, por exemplo.

Para o complementar, existe a opção de realizar um ensaio adicional no modo de calcanhar e tenar usando o azulejo cerâmico E2 com glicerina, para o qual foram especificados requisitos. Se este ensaio for realizado e o produto cumprir os requisitos, o símbolo "SR" pode ser adicionado à marcação do calçado.

O ensaio "SR" é um ensaio genérico para imitar o comportamento sobre contaminantes mais viscosos, tais como o óleo. Deve-se notar que esta condição de ensaio é particularmente exigente e os resultados deste ensaio tendem a ser intrinsecamente baixos. É sempre melhor utilizar equipamentos de proteção que tenham demonstrado ter um bom desempenho em condições de ensaio o mais próximas possível das condições de utilização.

Também se deve notar que nem as condições de ensaio obrigatórias nem as condições de ensaio "SR" simulam os ambientes ao ar livre onde se caminha sobre terreno pesado ou solto. Nestas condições, as solas com saliências pequenas ou com um desenho compacto podem ficar obstruídas com contaminantes como lama ou cascalho, resultando numa redução significativa da resistência ao deslizamento. Mais uma vez, a realização de ensaios e testes adicionais poderá fornecer mais informações do que os resultados dos ensaios normalizados de resistência ao deslizamento.

O calçado para fins especiais que inclua pregos, cavilhas metálicas ou elementos similares concebidos para melhorar o comportamento em terreno mole (areia, lama, madeira em trabalhos florestais, etc.) deve estar marcado com "Ø". O símbolo "Ø" indica que o calçado não foi sujeito ao ensaio de resistência ao deslizamento.

Nenhum calçado pode garantir total segurança em condições particularmente exigentes, tais como derramamento de óleo alimentar ou mineral. Nestas condições, o calçado resistente ao deslizamento só pode reduzir o risco. Muitas vezes, a única solução, nestas circunstâncias, é evitar a contaminação em primeiro lugar ou remover rapidamente o contaminante derramado. No anexo C da norma EN ISO 20345:2022, pode-se consultar informação adicional relativa a esta propriedade.

PALMILHAS

Se o calçado for fornecido com uma palmilha amovível, os ensaios foram efetuados com a palmilha no respetivo lugar. Só deve ser usado com a palmilha no lugar e esta só pode ser substituída por uma palmilha semelhante fornecida pelo fabricante original do calçado ou fornecida por um fabricante de palmilhas que fornecerá palmilhas que cumpram os requisitos desta norma em combinação com o calçado de segurança previsto.

O calçado fornecido sem palmilha foi sujeito a ensaios tal como fornecido. Avisamos que a adição de uma palmilha pode afetar as propriedades de proteção da mesma. Só podem ser utilizadas as palmilhas que cumpram os requisitos desta norma em combinação com o calçado de segurança identificado.

(HR) INFORMATIVNI PROSPEKT

SIGURNOSNU obuću i obuću ZA RAD pod imenom marke DIAN stavlja na tržište tvrtka DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Španjolska, prema zahtjevima relevantnih usklađenih europskih normi.

Ova je obuća podvrgnuta EU ispitivanju tipa (model B Uredbe (EU) 2016/425 u INESOP-u, Poligono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Europskog kontrolnog tijela, broj 0160, nakon čega slijedi sukladnost s tipom na temelju unutarnje kontrole proizvodnje (modul C).

Oznaka CE utisnuta je na model, pa stoga ispunjava osnovne zahtjeve Uredbe (EU) 2016/425 o osobnoj zaštitnoj opremi (OZO) koja jamči njihovu sigurnost i dobru razinu udobnosti.

Osim oznake CE na obući se mogu pronaći i sljedeće oznake:

- Odgovorna tvrtka: DIVISION ANATOMICOS S.L., navedeno s donje strane gornjišta i otisnuto na našivenoj etiketi ili otisnuto na potplat.

- Europski standardi kojima odgovara: EN ISO 20347:2022 ili EN ISO 20345:2022., navedeno s donje strane gornjišta i otisnuto na našivenoj etiketi ili otisnuto na potplat.

- Oznake: Oznaka DIAN s donje strane gornjišta otisnuta na našivenoj etiketi ili otisnuta na potplat.

- Poštanska adresa: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spain, navedeno s donje strane gornjišta otisnuto na našivenoj etiketi ili otisnuto na potplat.

- Simboli koji odgovaraju zaštiti koju pružaju: navedeno s donje strane gornjišta otisnuto na našivenoj etiketi ili otisnuto na potplat. (pogledajte odjeljak ZNAČENJE OZNAČENIH SIMBOLA).

- Oznaka PPE: označava OZO i navedena je s donje strane gornjišta otisnuta na našivenoj etiketi ili otisnuta na potplat.

- Serijski ili kontrolni broj: naveden je s donje strane gornjišta otisnut na našivenoj etiketi ili otisnut na potplat.

- Veličina: navedena je s donje strane gornjišta, otisnuta na tabanici ili otisnuta na potplat.

- Datum proizvodnje: mjesec i godina navedeni su s donje strane gornjišta otisnuti na našivenoj etiketi ili otisnuti na potplat.

- Odgovarajuća izjava o sukladnosti dostavlja se uz OZO ili na QR kodu s donje strane gornjišta otisnutom na našivenoj etiketi.

KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE

Životni vijek obuće direktno je vezan uz uvjete korištenja i kvalitetu izradnje. Prema preporuci 10.082 Isprvak 2 CEN/TC 161/IG 10, kada se obuća skladišti u normalnim uvjetima (temperature i relativne vlažnosti), životni će vijek obično biti:

- 10 godina od datuma proizvodnje za obuću izradenu od kože, gume, termoplastičnih materijala (kao SBS itd.) i gume EVA.

- 5 godina od datuma proizvodnje za obuću koja sadrži PVC.

- 3 godine od datuma proizvodnje za obuću koja sadrži PU i TPU.

Osim toga korisnik mora redovito provjeravati stanje obuće kako bi se izbjegla neželjena učinkovitost. Ako se za vrijeme nošenja uočio oštećenje, ono se mora popraviti ili se obuća mora vratiti u izvorno stanje, ako je to moguće. U suprotnom se mora odbaciti.

Ova se obuća ni pod kojim uvjetima ne smije mijenjati, osim ortopedskih preinaka u skladu s Aneksom A standarda EN ISO 20345:2022 i EN ISO 20347:2022.

Korisnikova procjena obuće

Sigurnosnu obuću treba redovito procjenjivati provjerama prije nego što se nosi. Ako je primjenljivo, ne smije se prekoračiti rok trajanja. Izdržljivost obuće ovisi o trajanju i intenzitetu nošenja, skladištenja, čišćenja i održavanja. Popis i crteži u nastavku mogu se pružiti korisniku pri procjeni učinkovitosti sigurnosne obuće.

Sigurnosna obuća mora se zamijeniti kada se uoče bilo koji znakovi trošenja navedeni u nastavku: Neki od ovih kriterija mogu varirati ovisno o tipu obuće i korištenih materijala:

- Pojava dubokih, izraženih pukotina koje utječu na polovicu debljine materijala gornjišta (Slika B. 1 a);

- Jake ogrebotine materijala gornjišta, posebno ako je vidljiva zaštitna kapica na prstima (Slika B. 1 b);

- Gornjište pokazuje deformirane dijelove ili pokidane šavove obruba (Slika B. 1 c);

- Potplat pokazuje pukotine koje su duže od 10 mm i dublje od 3 mm (Slika B. 1 d);

- Razmak između gornjišta i potplata duži je do 15 mm i dublji od 5 mm (Slika B. 1 g);

- Visina profila rebrastih potplata niža je od 1,5 mm na bilo kojem dijelu (Slika B. 1 e);

- Originalne tabanice (ako su prisutne) pokazuju deformacije i gužvanje;

- Uništena podstava ili oštri rubovi zaštite za prste mogu izazvati ozljede (Slika B. 1 f);

- Raslojavanje materijala potplata (Slika B. 1 h);

- Izražena deformacija potplata zbog izloženosti toplini ili zbog bilo kojeg od sljedećih uzroka (Slika B. 1 i);

- Spajanje 2 ili više rebara rebrastog potplata zbog otapanja materijala;

- Smanjenje profila bilo kojeg rebara rebrastog potplata na manje od 1,5 mm;

- Otapanje vanjskog profila rebrastog potplata gdje međupotplat postaje vidljiv;

- Sustav kopčanja ili vezanja ne radi ispravno (patentni zatvarač, vezice, sustav kontaktnog kopčanja).

NAPOMENA Zamjena sigurnosne obuće u ovom kontekstu također uključuje i zamjenu oštećenih dijelova obuće. Npr. tabanica, patentnih zatvarača, jezika, vezica itd. (Dimenzije u milimetrima)



Slika B. 1 – Primjeri kriterija za procjenu stanja obuće
Proizvođač savjetuje:

- Nosite čarape i svakodnevno ih mijenjajte.
- Zračite obuću za vrijeme nošenja kada god je moguće i, ako je moguće, nosite dva para obuće naizmjenice, pogotovo u slučajevima izraženog znojenja.
- Nemojte nositi tuđu obuću.
- Redovito čistite gornjište i potplat.
- Osušite obuću ako je vlažna, ali je ne izlažite temperaturama iznad 40 °C.
- Skladite obuću na suhom, prozračnom mjestu.
- Prenosite obuću u njihovoj kartonskoj kutiji.
- Preporučuje se da obuću odbacite ako je rebrasti potplat istrošen.
- Ouću nemojte industrijski čistiti.

ZNAČENJA SIMBOLA NA OZNAKAMA

Razina zaštite i zahtjevi kojima odgovaraju:

- **OB:** Ouća koja zadovoljava osnovne zahtjeve za profesionalnu upotrebu.
- **O1:** Isto kao i OB, a i:
 - Zatvoreni stražnji dio.
 - Antistatičke karakteristike (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
 - Amortizacija oko pete (20 J).
- **O2:** Isto kao i O1, a i:
 - Gornjište otporno na prodiranje vode i apsorpciju (0,2 g – 30 %)
- **SB:** Sigurnosna obuća sa zaštitnom kapicom na prstima otporna na udare energijom jednakom 200 J i kompresijom 15 Kn.
- **S1:** Isto kao i SB, a i:
 - Zatvoreni stražnji dio.
 - Antistatičke karakteristike (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
 - Amortizacija oko pete (20 J).
- **S2:** Isto kao i S1, a i:
 - Gornjište otporno na prodiranje vode i apsorpciju (0,2 g – 30 %)
- **S3S:** Isto kao i S2, a i:
 - Otporne na probijanje, nemetalni potplat tipa PS (1100 N).
- Rebrasti potplat.
- **PL:** Nemetalni potplat tipa PL sa zaštitom od bušenja do 1100 N.
- **PS:** Nemetalni potplat tipa PS sa zaštitom od bušenja do 1100 N.
- **A:** Cipele čiji materijal i struktura omogućuju da se elektrostatski naboji rasprše s otporom između 0,1 MΩ i 1000 MΩ.
- **HI:** Ouća koja pruža termičku izolaciju potplata omogućujući da se smanji temperaturno povećanje (ispod 22 °C) u manje od 30 minuta.
- **CI:** Ouća koja pruža termičku izolaciju potplata od hladnoće koja ograničava smanjenje temperature (ispod 10 °C) u manje od 30 minuta.
- **E:** U slučaju pada udar oko pete amortizira se do 20 J.
- **WR:** Vodonepropusnost cijele cipele (≤ 3 cm³).
- **SC:** Abrazije ojačanja kamom na prstima.
- **SR:** Otpornost na klizanje na keramičkim pločicama na koje je nanesen glicerol.
- **WPA:** Otpornost gornjišta na prodiranje vode i apsorpciju (0,2 g – 30 %)
- **FO:** Otpornost potplata na ugljikovodike (< 12%).

SAMO SU POKRIVENI RIZICI ZA KOJE JE NA OBUĆI PRIKAZAN ODGOVARAJUĆI SIMBOL. BILO KOJI ELEMENT DODAN NAKNADNO MOŽE UTJECATI NA KARAKTERISTIKE PROIZVODA.

ANTISTATIČKA OBUĆA

Antistatičku obuću treba nositi ako je potrebno smanjiti nakupljanje elektrostatskog naboja tako da se on rasprši. Time se izbjegava rizik od toga da iskre zapale, npr. zapaljive tvari i pare ako se

rizik od električnog šoka od opreme s mrežnim napajanjem ne može u potpunosti ukloniti na radnom mjestu. Antistatička obuća stvara otpor između stopala i tla, ali ne može pružiti potpunu zaštitu. Antistatička obuća nije prikladna za rad na električnim instalacijama pod naponom. Ipak treba napomenuti da antistatička obuća ne može jamčiti prikladnu zaštitu od električnog šoka od elektrostatskog izboja jer samo stvara otpor između stopala i tla. Ako rizik od elektrostatskog šoka nije u potpunosti uklonjen, vrlo je važno da se primijene dodatne mjere kako bi se izbjegla ova vrsta rizika. Takve mjere, kao i dodatna ispitivanja navedena u nastavku, trebale bi biti rutinski dio programa sprečavanja rizika na radu. Antistatička obuća ne pruža zaštitu od AC ili DC električnog šoka. Ako postoji rizik od izlaganja AC ili DC struji, mora se nositi električni izolirana obuća kako biste se zaštitili od ozbiljnih ozljeda.

Električni otpor antistatičke obuće može se smanjiti savijanjem, kontaminiranjem ili vlagom. Ova obuća neće ispunjavati funkciju koja joj je namijenjena ako se nosi u mokrim uvjetima. Ouća klase I može upiti vlagu i postati vodljiva ako se duže vremena nosi u vlažnim i mokrim uvjetima. Ouća klase II otporna je na vlažne i mokre uvjete i trebala bi se koristiti ako postoji rizik izlaganju.

Ako se obuća nosi u uvjetima gdje se materijal potplata kontaminira, korisnik bi uvijek trebao provjeriti antistatičke karakteristike obuće prije nego što uđe u rizičan prostor.

Ako se nosi antistatičku obuću, otpor tla mora biti takav da ne premosti zaštitu koju pruža obuća.

Preporučuje se nošenje antistatičkih čarapa.

Stoga je potrebno jamčiti da kombinacija obuće, korisnika i okoline može ispuniti svoju zadanu funkciju raspršivanja elektrostatskih naboj i pružanje stupnja zaštite za cijelog životnog vijeka obuće. Zbog toga se preporučuje da korisnik izvrši ispitivanje električnog otpora na radnom mjestu i da ih izvodi često i redovito.

OTPORNOST NA PROBIJANJE

Otpornost na probijanje ove obuće mjeri se u laboratoriju koristeći standardne udarce i sile. Čavli manjeg promjera i više statike ili dinamičkog opterećenja povećat će rizik od probijanja. U takvim bi se slučajevima trebale uzeti u obzir dodatne mjere zaštite. Trenutno postoje tri generička tipa potplata OZO-a otpornih na probijanje. To uključuje metalne i ne-metalne potplate koji bi se trebali odabrati ovisno o procijenjenom riziku na radnom mjestu. Svi tipovi pružaju zaštitu od rizika od probijanja, ali svaki ima različite dodatne prednosti ili mane, uključujući sljedeće:

Metalni (npr. S1P i S3): Na njih oblik oštrog predmeta / opasnosti (npr. promjer, geometrija, oštrica) ima manji utjecaj, ali možda ne prekriva cijelu površinu pod stopalom zbog tehnika izrade obuće. Nemetalni (npr. PS ili PL ili kategorija S1PS i S3L): Oni su lakši, fleksibilniji i pružaju bolju pokrivenost površine, ali otpornost na probijanje može više varirati, ovisno o obliku oštrog predmeta / opasnosti (npr. promjer, geometrija, oštrica). Dostupna su dva tipa zaštite. Tip PS može pružiti prikladniju zaštitu od predmeta malog promjera od tipa PL.

ZAŠTITA OD KLIZANJA

Standard ISO 13287 navodi različite površine, maziva i metode ispitivanja koje se odnose na obuću s klasičnim potplatom.

Dokument navodi metode ispitivanja pete i prednjeg dijela stopala koristeći pločice E2 i mazivo LSS kao obavezne uvjete ispitivanja za proizvode te navodi i zahtjeve. Za ovo ispitivanje nisu dodane nikakve posebne oznake. „E2/LSS“ odnosi se na keramičke pločice namočene razrijeđenom otopinom deterdženta. To je općenito ispitivanje koje provjerava učinkovitost u slučajevima kontaminanta na bazi vode. Može se smatrati prikladnom ako predviđeni uvjeti

korištenja uključuju samo, na primjer, mokre popločane površine. Kako bi se to upotrijebilo, postoji mogućnost izvođenja dodatnog ispitivanja koristeći metodu pete i prednjeg dijela stopala na keramičkim pločicama E2 s glicerinom za koje su navedeni zahtjevi. Ako se izvede to ispitivanje i proizvod zadovolji zahtjeve, na obuću se može dodati oznaka simbola „SR“.

Ispitivanje „SR“ općenito je ispitivanje koje oponaša ponašanje u slučajevima viskozijih kontaminanata poput ulja. Mora se napomenuti da su uvjeti za ovo ispitivanje vrlo zahtjevni i da su rezultati ovoga testa sami po sebi najčešće loši. Uvijek je bolje nositi zaštitnu opremu koja se pokazala učinkovita u uvjetima ispitivanja koji su najsličniji uvjetima korištenja.

Također treba naglasiti da ni uvjeti obaveznog ispitivanja ni „SR“ ispitivanja ne oponašaju uvjete na otvorenom koji uključuju hodanje po teškom ili rastresitom terenu. Pod tim uvjetima rebrasti potplati s malim profilom ili kompaktnim gaznim slojem mogu se napuniti kontaminantima kao što su blato ili šljunak što će značajno smanjiti otpornost na klizanje. Nadalje, dodatna ispitivanja i pokusi mogla bi pružiti više informacija od rezultata standardiziranog ispitivanja otpornosti na klizanje.

Obuća za posebnu namjenu koja sadrži šiljke, metalne zakovice ili slične elemente koji su dizajnirani da poboljšaju učinkovitost

na mekoj podlozi (pijesak, blato, drvo u šumskim radovima itd.) označavaju se znakom „Ø“. Simbol „Ø“ označava da je obuća ispitana za otpornost na klizanje.

Nijedna obuća ne pruža apsolutnu sigurnost pod iznimno zahtjevnim uvjetima kao što je proliveno ulje za kuhanje ili mineralno ulje. U tim uvjetima obuća otporna na klizanje samo smanjuje rizik. Često je u tim situacijama jedino rješenje izbjegavati kontaminaciju ili brzo ukloniti kontaminante.

Dodatne informacije o ovoj karakteristici mogu se naći u Aneksu C standarda EN ISO 20345:2022.

TABANICE

Ako obuća dolazi s uklonjivom tabanicom, ispitivanja su izvedena s tabanicom u obući. Obuća bi se trebala nositi samo s tabanicom i tabanica se može zamijeniti samo sličnom tabanicom koju ćete nabaviti od proizvođača originalne obuće ili od proizvođača tabanica koji će vam pružiti tabanice koje zadovoljavaju zahtjeve ovog standarda u kombinaciji s željenom zaštitnom obućom.

Obuća koja dolazi bez tabanice ispitana je tako kako i dolazi. Napominjemo da umetanje tabanica može utjecati na zaštitne karakteristike obuće. Samo se tabanice koje ispunjavaju uvjete ovoga standarda mogu koristiti u kombinaciji s identificiranom zaštitnom obućom.

(DE) INFORMATIONSLATT

Diese SICHERHEITS-/ARBEITSSCHUHE unter der Marke DIAN wurden von DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante), Spanien, gemäß den Anforderungen der relevanten harmonisierten europäischen Normen auf den Markt gebracht.

Dieses Schuhwerk wurde einer EU-Baumusterprüfung unterzogen (Modell B der Verordnung (EU) 2016/425 bei INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Europäische Kontrollstelle, Nr. 0160). Im Anschluss daran wurde die Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle sichergestellt (Modul C).

Die CE-Kennzeichnung wurde auf das Modell aufgeprägt, daher erfüllt es die grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung (PSA). Dadurch ist die Sicherheit des Schuhwerks und ein gutes Maß an Komfort garantiert.

Neben der CE-Kennzeichnung auf den Schuhen finden sich folgende Hinweise:

- Verantwortliches Unternehmen: DIVISION ANATOMICOS S.L., angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle.

- Europäische Norm, der das Schuhwerk entspricht: EN ISO 20347:2022 oder EN ISO 20345:2022, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle.

- Kennzeichnung: DIAN-Kennzeichnung, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle.

- Postanschrift: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spanien, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle

- Dem gebotenen Schutz entsprechende Symbole, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle. (Siehe Abschnitt BEDEUTUNG DER KENNZEICHNUNG).

- Kennzeichnung der PSA, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle.

- Serien- oder Chargennummer, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle.

- Größe, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, aufgedruckt auf der Innensohle oder eingepreßt in die Sohle.

- Herstellungsdatum: Monat und Jahr sind angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingepreßt in die Sohle

Die entsprechende Konformitätserklärung liegt der PSA bei oder ist als QR-Code auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, zu finden.

VERWENDUNG UND PFLEGE

Die Nutzungsdauer der Schuhe steht in direktem Zusammenhang mit den Nutzungsbedingungen und der Qualität der Pflege. Gemäß Empfehlung 10.082 Revision 2 CEN/TC 161/VG 10 beträgt die Nutzungsdauer bei Lagerung unter normalen Bedingungen (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) normalerweise:

- 10 Jahre ab Herstellungsdatum für Schuhe aus Leder, Gummi, thermoplastischen Materialien (beispielsweise SBS) und EVA.

- 5 Jahre ab Herstellungsdatum für PVC-haltige Schuhe.

- 3 Jahre ab Herstellungsdatum für PU- und TPU-haltige Schuhe.

Der Träger sollte außerdem regelmäßig den Zustand der Schuhe überprüfen, um die Funktionsfähigkeit sicherzustellen. Sollten während des Tragens Schäden festgestellt werden, sollten diese behoben oder das Schuhwerk nach Möglichkeit in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Andernfalls sollten sie entsorgt werden.

Dieses Schuhwerk darf unter keinen Umständen geändert werden, außer für orthopädische Anpassungen gemäß Anhang A der Normen EN ISO 20345:2022 und EN ISO 20347:2022.

Beurteilung des Schuhwerks durch den Träger

Sicherheitsschuhe sollten vor dem Tragen in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden. Gegebenenfalls sollte das Verfallsdatum nicht überschritten werden.

Die Haltbarkeit der Schuhe hängt von der Dauer und Intensität des Tragens, der Lagerung, Reinigung und Pflege ab. Die folgende

Liste und Zeichnungen können bereitgestellt werden, um den Träger bei der Beurteilung der Leistung seiner Sicherheitsschuhe zu unterstützen.

Sicherheitsschuhe sollten ersetzt werden, wenn eine der unten aufgeführten Verschleißerscheinungen festgestellt wird. Einige dieser Kriterien können je nach Art der verwendeten Schuhe und Materialien variieren:

- Beginn tiefer, ausgeprägter Risse, die die halbe Dicke des Obermaterials betreffen (Abbildung B.1 a);
 - Starker Abrieb des Obermaterials, insbesondere wenn die Zehenkappe sichtbar ist (Abbildung B.1 b);
 - Das Obermaterial weist Bereiche mit Verformungen oder gebrochenen Nähten am Kragen auf (Abbildung B.1 c);
 - Die Sohle weist Risse auf, die über 10 mm lang und 3 mm tief sind (Abbildung B.1 d);
 - Der Spalt zwischen Obermaterial und Sohle ist länger als 15 mm und tiefer als 5 mm (Abbildung B.1 e);
 - Die Profilssole ist an einer oder mehreren Stellen flacher als 1,5 mm (Abbildung B.1 f);
 - Originaleinlagen (falls vorhanden) zeigen eine starke Verformung und Faltenbildung;
 - Zerstörung des Futters oder scharfe Kanten am Zehenschutz können zu Verletzungen führen (Abbildung B.1 g);
 - Ablösung der Sohlenmaterialien (Abbildung B.1 h);
 - Ausgeprägte Verformung der Sohle durch Hitzeeinwirkung oder eine der folgenden Ursachen (Abbildung B.1 i);
 - Zusammenfügen von zwei oder mehr Profilsohlenabschnitten durch Schmelzen des Materials;
 - Verringerung der Höhe der Profilssole an einer Stelle auf weniger als 1,5 mm;
 - Schmelzen der Außenseite der Profilssole, wobei die Zwischensohle sichtbar wird;
 - Der Verschlussmechanismus funktioniert nicht richtig (Reißverschluss, Schnürsenkel, Kontaktverschlusssystem).
- HINWEIS Der Austausch von Sicherheitsschuhen umfasst in diesem Zusammenhang auch den Austausch beschädigter Teile, die an den Schuhen befestigt sind, wie z. B. Einlegesohlen, Reißverschlüsse, Zungen, Schnürsenkel usw.

(Maße in Millimeter)

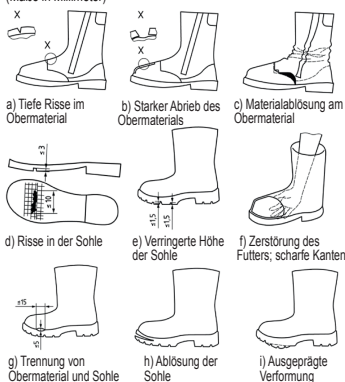


Abbildung B.1 – Beispiele für Kriterien zur Beurteilung des Zustands des Schuhwerks

Der Hersteller rät:

- Socken tragen, Socken täglich wechseln.
- Schuhe wenn möglich während des Tragens lüften und vorzugsweise zwei Paar Schuhe im Wechsel tragen, insbesondere bei starker Schweißbildung.
- Keine Schuhe von anderen Personen tragen.
- Obermaterial und Sohle regelmäßig reinigen.
- Trocknen der Schuhe, wenn sie feucht sind, ohne sie Temperaturen über 40 °C auszusetzen.
- Lagern der Schuhe an einem trockenen, gut belüfteten Ort.
- Transport der Schuhe nur im Schuhkarton.
- Es wird empfohlen, das Schuhwerk zu entsorgen, wenn die Profilssole abgenutzt ist.
- Lassen Sie die Schuhe nicht industriell reinigen.

BEDEUTUNG DER KENNZEICHNUNGSSYMBOLS

Schutzniveaus und Anforderungen, denen sie entsprechen:

- **OB:** Schuhe, die die Grundanforderungen für den professionellen Einsatz erfüllen.

- **O1:** Wie OB, und zusätzlich:

- Hinten geschlossen.

- Antistatische Eigenschaften (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).

- Energieabsorption um die Ferse (20 J).

- **O2:** Wie O1, und zusätzlich:

- Obermaterial widerstandsfähig gegen das Eindringen und die Aufnahme von Wasser (0,2 g - 30 %).

- **SB:** Sicherheitsschuhe mit einer Zehenschutzkappe, die einem Stoß mit einer Energie von 200 J und einer Kompression von 15 Kn standhält.

- **S1:** Wie SB, und zusätzlich:

- Hinten geschlossen.

- Antistatische Eigenschaften (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).

- Energieabsorption um die Ferse (20 J).

- **S2:** Wie S1, und zusätzlich:

- Obermaterial widerstandsfähig gegen das Eindringen und die Aufnahme von Wasser (0,2 g - 30 %).

- **S3S:** Wie S2, und zusätzlich:

- Durchtrittssichere, metallfreie Sohle Typ PS (1.100 N).

- Profilssole.

- **PL:** Metallfreie Sohle Typ PL mit einer Durchtrittsfestigkeit bis 1.100 N.

- **PS:** Metallfreie Sohle Typ PS mit einer Durchtrittsfestigkeit bis 1.100 N.

- **A:** Schuh, dessen Material und Struktur die Ableitung elektrostatischer Ladungen mit einem spezifischen Widerstand zwischen 0,1 MΩ und 1.000 MΩ ermöglichen.

- **H:** Schuh mit Wärmeisolierung der Sohle, wodurch der Temperaturanstieg in weniger als 30 Minuten (unter 22 °C) reduziert werden kann.

- **CI:** Schuh mit Isolierung der Sohle gegen Kälte, wodurch der Temperaturabfall (unter 10 °C) in weniger als 30 Minuten begrenzt werden kann.

- **E:** Bei einem Sturz wird der im Fersenbereich erzeugte Stoß mit bis zu 20 J absorbiert.

- **WR:** Wasserdichtigkeit des kompletten Schuhs ($\leq 3 \text{ cm}^2$).

- **SC:** Abrieb der Zehenkappenverstärkung.

- **SR:** Rutschhemmend auf Keramikfliesenböden mit auf dem Boden aufgetragenem Glycerin.

- **WPA:** Obermaterial widerstandsfähig gegen das Eindringen und

die Aufnahme von Wasser (0,2 g – 30 %).

- **FO:** Beständigkeit der Sohle gegenüber Kohlenwasserstoffen (< 12 %).

NUR RISIKEN, FÜR DIE DAS ENTSPRECHENDE SYMBOL AUF DEM SCHUHU ZU FINDEN IST, SIND ABGEDECKT. JEDES SPÄTER HINZUGEFÜGTE ELEMENT KANN DIE EIGENSCHAFTEN DES PRODUKTS VERÄNDERN.

ANTISTATISCHES SCHUHWERK

Antistatisches Schuhwerk sollte getragen werden, wenn es notwendig ist, den Aufbau elektrostatischer Aufladung durch deren Ableitung zu minimieren. Dadurch wird das Risiko einer Zündung durch Funken, z. B. von brennbaren Stoffen und Dämpfen, verhindert, wenn die Gefahr eines elektrischen Schlags durch netzbetriebene Geräte am Arbeitsplatz nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Antistatisches Schuhwerk erzeugt einen Widerstand zwischen dem Fuß und dem Boden, bietet jedoch keinen vollständigen Schutz. Antistatisches Schuhwerk ist nicht für Arbeiten an unter Spannung stehenden elektrischen Anlagen geeignet. Allerdings ist zu beachten, dass antistatisches Schuhwerk keinen ausreichenden Schutz vor Stromschlag durch statische elektrische Entladung gewährleisten kann, da es nur einen Widerstand zwischen Fuß und Boden erzeugt. Wurde das Risiko eines statischen Stromschlags nicht vollständig beseitigt, müssen unbedingt zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um diese Art von Risiko zu vermeiden. Solche Maßnahmen und die unten erwähnten zusätzlichen Tests sollten ein routinemäßiger Bestandteil des Programms zur Risikoprävention am Arbeitsplatz sein.

Antistatische Schuhe bieten keinen Schutz vor Wechselstrom- oder Gleichstromschlägen. Wenn das Risiko besteht, Wechselstrom oder Gleichstrom ausgesetzt zu werden, sollten elektrisch isolierende Schuhe getragen werden, um schwere Verletzungen zu vermeiden.

Der elektrische Widerstand von antistatischen Schuhen kann durch Walken, Verschmutzungen oder Feuchtigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Diese Schuhe erfüllen ihre beabsichtigte Funktion nicht, wenn sie bei Nässe getragen werden.

Schuhwerk der Klasse I kann Feuchtigkeit absorbieren und leitfähig werden, wenn es längere Zeit unter feuchten Bedingungen getragen wird. Schuhwerk der Klasse II ist beständig gegen Feuchtigkeit und feuchte Bedingungen und sollte getragen werden, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Wenn Schuhe unter Bedingungen getragen werden, bei denen das Sohlenmaterial kontaminiert wird, sollte der Träger immer die antistatischen Eigenschaften der Schuhe überprüfen, bevor er den Risikobereich betritt.

Wenn antistatische Schuhe getragen werden, sollte der Widerstand des Bodens so groß sein, dass er den Schutz, den die Schuhe bieten, nicht außer Kraft setzt.

Es wird zudem empfohlen, antistatische Socken zu tragen.

Es muss deshalb sichergestellt werden, dass die Kombination aus Schuhwerk, Träger und Umgebung in der Lage ist, ihre beabsichtigte Funktion – elektrostatische Aufladungen abzuleiten und ein gewisses Maß an Schutz zu bieten – während ihrer gesamten Lebensdauer zu erfüllen. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass der Träger in regelmäßigen und häufigen Abständen eine elektrische Widerstandsprüfung am Arbeitsplatz durchführt.

DURCHTRITTFESTIGKEIT

Die Durchtrittsfestigkeit dieser Schuhe wurde in einem Labor mit

genormten Schlägen und Kräften gemessen. Nägel mit einem kleineren Durchmesser und höheren statischen oder dynamischen Belastungen erhöhen das Risiko eines Durchtritts. Unter solchen Umständen sollten zusätzliche vorbeugende Maßnahmen in Betracht gezogen werden. Aktuell gibt es drei generische Arten von durchtrittssicheren Sohlen für PSA-Schuhe. Dazu gehören metallische und nichtmetallische Sohlen, die anhand der Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes ausgewählt werden sollten. Alle Arten bieten Schutz gegen Durchtreten, es gibt jedoch verschiedene zusätzliche Vor- und Nachteile für jede Art. Darunter zählen die Folgenden:

Metallisch (z. B. S1P und S3): Diese werden weniger von der Form des scharfen Objekts/der Gefahr (d. h. Durchmesser, Geometrie, Klinge) beeinflusst, bedecken jedoch aufgrund der Herstellungstechniken möglicherweise nicht die gesamte Fläche unter dem Fuß.

Nichtmetallisch (z. B. PS oder PL oder auch Kategorie S1PS und S3L): Diese sind eventuell leichter, flexibler und bieten eine größere Flächenabdeckung. Jedoch kann der Durchtrittsschutz je nach Form des scharfen Objekts/der Gefahr (d. h. Durchmesser, Geometrie, Klinge) stärker variieren. Es stehen zwei Schutzarten zur Verfügung. Die Art PS kann einen besseren Schutz gegen Objekte mit kleinerem Durchmesser bieten als die Art PL.

RUTSCHHEMMUNG

Die Norm ISO 13287 identifiziert eine Reihe von Oberflächen, Schmiermitteln und Prüfverfahren, die für Schuhe mit einer herkömmlichen Sohle anwendbar sind.

Dieses Dokument legt die Prüfverfahren für Ferse und Fußballen unter Verwendung von E2-Fliesen und LSS-Schmiermittel als obligatorische Prüfbedingung für die Produktprüfung fest und spezifiziert die Anforderungen. Für diese Prüfung wird keine besondere Kennzeichnung angewandt. „E2LSS“ ist eine Keramikfliese, die mit einer verdünnten Seifenlösung angefeuchtet ist. Dies ist ein allgemeines Prüfverfahren zur Bewertung der Leistung im Fall von Verunreinigungen auf Wasserbasis. Es kann als geeignet angesehen werden, wenn die beabsichtigten Einsatzbedingungen beispielsweise nur nasse befestigte Oberflächen umfassen.

Ergänzend besteht die Möglichkeit, eine zusätzliche Prüfung nach der Fersen-Fußballen-Methode an E2-Keramikfliesen mit Glycerin durchzuführen, für die Anforderungen festgelegt wurden. Wenn diese Prüfung durchgeführt wird und das Produkt die Anforderungen erfüllt, kann das Symbol „SR“ zur Kennzeichnung auf dem Schuhwerk angebracht werden.

Die „SR“-Prüfung ist eine allgemeine Prüfung zur Nachahmung des Verhaltens bei viskosen Verunreinigungen wie beispielsweise Öl. Es sollte beachtet werden, dass diese Prüfbedingung besonders anspruchsvoll ist und die Ergebnisse dieser Prüfung tendenziell von Natur aus niedrig sind. Es ist immer am besten, eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen, die sich unter Prüfbedingungen bewährt hat, die den Einsatzbedingungen so nahe wie möglich kommen.

Es sollte auch beachtet werden, dass weder die obligatorischen Prüfbedingungen noch die „SR“-Prüfbedingungen Outdoor-Umgebungen simulieren, die das Gehen auf schwerem oder losem Gelände beinhalten. Unter diesen Bedingungen können Profilsohlen mit kleinem Profil oder mit einem kompakten Laufflächenprofil mit Verunreinigungen wie Schlamm oder Kies verstopft werden, was zu einer erheblichen Verringerung der Rutschhemmung führt. Auch hier können zusätzliche Prüfungen und Versuche mehr

Informazioni liefern als die Ergebnisse standardisierter Prüfungen zur Rutschhemmung.

Spezialschuhe mit Spikes, Metallstollen oder ähnlichen Elementen, die dazu bestimmt sind, die Leistung auf weichem Untergrund (Sand, Schlamm, Holz bei Forstarbeiten usw.) zu verbessern, sollten mit „Ø“ gekennzeichnet werden. Das Symbol „Ø“ weist darauf hin, dass die Schuhe nicht auf ihre Rutschhemmung geprüft wurden.

Kein Schuhwerk kann unter besonders anspruchsvollen Bedingungen, wie beispielsweise im Fall von verschüttetem Koch- oder Mineralöl, absolute Sicherheit garantieren. Unter diesen Bedingungen kann rutschhemmendes Schuhwerk das Risiko nur verringern. Oft besteht unter diesen Umständen die einzige Lösung darin, eine Kontamination von Anfang an zu vermeiden oder die verschüttete Kontamination schnell zu entfernen.

Weitere Informationen zu dieser Eigenschaft finden Sie in Anhang C der Norm EN ISO 20345:2022.

EINLEGESOHLN

Wenn das Schuhwerk mit einer herausnehmbaren Einlegesohle geliefert wird, werden die Prüfungen mit eingesetzter Einlegesohle durchgeführt. Das Schuhwerk sollte nur mit eingesetzter Einlegesohle getragen werden. Die Einlegesohle darf nur durch eine ähnliche Einlegesohle ersetzt werden, die vom ursprünglichen Schuhhersteller geliefert wird, oder von einem Einlagenhersteller, der Einlegesohlen bereitstellt, die die Anforderungen dieser Norm in Kombination mit den Sicherheitsschuhen erfüllen.

Schuhe, die ohne Einlegesohle geliefert werden, werden wie geliefert geprüft. Bitte beachten Sie, dass das Einlegen einer Einlegesohle die Schutzigenschaften der Schuhe beeinträchtigen kann. In Kombination mit den gekennzeichneten Sicherheitsschuhen dürfen nur Einlegesohlen verwendet werden, die den Anforderungen dieser Norm entsprechen.

(IT) FOGLIETTO INFORMATIVO

Queste calzature di SICUREZZA/da LAVORO a marchio DIAN sono state immesse sul mercato da DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Spagna, secondo i requisiti delle norme europee armonizzate ad esse applicabili.

Le calzature sono state sottoposte a un esame UE del tipo (modello B) del Regolamento (UE) 2016/425 presso INESCOP, Poligono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Organismo di controllo europeo, numero 0160, seguito da una conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione (modulo C).

Il marchio CE è stato inciso sul modello, che soddisfa quindi i requisiti essenziali del Regolamento (UE) 2016/425 sui Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), garantendone la sicurezza e un buon livello di comfort.

Oltre al marchio CE, le calzature riportano le seguenti indicazioni:

- Azienda responsabile: DIVISION ANATOMICOS S.L., marcato sotto la mascherina stampato su un'etichetta cucita o inciso sulla suola.

- Norma europea a cui sono conformi: EN ISO 20347:2022 o EN ISO 20345:2022, marcato sotto la mascherina stampato su un'etichetta cucita o inciso sulla suola.

- Marchio: DIAN, marcato sotto la mascherina stampato su un'etichetta cucita o inciso sulla suola.

- Indirizzo: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante) España, marcato sotto la mascherina stampato su un'etichetta cucita o inciso sulla suola.

- Simboli corrispondenti alla protezione offerta: marcati sotto la mascherina stampati su un'etichetta cucita o incisi sulla suola. (Si veda la sezione SIGNIFICATO DEI SIMBOLI DI MARCATURA)

- Identificazione del DPI: marcato sotto la mascherina stampato su un'etichetta cucita o inciso sulla suola.

- Numero di serie o di lotto: marcato sotto la mascherina stampato su un'etichetta cucita o inciso sulla suola.

- Taglia: marcata sotto la mascherina stampata su un'etichetta cucita, stampata sulla soletta o incisa sulla suola.

- Data di fabbricazione: mese e anno sono indicati in questo modo: marcati sotto la mascherina stampati su un'etichetta cucita o incisi sulla suola.

La relativa dichiarazione di conformità è fornita con il DPI o tramite un codice QR sotto la mascherina stampato su un'etichetta cucita.

USO E MANUTENZIONE

La vita utile delle calzature è direttamente correlata alle condizioni di utilizzo e alla qualità della manutenzione. In base

alla raccomandazione 10.082 Revisione 2 del CEN/TC 161/VG 10, quando le calzature sono conservate in condizioni normali (temperatura e umidità relativa), la durata è normalmente di:

- 10 anni dalla data di fabbricazione per le calzature in cuoio, gomma, materiali termoplastici (come SBS, ecc.) ed EVA
- 5 anni dalla data di fabbricazione per le calzature contenenti PVC
- 3 anni dalla data di fabbricazione per le calzature contenenti PU e TPU

Inoltre, l'utilizzatore deve controllare regolarmente le loro condizioni per garantirne l'efficacia. Se si osservano difetti durante l'utilizzo, le calzature dovranno essere riparate o ricondizionate se possibile, o in caso contrario dismesse.

Queste calzature non devono essere modificate in nessun caso, a eccezione degli adattamenti ortopedici conformi all'allegato A della norma EN ISO 20345:2022 / EN ISO 20347:2022.

Valutazione della calzatura da parte dell'utilizzatore

Le calzature di sicurezza dovrebbero essere valutate a intervalli regolari mediante un'ispezione prima di ogni utilizzo. Nel caso in cui sia indicata una data di scadenza, questa non dovrebbe essere superata.

La durabilità delle calzature dipende dalla durata e dall'intensità dell'utilizzo, dalla conservazione, dalla pulizia e dalla manutenzione. Per consentire all'utilizzatore di valutare le prestazioni delle calzature di sicurezza, può essere fornito il seguente elenco con le relative illustrazioni.

Le calzature di sicurezza dovrebbero essere sostituite quando si rileva uno dei segni di usura indicati di seguito. Alcuni di questi criteri possono variare a seconda del tipo di calzatura e dei materiali utilizzati:

- Principio di fessurazione pronunciata e profonda che interessa la metà dello spessore del materiale della tomaia (figura B.1 a);
- Forte abrasione del materiale della tomaia, soprattutto se visibile nella parte superiore (figura B.1 b);
- La tomaia presenta zone con deformazioni o cuciture rotte sul gambale (figura B.1 c);
- La suola presenta crepe con una lunghezza superiore ai 10 mm e una profondità superiore ai 3 mm (figura B.1 d);
- Lo spazio tra la tomaia e il fondo è superiore a 15 mm di lunghezza e 5 mm di profondità (figura B.1 g);
- L'altezza dei rilievi della suola rialzata è inferiore a 1,5 mm in alcuni punti (figura B.1 e);
- Le solette originali (se presenti) presentano deformazioni e grinze

pronunciate;

- La lacerazione della fodera o i bordi salva falangi affilati potrebbero provocare ferite (figura B.1.f);

- Sfaldamento dei materiali del fondo (figura B.1.h);

- Deformazione pronunciata della suola dovuta all'esposizione al calore o a una delle seguenti cause (figura B.1.i):

- Unione di 2 o più rilievi per via della fusione del materiale;

- Riduzione di qualche rilievo fino a un'altezza inferiore a 1,5 mm;

- Fusione dell'esterno del rilievo che rende visibile l'intersuola;

- Il meccanismo di chiusura non funziona correttamente (cerniera, lacci, sistema di chiusura a contatto).

NOTA La sostituzione delle calzature di sicurezza in questo contesto implica anche la sostituzione delle parti danneggiate associate alle calzature. Per esempio, solette, cerniere, linguette, lacci...

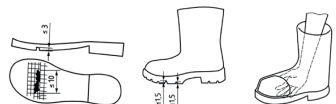
(Dimensioni in millimetri)



a) Fessure profonde nella tomaia

b) Forte abrasione della tomaia

c) Separazione del materiale della tomaia



d) Crepe nella suola

e) Riduzione dell'altezza dei rilievi

f) Lacerazione della fodera; bordi affilati



g) Separazione tomaia/fondo

h) Sfaldamento della suola

i) Deformazione pronunciata

Figura B.1 – Esempi dei criteri per la valutazione dello stato delle calzature

Il produttore consiglia di:

- Utilizzare le calze, cambiandole ogni giorno

- Ventilare le calzature durante l'uso, quando possibile, e utilizzare preferibilmente due paia di scarpe in alternanza, soprattutto in caso di sudorazione considerevole

- Non riutilizzare le calzature di altri

- Pulire regolarmente la tomaia e la suola

- Asciugare le calzature quando sono umide, senza esporle a temperature superiori a 40°C

- Conservarle in un luogo asciutto e ventilato

- Trasportarle nella loro scatola di cartone

- Si consiglia di smettere le calzature quando si osserva un'usura accentuata del rialzo della suola

- Non sottoporre le calzature ad alcun tipo di pulizia industriale

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI DI MARCATURA

Livelli di protezione e requisiti che soddisfano:

- **OB**: Calzature che soddisfano i requisiti di base per l'uso professionale.

- **O1**: Come OB più:

- Parte posteriore chiusa

- Proprietà antistatiche (>0.1 MΩ - 1000 MΩ)

- Assorbimento di energia nella zona del tallone (20 J)

- **O2**: Come O1 più:

- Resistenza della mascherina alla penetrazione e all'assorbimento dell'acqua (0.2 g - 30%)

- **SB**: Calzature di sicurezza con puntale resistente a un urto di energia equivalente a 200 J e a una compressione di 15 Kn

- **S1**: Come SB più:

- Parte posteriore chiusa

- Proprietà antistatiche (>0.1 MΩ - 1000 MΩ)

- Assorbimento di energia nella zona del tallone (20 J)

- **S2**: Come S1 più:

- Resistenza della mascherina alla penetrazione e all'assorbimento dell'acqua (0.2 g - 30%)

- **S3S**: Come S2 più:

- Resistenza alla perforazione inserto non metallico tipo PS (1100 N)

- Suola con rilievi

- **PL**: Inserto non metallico tipo PL antiperforazione fino a 1100 N.

- **PS**: Inserto non metallico tipo PS antiperforazione fino a 1100 N.

- **A**: Calzatura il cui materiale e la cui struttura consentono la dissipazione delle cariche elettrostatiche, resistività compresa tra 0,1 MΩ e 1000 MΩ.

- **HL**: Calzature che offrono un isolamento termico del fondo che consente di ridurre l'aumento della temperatura (al di sotto dei 22°C) in meno di 30 minuti.

- **CL**: Calzature che offrono un isolamento del fondo dal freddo che limita la diminuzione della temperatura (al di sotto dei 10°C) in meno di 30 minuti.

- **E**: In caso di caduta, l'urto prodotto sul tallone viene assorbito fino a 20 J.

- **WR**: Resistenza della scarpa all'acqua completa ($\leq 3 \text{ cm}^2$).

- **AB**: Abrasione del copripunta

- **SR**: Resistenza allo scivolamento su pavimento di piastrella in ceramica con glicerina.

- **WPA**: Resistenza della mascherina alla penetrazione e all'assorbimento dell'acqua (0,2 g - 30%).

- **FO**: Resistenza della suola agli idrocarburi (< 12%).

SONO COPERTI SOLO I RISCHI PER I QUALI COMPARE IL SIMBOLO CORRISPONDENTE SULLA SCARPA. QUALSIASI ELEMENTO AGGIUNTO SUCCESSIVAMENTE PUÒ MODIFICARE LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO.

CALZATURE ANTISTATICHE

Le calzature antistatiche devono essere utilizzate nel caso in cui è necessario ridurre al minimo l'accumulo elettrostatico dissipando le cariche elettrostatiche. In questo modo, si evita il rischio di accensione per scintille, ad esempio di sostanze e vapori infiammabili, se il rischio di scariche elettriche da parte di apparecchiature di tensione di rete non può essere completamente eliminato sul luogo di lavoro. Le calzature antistatiche introducono una resistenza tra il piede e il pavimento, ma non possono fornire una protezione completa. Le calzature antistatiche non sono adatte per il lavoro su impianti elettrici che conducono tensione. Tuttavia, va notato che le calzature antistatiche non possono garantire un'adeguata protezione contro lo shock elettrico da scariche elettrostatiche, in quanto introducono solo una resistenza tra il piede e il pavimento. Se il rischio di scariche elettrostatiche non è stato completamente eliminato, è essenziale adottare ulteriori misure per evitare tale rischio. Queste misure, così come i test aggiuntivi menzionati di seguito, dovrebbero essere parte integrante del programma di prevenzione dei rischi professionali. Le calzature antistatiche non offrono protezione dallo shock

elettrico in corrente alternata o continua. Se sussiste il rischio di esposizione a corrente alternata o continua, è necessario indossare calzature elettricamente isolanti per proteggersi da lesioni gravi. La resistenza elettrica delle calzature antistatiche può essere significativamente influenzata dalla flessione, dalla contaminazione o dall'umidità. Queste calzature non svolgono la loro funzione se utilizzate in condizioni di bagnato.

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

Se le calzature sono indossate in condizioni in cui il materiale costituente la suola viene contaminato, l'utilizzatore deve sempre controllare le proprietà antistatiche delle calzature prima di entrare in una zona a rischio.

Quando si utilizzano calzature antistatiche, la resistenza del pavimento deve essere tale da non invalidare la protezione fornita dalle calzature.

Si consiglia di utilizzare calze antistatiche.

È quindi necessario garantire che la combinazione di calzature, utilizzatore e ambiente sia in grado di svolgere la funzione prevista di dissipare le cariche elettrostatiche, e di offrire una certa protezione durante tutta la vita utile. Pertanto, si raccomanda all'utente di realizzare una prova di resistenza elettrica sul posto di lavoro a intervalli regolari e frequenti.

RESISTENZA ALLA PERFORAZIONE

La resistenza alla perforazione di queste calzature è stata misurata in laboratorio utilizzando punzioni e forze standardizzate. Chiodi di diametro inferiore e carichi statici o dinamici più elevati aumentano il rischio di perforazione. In tali circostanze, è necessario prendere in considerazione ulteriori misure preventive. Attualmente esistono tre tipi generici di inserti resistenti alla perforazione per le calzature DPI. Questi sono di tipo metallico e non metallico, scelti sulla base di una valutazione del rischio correlata al luogo di lavoro. Tutte le tipologie offrono protezione contro i rischi di perforazione, ma ciascuna ha diversi vantaggi o svantaggi aggiuntivi, tra cui i seguenti:

Metalliche (per esempio, S1P, S3): sono meno influenzate dalla forma dell'oggetto appuntito e di rischio (diametro, geometria, affilatura), ma per via delle tecniche di produzione della calzatura non possono coprire l'intera superficie sotto il piede.

Non metalliche (PS o PL, o categoria S1PS, S3L, per esempio): possono essere più leggere, più flessibili e fornire una maggiore superficie di copertura, ma la resistenza alla perforazione può variare maggiormente a seconda della forma dell'oggetto appuntito e di rischio (diametro, geometria, affilatura). Sono disponibili due tipi di protezione. Il tipo PS può offrire una protezione più adeguata da oggetti di diametro inferiore rispetto al tipo PL.

RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO

La norma ISO 13287 identifica una serie di superfici, lubrificanti e modalità di prova applicabili alle calzature provviste di suola convenzionale.

Questo documento presenta le modalità di prova su tallone e punta utilizzando la piastrina E2 e il lubrificante LSS come condizioni di prova obbligatorie per il collaudo del prodotto, oltre a specificarne

i requisiti. Per questo test non viene applicata alcuna marcatura specifica. "E2/LSS" è una piastrina di ceramica inumidita con una soluzione di sapone diluita. Si tratta di un test generico per valutare le prestazioni con i contaminanti a base di acqua. Può essere considerato appropriato se le condizioni di utilizzo previste riguardano, per esempio, solo superfici pavimentate bagnate.

A complemento, è possibile eseguire un'ulteriore prova in modalità tallone e punta utilizzando la piastrina in ceramica E2 con glicerina, per la quale sono stati specificati i requisiti. Se viene eseguito questo test e il prodotto soddisfa i requisiti, il simbolo "SR" può essere aggiunto alla marcatura sulla calzatura.

Il test "SR" è una prova generica per simulare il comportamento su contaminanti più viscosi, come l'olio. Va notato che questa condizione di prova è particolarmente impegnativa e i risultati del test tendono ad essere intrinsecamente bassi. È sempre meglio utilizzare dispositivi di protezione che hanno dimostrato buone prestazioni in condizioni di prova il più possibile simili a quelle di utilizzo.

Si noti inoltre che né le condizioni di prova obbligatorie né le condizioni di prova "SR" simulano ambienti esterni in cui si cammina su terreni pesanti o sconnessi. In queste condizioni, le suole con piccoli rilievi o con un disegno compatto possono essere ostruite da contaminanti come fango o ghiaia, riducendo notevolmente la resistenza allo scivolamento. Anche in questo caso, test e prove supplementari possono fornire maggiori informazioni rispetto ai risultati dei test di resistenza allo scivolamento standard.

Le calzature per usi specifici che incorporano chiodi, tacchetti metallici o elementi simili progettati per migliorare le prestazioni su terreni morbidi (sabbia, fango, legno nei lavori forestali, ecc.) devono essere contrassegnate da "Ø". Il simbolo "Ø" indica che le calzature non sono state testate per la resistenza allo scivolamento. Nessuna calzatura può garantire la sicurezza totale in condizioni particolarmente difficili, come la fuoriuscita di olio minerale o alimentare. In queste condizioni, le calzature antiscivolo possono solo ridurre il rischio. Spesso, l'unica soluzione in queste circostanze è in primo luogo evitare la contaminazione, oppure rimuovere rapidamente il contaminante versato.

Ulteriori informazioni su questa proprietà sono disponibili nell'Allegato C della norma EN ISO 20345:2022.

SOLETTE

Se le calzature sono fornite con una soletta estraibile, i test sono stati eseguiti con la soletta collocata nella sua posizione. Le calzature devono essere utilizzate solo con la soletta nella propria posizione, che può essere sostituita unicamente da una soletta simile fornita dal produttore originale delle calzature o da un produttore di solette che fornisca solette conformi ai requisiti di questa norma in combinazione con la calzatura di sicurezza prevista.

Le calzature fornite senza soletta sono state testate così come vengono fornite. Si segnala che l'aggiunta di una soletta può influire sulle proprietà protettive delle calzature. Solo le solette che soddisfano i requisiti di questa norma possono essere utilizzate in combinazione con le calzature di sicurezza identificate.

Αυτά τα υποδήματα ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ΕΡΓΑΣΙΑΣ με την επωνυμία DIAN έχουν διατεθεί στην αγορά από την DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Αλικάντε), Ισπανία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών ευρωπαϊκών προτύπων.

Τα εν λόγω υποδήματα έχουν υποβληθεί σε εξέταση τύπου ΕΕ (υπόδειγμα Β του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2016/425 στην INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Αλικάντε), Ευρωπαϊκός Φορέας Ελέγχου, αριθμός 0160, και ακολούθησε συμμόρφωση προς τον τύπο βάσει εσωτερικού ελέγχου παραγωγής (ενότητα C).

Η σήμανση CE έχει αποτυπωθεί ανάγλυφα στο μοντέλο, ως εκ τούτου, πληροί τις βασικές απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2016/425 για τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), γεγονός που εγγυάται την ασφάλειά του και ένα καλό επίπεδο άνεσης.

Εκτός από τη σήμανση CE στα παπούτσια, μπορούν να βρεθούν οι ακόλουθες ενδείξεις:

- Υπεύθυνη εταιρεία: DIVISION ANATOMICOS S.L., αναγράφεται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένη σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένη ανάγλυφα στη σόλα.

- Ευρωπαϊκό πρότυπο με το οποίο συμμορφώνεται: EN ISO 20347:2022 ή EN ISO 20345:2022, το οποίο αναγράφεται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένο σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένο ανάγλυφα στη σόλα.

- Σήμανση: Σήμανση DIAN στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένη σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένη ανάγλυφα στη σόλα.

- Ταχυδρομική διεύθυνση: Persianas, 8 03630 SAX (Αλικάντε), Ισπανία που αναγράφεται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένη σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένη ανάγλυφα στη σόλα.

- Σύμβολα που αντιστοιχούν στην παρεχόμενη προστασία: αναγράφονται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένα σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένα ανάγλυφα στη σόλα. (Βλέπε ενότητα «ΕΠΙΣΗΜΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ»).

- Προσδιορισμός του ΜΑΠ: αναγράφεται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένος σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένος ανάγλυφα στη σόλα.

- Αύξων αριθμός ή αριθμός παρτίδας: αναγράφεται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένος σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένος ανάγλυφα στη σόλα.

- Νούμερο: αναγράφεται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένο σε ραμμένη ετικέτα, τυπωμένο στη εσωτερική σόλα ή αποτυπωμένο ανάγλυφα στη σόλα.

- Ημερομηνία κατασκευής: ο μήνας και το έτος αναγράφονται στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένα σε ραμμένη ετικέτα ή αποτυπωμένα ανάγλυφα στη σόλα.

Η αντίστοιχη Δίγλωση Συμμόρφωσης παρέχεται μαζί με το ΜΑΠ ή σε κωδικό QR στην από κάτω πλευρά του άνω τμήματος τυπωμένη σε ραμμένη ετικέτα.

ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η ωφέλιμη διάρκεια ζωής των υποδημάτων σχετίζεται άμεσα με τις συνθήκες χρήσης και την ποιότητα της συντήρησης. Σύμφωνα με τη σύσταση 10.082 Αναθεώρηση 2 του CEN/TC 161/NG 10, όταν τα υποδήματα αποθηκεύονται υπό κανονικές συνθήκες (θερμοκρασία και σχετική υγρασία), η ωφέλιμη διάρκεια ζωής θα είναι κανονικά:

- 10 έτη μετά από την ημερομηνία κατασκευής για υποδήματα από δέρμα, καουτσούκ, θερμοπλαστικά υλικά (όπως SBS κλπ.) και EVA.

- 5 έτη μετά από την ημερομηνία κατασκευής για υποδήματα που περιέχουν PVC.

- 3 έτη μετά από την ημερομηνία κατασκευής για υποδήματα που περιέχουν PU και TPU.

Επιπλέον, ο χρήστης θα πρέπει να ελέγχει τακτικά την κατάσταση

των υποδημάτων για να διασφαλίσει την αποτελεσματικότητά τους. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί ζημιά κατά τη διάρκεια της χρήσης, αυτή θα πρέπει να επιδιορθώνεται ή τα υποδήματα θα πρέπει να επανέρχονται στην αρχική τους κατάσταση, εάν αυτό είναι δυνατόν. Διαφορετικά, θα πρέπει να απορριφθούν.

Στα υποδήματα αυτά σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να γίνονται τροποποιήσεις, πέρα από τις οποίες ορθοπαιδικές προσαρμογές σύμφωνα με το παράρτημα Α των προτύπων EN ISO 20345:2022 και EN ISO 20347:2022.

Αξιολόγηση των υποδημάτων από τον χρήστη

Τα υποδήματα ασφαλείας πρέπει να αξιολογούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα με έλεγχο πριν από τη χρήση τους. Κατά περίπτωση, η ημερομηνία λήξης δε θα πρέπει να υπερβαίνεται.

Η διάρκεια ζωής των υποδημάτων εξαρτάται από τη διάρκεια και την ένταση της χρήσης, την αποθήκευση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση. Ο κάτοχος και τα σχέδια που ακολουθούν μπορούν να παράσχουν ως βοήθημα στον χρήστη για να αξιολογήσει την απόδοση των υποδημάτων ασφαλείας.

Τα υποδήματα ασφαλείας θα πρέπει να αντικαθίστανται όταν διαπιστώνεται οποιοδήποτε από τα σημεία φθοράς που αναφέρονται παρακάτω. Ορισμένα από αυτά τα κριτήρια ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο των υποδημάτων και τα υλικά που χρησιμοποιούνται:

- Έναρξη βαθιών, έντονων ρωγμών που επηρεάζουν το μισό πάχος του υλικού του άνω τμήματος (Εικόνα Β.1 α),

- Έντονη εκτριβή του υλικού του άνω τμήματος, ιδίως εάν είναι ορατό το προστατευτικό των δακτύλων (Εικόνα Β.1 β),

- Το άνω τμήμα εμφανίζει περιοχές με παραμορφώσεις ή κομμένες ραφές στο κολάρο (Εικόνα Β.1 γ),

- Η σόλα εμφανίζει ρωγμές μήκους άνω των 10 mm και βάθους 3 mm (Εικόνα Β.1 δ),

- Το δάκτυλο μεταξύ του άνω τμήματος και της σόλας έχει μήκος άνω των 15 mm και βάθος άνω των 5 mm (Εικόνα Β.1 ζ),

- Το ύψος των προεξοχών στις τρακτερωτές σόλες είναι μικρότερο από 1,5 mm σε οποιοδήποτε σημείο (Εικόνα Β.1 ε),

- Οι αρχικές εσωτερικές σόλες (εάν υπάρχουν) παρουσιάζουν έντονη παραμόρφωση και ξάρωμα,

- Η καταστολή της επένδυσης ή οι αιχμηρές άκρες στο προστατευτικό των δακτύλων θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό (Εικόνα Β.1 στ),

- Αποκόλληση των υλικών της σόλας (Εικόνα Β.1 η),

- Έντονη παραμόρφωση της σόλας λόγω έκθεσης σε θερμότητα ή οποιαδήποτε από τις ακόλουθες αιτίες (Εικόνα Β.1 θ):

- Σύνδεση 2 ή περισσότερων προεξοχών της τρακτερωτής σόλας λόγω τήξης του υλικού,

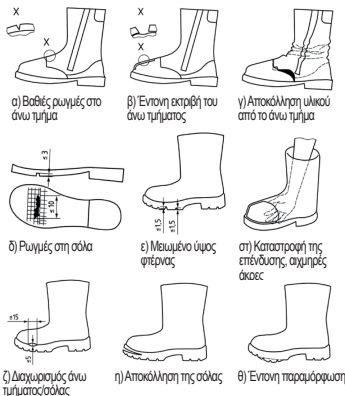
- Μείωση του ύψους οποιασδήποτε προεξοχής της τρακτερωτής σόλας σε λιγότερο από 1,5 mm,

- Λιώσιμο του εξωτερικού μέρους της προεξοχής της τρακτερωτής σόλας με αποτέλεσμα να γίνεται ορατή η μεσαία σόλα,

- Ο μηχανισμός στερέωσης δε λειτουργεί σωστά (φερμουάρ, κορδόνια, σύστημα στερέωσης με επαφή).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η αντικατάσταση των υποδημάτων ασφαλείας στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνει επίσης την αντικατάσταση των φθορεμένων στοιχείων που συνδέονται με τα υποδήματα, π.χ. σόλες, φερμουάρ, γλίσσες, κορδόνια κλπ. (Διαστάσεις σε χιλιοστά)



Εικόνα Β.1 - Παραδείγματα κριτηρίων για την αξιολόγηση της κατάστασης των υποδημάτων

Ο κατασκευαστής συνιστά τα εξής:

- Να φοράτε κάλτσες, να αλλάζετε τις κάλτσες καθημερινά.
- Αερισμό των υποδημάτων κατά τη διάρκεια της χρήσης, όποτε είναι δυνατόν, και κατά προτίμηση χρήση δύο ζευγαριών υποδημάτων εναλλάξ, ιδίως σε περιπτώσεις σημαντικής εφίδρωσης.
- Να μη φοράτε τα υποδήματα άλλου ατόμου.
- Τακτικό καθαρισμό του άνω τμήματος και της σόλας.
- Στεγνώνω των υποδημάτων εάν είναι υγρά, χωρίς έκθεση σε θερμοκρασίες άνω των 40°C.
- Αποθήκευση των υποδημάτων σε χώρο καλά αεριζόμενο και χωρίς υγρασία.
- Να μεταφέρετε τα υποδήματα στο χαρτόκουτό τους.
- Συνιστάται να απορρίπτονται τα υποδήματα εφόσον η τρακερική σόλα έχει φθαρεί εντελώς.
- Μην υποβάλλετε τα υποδήματα σε πάσης φύσεως βιομηχανικό καθαρισμό.

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Επίπεδα προστασίας και απαιτήσεις στις οποίες αντιστοιχούν:

- **OB:** Υποδήματα που πληρούν τις βασικές απαιτήσεις για επαγγελματική χρήση.
- **Q1:** Τα ίδια με το OB συν τα εξής:
 - Κλειστό οπίσθιο τμήμα.
 - Αντιστατικές ιδιότητες (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
- **Q2:** Τα ίδια με το Q1 συν τα εξής:
 - Απορρόφηση ενέργειας περιμετρικά της φτέρνας (20 J).
- **Q3:** Τα ίδια με το Q2 συν τα εξής:
 - Αντίσταση άνω τμήματος στη διείσδυση και την απορρόφηση νερού (0,2 g - 30%).
- **SB:** Υποδήματα ασφαλείας με προστατευτικό δακτύλων ανθεκτικό σε πρόσκρουση με ενέργεια ισοδυναμική με 200 J και σε συμπίεση 15 Kn.
- **S1:** Τα ίδια με το SB συν τα εξής:
 - Κλειστό οπίσθιο τμήμα.
 - Αντιστατικές ιδιότητες (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
- **S2:** Τα ίδια με το S1 συν τα εξής:
 - Απορρόφηση ενέργειας περιμετρικά της φτέρνας (20 J).

- **Αντίσταση άνω τμήματος στη διείσδυση και την απορρόφηση νερού** (0,2 g - 30%).
 - **S3S:** Τα ίδια με το S2 συν τα εξής:
 - Ανθεκτική σε διάτρηση, μη μεταλλική σόλα τύπου PS (1.100 N).
 - Τρακερική σόλα.
 - **PL:** Μη μεταλλική σόλα τύπου PL με προστασία από διάτρηση έως και 1.100 N.
 - **PS:** Μη μεταλλική σόλα τύπου PS με προστασία από διάτρηση έως και 1.100 N.
 - **A:** Παπούτσι του οποίου το υλικό και η δομή επιτρέπουν τη διάχυση των ηλεκτροστατικών φορτίων με ειδική αντίσταση μεταξύ 0,1 MΩ και 1.000 MΩ.
 - **H:** Υποδήματα που προσφέρουν θερμική μόνωση της σόλας, ούτως ώστε να μειώνεται η αύξηση της θερμοκρασίας (κάτω από 22°C) σε χρόνο μικρότερο των 30 λεπτών.
 - **Cl:** Υποδήματα που προσφέρουν μόνωση της σόλας κατά του ψύχους με την οποία περιορίζεται η πτώση της θερμοκρασίας (κάτω από 10°C) σε χρόνο μικρότερο των 30 λεπτών.
 - **E:** Σε περίπτωση πτώσης, η πρόσκρουση που παράγεται περιμετρικά της φτέρνας απορροφάται έως και τα 20 J.
 - **WR:** Αντοχή ολόκληρου του παπουτσιού στο νερό ($\leq 3 \text{ cm}^2$).
 - **SC:** Εκτριβή της ενίσχυσης στο προστατευτικό των δακτύλων.
 - **SR:** Αντίσταση στην ολίσθηση σε δάπεδο από κεραμικά πλακάκια με εφαρμογή γλυκερίνης στο δάπεδο.
 - **WPA:** Αντίσταση άνω τμήματος στη διείσδυση και την απορρόφηση νερού (0,2 g - 30%).
 - **FQ:** Αντοχή της σόλας σε υδρογονάνθρακες (< 12%).
- ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΜΟΝΟ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΜΦΑΝΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΣΤΟ ΠΑΠΟΥΤΙ. ΚΑΘΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΟΥ ΠΡΟΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.**
- ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ**
- Πρέπει να φορούνται αντιστατικά υποδήματα εφόσον είναι απαραίτητο να ελαχιστοποιηθεί η συσσώρευση ηλεκτροστατικού φορτίου μέσω διάχυσης. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται ο κίνδυνος ανάφλεξης από σπινθήρες, π.χ. εύφλεκτων ουσιών και ατμών, εάν ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από τον εξοπλισμό που λειτουργεί με τάση δικτύου δεν μπορεί να εξαιρεφθεί πλήρως στον χώρο εργασίας. Τα αντιστατικά υποδήματα δημιουργούν αντίσταση μεταξύ του ποδιού και του εδάφους, αλλά δεν μπορούν να παράσχουν πλήρη προστασία. Τα αντιστατικά υποδήματα δεν είναι κατάλληλα για εργασία σε ηλεκτροφόρες εγκαταστάσεις που βρίσκονται υπό τάση. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι τα αντιστατικά υποδήματα δεν μπορούν να εγγυηθούν επαρκή προστασία έναντι της ηλεκτροπληξίας από ηλεκτροστατική εκφόρτιση, επειδή απλώς δημιουργούν αντίσταση μεταξύ του ποδιού και του εδάφους. Εάν ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από στατικό ηλεκτρισμό δεν έχει εξαιρεφθεί πλήρως, είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται πρόσθετα μέτρα για την αποφυγή αυτού του είδους κινδύνου. Τα μέτρα αυτά, καθώς και οι πρόσθετες δοκιμές που αναφέρονται παρακάτω, πρέπει να αποτελούν βασικό κομμάτι του προγράμματος πρόληψης επαγγελματικών κινδύνων.
- Τα αντιστατικά υποδήματα δεν μπορούν να παράσχουν προστασία έναντι της ηλεκτροπληξίας από εναλλασσόμενο ή συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα (AC/DC). Εάν υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε εναλλασσόμενο ή συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα (AC/DC), θα πρέπει να φοράτε ηλεκτρομονωτικά υποδήματα για την προστασία από σοβαρές σωματικές βλάβες.
- Η ηλεκτρική αντίσταση των αντιστατικών υποδημάτων μπορεί να επηρεαστεί σημαντικά από την κλίση, τη μόνωση ή την υγρασία. Αυτά τα υποδήματα δεν επιτελούν την προβλεπόμενη λειτουργία τους, εάν φοριούνται σε υγρές συνθήκες.

Τα υποδημάτια της κατηγορίας I ενδέχεται να απορροφήσουν υγρασία και να καταστούν αγγώμια, εάν φορεθούν να παρατεταμένα χρονικά διαστήματα σε υγρές συνθήκες. Τα υποδημάτια κατηγορίας II είναι ανθεκτικά στην υγρασία και τις υγρές συνθήκες και πρέπει να φοριούνται εφόσον υπάρχει κίνδυνος έκθεσης.

Εάν τα υποδημάτια φοριούνται σε συνθήκες όπου το υλικό της σόλας μολνείται, ο χρήστης θα πρέπει πάντα να ελέγχει τις αντιστατικές ιδιότητες των υποδημάτων πριν εισέλθει στην περιοχή κινδύνου.

Εάν φοριούνται αντιστατικά υποδημάτια, η αντίσταση του εδάφους θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην υπερχωράει της προστασίας που παρέχουν τα υποδημάτια.

Συνιστάται να φοριούνται αντιστατικές κάλτσες.

Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να διασφαλίζεται ότι ο συνδυασμός υποδημάτων, χρήστη και περιβάλλοντος μπορεί να εκπληρώνει την προβλεπόμενη λειτουργία του, δηλαδή να διαχέει τα ηλεκτροστατικά φορτία και να παρέχει ένα βαθμό προστασίας καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του. Συνιστάται, επομένως, ο χρήστης να εκτελεί δοκιμή ηλεκτρικής αντίστασης στον χώρο εργασίας, η οποία πρέπει να διενεργείται ανά τακτά και συχνά διαστήματα.

ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΤΡΗΣΗ

Η αντοχή των υποδημάτων αυτών σε διάτρηση έχει μετρηθεί σε εργαστήριο με τη χρήση τυποποιημένων διατρήσεων και δυναμέων. Τα καρδιά με μικρότερη διάμετρο και τα υψηλότερα στατικά ή δυναμικά φορτία αυξάνουν τον κίνδυνο διάτρησης. Σε αυτές τις περιπτώσεις, θα πρέπει να εξετάζεται η λήψη πρόσθετων προληπτικών μέτρων. Επί του παρόντος οι ανθεκτικές σε διάτρηση σόλες για υποδημάτια MAPI διακρίνονται σε τρεις γενικούς τύπους. Οι τύποι αυτοί περιλαμβάνουν μεταλλικές και μη μεταλλικές σόλες, οι οποίες θα πρέπει να επιλέγονται με βάση την εκτίμηση κινδύνου του χώρου εργασίας. Όλοι οι τύποι παρέχουν προστασία από τους κινδύνους διάτρησης, αλλά ο κάθε τύπος έχει διαφορετικά πρόσθετα πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα, μεταξύ των οποίων τα εξής:

Μεταλλικές (π.χ. S1P και S3): Αυτές επηρεάζονται λιγότερο από το σχήμα του αχμυρού αντικειμένου/κινδύνου (π.χ. διάμετρο, γεωμετρία, λάμια), αλλά ενδέχεται να μην καλύπτουν ολόκληρη την επιφάνεια κάτω από το πόδι λόγω των τεχνικών κατασκευής των υποδημάτων.

Μη μεταλλικές (π.χ. PS ή PL, η κατηγορία S1PS και S3L): Αυτές μπορεί να είναι ελαφρύτερες, πιο εύκαμπτες και να παρέχουν μεγαλύτερη κάλυψη επιφάνειας, αλλά η αντοχή σε διάτρηση μπορεί να ποικίλει περισσότερο, ανάλογα με το σχήμα του αχμυρού αντικειμένου/κινδύνου (π.χ. διάμετρο, γεωμετρία, λάμια). Διατίθενται δύο τύποι προστασίας. Ο τύπος PS μπορεί να παρέχει επεκτενέστερη προστασία έναντι αντικειμένων μικρότερης διαμέτρου σε σχέση με τον τύπο PL.

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΟΛΙΣΘΗΣΗ

Το πρότυπο ISO 13287 προσδιορίζει μια σειρά από επιφάνειες, λιπαντικά και μεθόδους δοκιμής που εφαρμόζονται σε υποδημάτια με συμβατική σόλα.

Το παρόν έγγραφο ορίζει τις μεθόδους δοκιμής για τη φτέρνα και το μήλο του ποδιού με χρήση πλακιδίου E2 και λιπαντικού LSS ως υποχρεωτικές συνθήκες δοκιμής για τις δοκιμές προϊόντων και καθορίζει τις απαιτήσεις. Για τη δοκιμή αυτή δεν εφαρμόζεται ειδική σήμανση. Το E2LSS είναι ένα κεραμικό πλακίδιο που διαβρέγεται με αραιωμένο διάλυμα σαπουνιού. Πρόκειται για γενική δοκιμή για την αξιολόγηση των επιδόσεων σε περίπτωση ρύπων με βάση το νερό. Μπορεί να θεωρηθεί κατάλληλη εφόσον οι προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης αφορούν π.χ. μόνο υγρές πλακόστρωτες επιφάνειες.

Συμπληρωματικά, υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης πρόσθετης δοκιμής χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της φτέρνας και του μήλου του ποδιού σε κεραμικά πλακίδια E2 με γλυκερίνη, για την οποία έχουν καθοριστεί απαιτήσεις. Εάν πραγματοποιηθεί αυτή η δοκιμή και το προϊόν

πληροί τις απαιτήσεις, μπορεί να προστεθεί το σύμβολο SR στη σήμανση των υποδημάτων.

Η δοκιμή SR είναι μια γενική δοκιμή που μιμείται τη συμπεριφορά στην περίπτωση ρύπων μεγαλύτερου ιξώδους, όπως είναι το λάδι. Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή η συνθήκη δοκιμής είναι ιδιαίτερα απαιτητική και τα αποτελέσματα αυτής της δοκιμής τείνουν να είναι εγγενώς χαμηλά. Είναι πάντα καλύτερο να χρησιμοποιείτε μέσα απομικής προστασίας που έχει αποδειχθεί ότι αποδίδουν καλά σε συνθήκες δοκιμής οι οποίες προσεγγίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις συνθήκες χρήσης.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί πως ούτε οι υποχρεωτικές συνθήκες δοκιμής, ούτε οι συνθήκες δοκιμής SR προσομοιώνουν περιβάλλοντα εξωτερικού χώρου που περιλαμβάνουν περπάτημα σε βαρύ ή μη συνεκτικό έδαφος. Υπό αυτές τις συνθήκες, οι τρακεριώτες σόλες με μικρές προεξοχές ή με συμπαγές μοτίβο πέλματος μπορεί να απορροφθούν με ρύπους, όπως λάσπη ή χαλίκι και κατά συνέπεια να μειωθεί σημαντικά η αντίσταση στην ολίσθηση. Και πάλι, πρόσθετες δοκιμές μπορεί να παρέχουν περισσότερες πληροφορίες από τα αποτελέσματα των τυποποιημένων δοκιμών αντίστασης στην ολίσθηση.

Τα υποδημάτια ειδικού σκοπού που ενσωματώνουν καρδιά, μεταλλικά καρδιά ή παράμοια στοιχεία, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για βελτίωση της απόδοσης σε μαλακό έδαφος (άμμο, λάσπη, έξυλο σε δασικές εργασίες κλπ.), πρέπει να φέρουν την ένδειξη Ø. Το σύμβολο Ø υποδηλώνει ότι τα υποδημάτια δεν έχουν δοκιμαστεί ως προς την αντίσταση στην ολίσθηση. Κανένα υποδημάτιο δεν μπορεί να εγγυηθεί απόλυτη ασφάλεια σε ιδιαίτερα απαιτητικές συνθήκες, όπως σε περίπτωση που έχει χυθεί μαγειρικό λάδι ή ορυκτέλαιο. Υπό αυτές τις συνθήκες, τα αντιολισθητικά υποδημάτια μπορούν απλώς να μειώσουν τον κίνδυνο. Συχνά, η μόνη λύση σε αυτές τις συνθήκες είναι είτε να αποφεύγεται εξ αρχής η μόλυνση, είτε να απομακρύνεται γρήγορα ο ρύπος που έχει χυθεί. Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με αυτή την ιδιότητα διατίθενται στο παράρτημα C του EN ISO 20345:2022.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΣΟΛΕΣ

Εάν τα υποδημάτια παρέχονται με αφαιρούμενη εσωτερική σόλα, οι δοκιμές θα έχουν πραγματοποιηθεί με την εσωτερική σόλα στη θέση της. Τα υποδημάτια πρέπει να φοριούνται μόνο αφού έχει αποκτήσει η εσωτερική σόλα και η εσωτερική σόλα μπορεί να αντικατασταθεί μόνο με παρόμοια εσωτερική σόλα που παρέχεται από τον αρχικό κατασκευαστή υποδημάτων ή από κατασκευαστή εσωτερικών σολών, ο οποίος παρέχει εσωτερικές σόλες που πληρούν τις απαιτήσεις του εν λόγω προτύπου σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα υποδημάτια ασφαλείας.

Τα υποδημάτια που παραδίδονται χωρίς εσωτερική σόλα έχουν δοκιμαστεί όπως παραδίδονται. Σημειώστε ότι η υποβέβηση εσωτερικής σόλας μπορεί να επηρεάσει τις προστατευτικές ιδιότητες των υποδημάτων. Μόνο οι εσωτερικές σόλες που πληρούν τις απαιτήσεις του εν λόγω προτύπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με τα συγκεκριμένα υποδημάτια ασφαλείας.

(NL) INFORMATIEFOLDER

Deze VEILIGHEIDS-WERK-schoenen met merknaam DIAN zijn op de markt gebracht door DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Spanje, overeenkomstig de vereisten van de relevante geharmoniseerde Europese standaarden.

Deze schoenen hebben een EU-type toetsing ondergaan (model B van verordening (EU) 2016/425 bij INESOP, Poligono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Europese controle-instantie, nummer 0160, gevolgd door conformiteit met type op basis van interne productiecontrole (module C).

De CE-markering is in reliëf op het model aangebracht en voldoet daarmee aan de vereisten van verordening (EU) 2016/425 voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), wat de veiligheid en een goed comfortniveau garandeert.

Naast de CE-markering op de schoenen, zijn er mogelijk ook de volgende indicaties:

- Verantwoordelijke bedrijf: DIVISION ANATOMICOS S.L., vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

- Europese standaard die wordt nageleefd: EN ISO 20347:2022 of EN ISO 20345:2022, vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

- Markering: DIAN-markering aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

- Postadres: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spanje, vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

- Symbolen overeenkomstig de geboden bescherming: vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool. (Zie het gedeelte over BETEKENIS OF MARKERSYMBOLLEN).

- Identificatie van de PBM: vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

- Serie- of batchnummer: vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

- Maat: vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

- Productiedatum: de maand en het jaar worden vermeldt aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket of in reliëf op de zool.

De corresponderende conformiteitsverklaring wordt meegeleverd met de PBM of via een QR-code aan de onderkant van het bovenwerk gedrukt op een aangenaaid etiket.

GEbruik EN ONDERHOUD

De levensduur van de schoenen is direct te linken aan het gebruik en de mate van onderhoud. Overeenkomstig aanbeveling 10.082 herziening 2 van CEN/TC 161/VG 10, wanneer de schoenen onder normale omstandigheden (temperatuur en relatieve vochtigheid) worden opgeslagen, zal de gebruikelijke levensduur normaal gesproken zijn:

- 10 jaar na de productiedatum voor schoenen die zijn gemaakt van leer, rubber, thermoplastisch materiaal (zoals SBS, enz.) en EVA.

- 5 jaar na de productiedatum voor schoenen die pvc bevatten.

- 3 jaar na de productiedatum voor schoenen die PU of TPU bevatten.

Daarnaast dient de drager regelmatig de staat te controleren om de effectiviteit te garanderen. Als er schade zichtbaar is tijdens het dragen dient dit te worden gerepareerd of dienen de schoenen

indien mogelijk te worden hersteld naar de oorspronkelijke staat; anders dienen ze te worden weggegooid.

De schoenen mogen onder geen enkele omstandigheid worden aangepast, behalve voor orthopedische aanpassingen overeenkomstig bijlage A van de EN ISO 20345:2022 en EN ISO 20347:2022 standaarden.

Inspectie van de schoenen door de drager

Veiligheidsschoenen dienen regelmatig te worden nagekeken voordat ze worden gedragen. Indien van toepassing mag de vervaldatum niet worden overschreden.

De levensduur van de schoenen is afhankelijk van de draagduur- en intensiteit, opslag, reiniging en onderhoud. De volgende lijst en tekeningen kunnen worden verstrekt ter ondersteuning van de drager om de prestaties van de veiligheidsschoenen te toetsen.

Veiligheidsschoenen dienen te worden vervangen wanneer een van de hieronder genoemde slijtagetekenen worden waargenomen. Sommige van deze criteria kunnen verschillen afhankelijk van de soort schoenen en gebruikte materialen:

- Begin van diepe, zichtbare scheuren die doordringen tot de helft van de dikte van het bovenwerkmateriaal (figuur B.1.a);

- Hevige slijtage van het bovenwerkmateriaal, in het bijzonder als het neusstuk zichtbaar is (figuur B.1.b);

- Op het bovenwerk zijn vervormingen zichtbaar of de naden van de kraag zijn kapot (figuur B.1.c);

- De zool bevat scheuren die langer dan 10 mm en dieper dan 3 mm zijn (figuur B.1.d);

- De opening tussen het bovenwerk en de zool is meer dan 15 mm lang en 5 mm diep (figuur B.1.g);

- De hoogte van de noppen op gripzolen is minder dan 1,5 mm op enig punt (figuur B.1.e);

- Originele inlegzolen (indien meegeleverd) tonen zichtbare vervorming en rimpeling;

- Kapotte voering of scherpe randen bij de teenbescherming kunnen letsel veroorzaken (figuur B.1.f);

- Delaminatie van het zoolmateriaal (figuur B.1.h);

- Zichtbare vervorming van de zool door blootstelling aan hitte of een van de volgende oorzaken (figuur B.1.i);

- Samenvoeging van twee of meer noppen van de gripzool door smelten van het materiaal;

- Vermindering van hoogte van enige noppen van de gripzool tot minder dan 1,5 mm.

- Smelten van de buitenzijde van de noppen van de gripzool waardoor de tussenzool zichtbaar is;

- Het sluitingsmechanisme werkt niet goed (rits, veters, klittenbandsysteem).

LET OP In deze context omvat het vervangen van veiligheidsschoenen ook de vervanging van beschadigde onderdelen behorend bij de schoenen. Bijv. inlegzolen, ritsen, tongen, veters, enz.

(Afmetingen in millimeter)



a) Diepe scheuren in het bovenwerk.

b) Hevige slijtage aan het bovenwerk.

c) Scheiding van bovenwerkmaterialen.



Figuur B.1 - Voorbeelden van criteria voor het beoordelen van de staat van de schoenen

De fabrikant adviseert:

- Draag sokken en verwissel deze dagelijks.
- Ventileer wanneer mogelijk de schoenen tijdens het dragen en draag bij voorkeur twee paar schoenen afwisselend, voornamelijk in het geval van aanzienlijke transpiratie.
- Draag geen schoenen van een ander.
- Reinig het bovenwerk en de zool regelmatig.
- Droog de schoenen als ze vochtig zijn zonder ze bloot te stellen aan temperaturen hoger dan 40°C.
- Bewaar de schoenen op een droge, goed geventileerde plek.
- Vervoer de schoenen in de bijbehorende kartonnen doos.
- Het is aanbevolen om de schoenen weg te gooien als de gripzool versleten is.
- Stel de schoenen niet bloot aan industrieel reinigingsmiddel.

BETEKENIS VAN DE MARKEERSYMBOLEN

Beschermingsniveaus en vereisten waaraan ze voldoen:

- **OB:** Schoenen die voldoen aan de basisvereisten voor professioneel gebruik.
- **O1:** Hetzelfde als OB, plus:
 - Dichte achterkant.
 - Antistatische eigenschappen (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
- **O2:** Hetzelfde als O1, plus:
 - Bovenwerk is bestand tegen doordringen en absorptie van water (0,2 g - 30%).
- **SB:** Veiligheidsschoenen met een neusstuk zijn bestand tegen stoten met een energieniveau gelijk aan 200 J, en tegen een samendrukking van 15 Kn.
- **S1:** Hetzelfde als SB, plus:
 - Dichte achterkant.
 - Antistatische eigenschappen (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
 - Energie-absorptie rondom de hiel (20 J).
- **S2:** Hetzelfde als S1, plus:
 - Bovenwerk is bestand tegen doordringen en absorptie van water (0,2 g - 30%).
- **S3S:** Hetzelfde als S2, plus:
 - Bestand tegen doorprikken, niet-metalen zooltype PS (1.100 N).
 - Gripzool.
- **PL:** Niet-metalen PL-type zool met bescherming tegen doorprikken tot 1.100 N.
- **PS:** Niet-metalen PS-type zool met bescherming tegen doorprikken tot 1.100 N.
- **A:** Schoenen waarvan het materiaal en de structuur in staat zijn

elektrostatische ladingen af te voeren met een weerstand tussen 0,1 MΩ en 1.000 MΩ.

- **H1:** Schoenen met een zool met thermische isolatie, waardoor de temperatuurstijging binnen minder dan 30 minuten kan worden verminderd (lager dan 22°C).

- **C1:** Schoenen met een zool met isolatie tegen kou, waardoor de temperatuurdaling (lager dan 10°C) binnen minder dan 30 minuten wordt beperkt.

- **E:** Bij een val wordt de schok rondom de hiel geabsorbeerd tot 20 J.

- **WR:** Waterbestendigheid van de volledige schoen (≤ 3 cm²).

- **SC:** Slijtage van het versterkte neusstuk.

- **SR:** Slipweerstand op een keramische tegelvloer met op de vloer aangebrachte glycerine.

- **WPA:** Bovenwerk bestand tegen doordringen en absorptie van water (0,2 g - 30%).

- **FQ:** Weerstand van de zool tegen koolwaterstoffen (< 12%).

ALLEEN RISICO'S WAARVOOR HET OVEREENKOMSTIGE SYMBOOL OP DE SCHOEN ZICHTBAAR IS ZIJN GEDEKT. ELK ELEMENT DAT LATER WORDT TOEGEVOEGD KAN DE EIGENSCHAPPEN VAN HET PRODUCT WIJZIGEN.

ANTISTATISCHE SCHOENEN

Antistatische schoenen dienen te worden gedragen als het noodzakelijk is de opbouw van elektrostatische schokken te minimaliseren door ze af te voeren. Dit voorkomt het risico op ontsteking door vonken, bijv. van ontvlambare substanties en dampen, wanneer het risico op elektrische schokken van op netstroom werkende apparatuur niet volledig kan worden geëlimineerd op de werkplek. Antistatische schoenen zorgen voor weerstand tussen de voet en grond, maar kunnen geen volledige bescherming bieden. Antistatische schoenen zijn niet geschikt om te worden gedragen bij onder spanning staande elektrische installaties. Er dient echter te worden opgemerkt dat antistatische schoenen geen adequate bescherming kunnen garanderen tegen elektrische schokken van statische elektrische ontlading, omdat het enkel zorgt voor weerstand tussen de voet en de grond. Als het risico op statische elektrische schokken niet volledig is geëlimineerd, is het noodzakelijk dat extra maatregelen worden genomen om dit soort risico te voorkomen. Dergelijke maatregelen, evenals de hieronder genoemde extra testen, dienen een routinematig onderdeel van het preventieprogramma voor beroepsrisico's te zijn.

Antistatische schoenen kunnen geen bescherming bieden tegen AC of DC elektrische schokken. Als er een risico bestaat op blootstelling aan AC- of DC-electriciteit, dienen elektrisch isolerende schoenen te worden gedragen voor bescherming tegen ernstig letsel.

De elektrische weerstand van antistatische schoenen kan aanzienlijk worden beïnvloed door buiging, verontreiniging of vocht. Deze schoenen presteren niet zoals beoogd als ze worden gedragen in vochtige omstandigheden.

Klasse I schoenen kunnen vocht absorberen en geleidend worden als ze langdurig worden gedragen in klemme of vochtige omstandigheden. Klasse II schoenen zijn bestand tegen vochtige en klemme omstandigheden en dienen te worden gedragen indien er een risico op blootstelling is.

Als schoenen worden gedragen in omgevingen waar het zoolmateriaal verontreinigd raakt, dient de drager altijd de antistatische eigenschappen van de schoenen te controleren voordat het risicogebied wordt betreden.

Als antistatische schoenen worden gedragen, dient de weerstand van de grond zodanig te zijn dat het de geboden bescherming door de schoenen niet overschrijdt.

Het is aanbevolen om antistatische sokken te dragen.

Het is noodzakelijk om er zeker van te zijn dat de combinatie van schoenen, de drager en omgeving voldoen aan de beoogde functie van afvoeren van elektrostatische ladingen en gedurende de gehele levensduur bescherming biedt. Het is aanbevolen dat de drager regelmatig een elektrische weerstandstest uitvoert op de werkplek.

WEERSTAND TEGEN DOORPRIKKEN

De weerstand tegen doorprikken van deze schoenen is in het laboratorium getest door middel van gestandaardiseerde stoten en krachten. Spijkers met een kleinere diameter en hogere statische of dynamische belastingen verhogen het risico op doorprikken. Bij dergelijke omstandigheden dienen er extra preventieve maatregelen te worden genomen. Er zijn momenteel drie generieke typen zolen met weerstand tegen doorprikken voor PBM-schoenen. Dit omvat metalen en niet-metalen zolen, die dienen te worden gekozen op basis van de risicoanalyse van de werkplek. Alle typen bieden bescherming tegen het risico op doorprikken, maar ze hebben verschillende extra voor- of nadelen, waaronder het volgende:

Metalen (bijv. S1P en S3): Deze worden minder aangetast door de vorm van het scherpe object/gevaar (d.w.z. diameter, geometrie, blad), maar bedekken mogelijk niet het gehele gebied onder de voet vanwege de productietechnieken van de schoenen.

Niet-metalen (bijv. PS of PL of categorie S1PS en S3L): Deze zijn mogelijk lichter, flexibeler en bieden bedekking van een groter oppervlak, maar de weerstand tegen doorprikken kan meer verschillen afhankelijk van de vorm van het scherpe object/gevaar (d.w.z. diameter, geometrie, blad). Er zijn twee soorten bescherming verkrijgbaar. Type PS kan meer adequate bescherming bieden tegen objecten met een kleinere diameter dan type PL.

SLIPWEERSTAND

Standaard ISO 13287 identificeert een aantal oppervlakken, smeermiddelen en testmethoden die van toepassing zijn op schoenen met een conventionele zool.

Dit document zet testmethoden voor de hiel en de bal van de voet uiteen met een E2-tegel en LSS-smeermiddel als verplichte testvoorwaarden voor het testen van producten en specificeert de vereisten. Voor deze test is geen specifieke markering van toepassing. 'E2/LSS' is een keramische tegel bevochtigd met een verdunde zeepoplossing. Dit is een generieke test om de prestaties te toetsen in het geval van verontreiniging op waterbasis. Het kan bijvoorbeeld als geschikt worden geacht als de beoogde gebruiksomstandigheden alleen natte, verharde oppervlakken omvatten.

Aanvullend is er de optie om een extra testmethode voor de hiel en de bal van de voet uit te voeren op een E2 keramische tegel met glycerine, waarvoor de vereisten zijn gespecificeerd. Als deze test wordt uitgevoerd en het product voldoet aan de vereisten, kan het symbool 'SR' worden toegevoegd aan de markering op de schoenen.

De 'SR'-test is een generieke test om gedrag in het geval van meer stroperige verontreinigingen, zoals olie, na te bootsen. Er dient te worden opgemerkt dat deze testomstandigheden bijzonder veeleisend zijn en de resultaten van de test doorgaans inherent laag zijn. Het is altijd het beste om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen die hebben bewezen goed te presteren bij testomstandigheden die het meest lijken op de gebruiksomstandigheden.

Er dient ook te worden opgemerkt dat noch de verplichte testomstandigheden, noch de 'SR'-testomstandigheden buitenomgevingen met lopen op zwaar of ruig terrein nabootsen. Onder deze omstandigheden kunnen gripzolen met kleine spikes of een compact loopvlak vol komen te zitten met verontreinigingen zoals modder of grind, wat resulteert in een significante vermindering van de slipweerstand. Ook hiervoor kunnen extra testen en proeven meer informatie geven dan de resultaten dan gestandaardiseerde testen voor slipweerstand.

Schoenen voor speciaal gebruik met spikes, metalen studs of vergelijkbare elementen die zijn ontworpen om de prestaties op zachte grond (zand, modder, hout bij werkzaamheden in het bos, enz.) te verbeteren, dienen te worden gemarkeerd met 'Ø'. Het symbool 'Ø' geeft aan dat de schoenen niet zijn getest op slipweerstand.

Geen enkele schoen biedt gegarandeerd volledige veiligheid onder bijzonder veeleisende omstandigheden, zoals in het geval van gemorste koololie of minerale olie. Onder deze omstandigheden kunnen schoenen met slipweerstand het risico enkel verlagen. Vaak is de enige oplossing in deze omstandigheden het in eerste instantie voorkomen van verontreiniging of om de gemorste verontreiniging snel te verwijderen.

Extra informatie over deze eigenschap is te vinden in bijlage C van EN ISO 20345:2022.

INLEGZOLEN

Als de schoenen zijn geleverd met een verwijderbare inlegzool, dan zijn de testen uitgevoerd met de inlegzool in de schoenen. De schoenen dienen alleen te worden gedragen met de inlegzool en deze inlegzool kan alleen worden vervangen door een soortgelijke inlegzool van de schoenenfabrikant of door een inlegzool van een fabrikant die alleen inlegzolen levert die voldoen aan de vereisten van deze standaard in combinatie met de bedoelde veiligheidsschoenen.

Schoenen die worden geleverd zonder inlegzool zijn getest zoals ze zijn geleverd. Let op dat het inbrengen van een inlegzool de beschermende eigenschappen van de schoenen kunnen beïnvloeden. Enkel inlegzolen die voldoen aan de vereisten van deze standaard mogen worden gebruikt in combinatie met de geïdentificeerde veiligheidsschoenen.

(POL) FOLDER INFORMACYJNY

To OCHRONNE/ROBOCZE obuwie marki DIAN zostało wprowadzone na rynek przez firmę DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Hiszpania, zgodnie z wymaganiami odpowiednich zharmonizowanych norm europejskich.

To obuwie przeszło badanie typu UE (wzór B rozporządzenia (UE) 2016/425 w INESOP, Poligono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Europejska Jednostka Certyfikująca, numer 0160, a następnie badanie zgodności z typem w oparciu o wewnętrzną

kontrolę produkcji (moduł C).

Na modelu został wytłoczony znak CE, dzięki czemu model spełnia zasadnicze wymagania Rozporządzenia (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej (ŚOI), co gwarantuje jego bezpieczeństwo i wysoki poziom komfortu.

Oprócz znaku CE na obuwii umieszczono następujące oznaczenia:
- Odpowiedzialna firma: DIVISION ANATOMICOS S.L., podane na spodniej stronie cholewki, nadrukowane na naszytej etykiecie lub wytłoczone na podeszwie.

- Norma europejska, z którą jest zgodne: EN ISO 20347:2022 lub EN ISO 20345:2022, podane na spodniej stronie cholewki, nadrukowane na naszytej etykietce lub wytłoczone na podeszwie.
- Oznaczenie: Oznaczenie DIAN na spodniej stronie cholewki nadrukowane na naszytej etykietce lub wytłoczone na podeszwie.
- Adres pocztowy: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Hiszpania podany na spodniej stronie cholewki, nadrukowany na naszytej etykietce lub wytłoczony na podeszwie.
- Symbole odpowiadające oferowanej ochronie: podane na spodniej stronie cholewki, nadrukowane na naszytej etykietce lub wytłoczone na podeszwie. (Patrz rozdział ZNACZENIE SYMBOLI OZNAKOWANIA).
- Oznaczenie SOI: podane na spodniej stronie cholewki, nadrukowane na naszytej etykietce lub wytłoczone na podeszwie.
- Numer seryjny lub numer partii: podany na spodniej stronie cholewki, nadrukowany na naszytej etykietce lub wytłoczony na podeszwie.
- Rozmiar: podany na spodniej stronie cholewki, nadrukowany na naszytej etykietce, nadrukowany na wkładce lub wytłoczony na podeszwie.
- Data produkcji: miesiąc i rok podane są na spodniej stronie cholewki, nadrukowane na naszytej etykietce lub wytłoczone na podeszwie.

Odpowiednia Deklaracja Zgodności jest dostarczana wraz z ŚOI lub wydrukowana na naszytej etykietce jako kod QR na spodniej stronie cholewki.

UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA

Okres użytkowania obuwia jest bezpośrednio związany z warunkami użytkowania i jakością konserwacji. Zgodnie z zaleceniem 10.082 wersja 2 normy CEN/TC 161/VG 10, gdy obuwie jest przechowywane w normalnych warunkach (temperatura i wilgotność względna), okres użytkowania wynosi zwykle:

- 10 lat od daty produkcji dla obuwia ze skóry, gumy, materiałów termoplastycznych (takich jak SBS itp.) i EVA.
- 5 lat od daty produkcji dla obuwia zawierającego PVC.
- 3 lata od daty produkcji dla obuwia zawierającego PU i TPU.

Ponadto użytkownik powinien regularnie sprawdzać stan obuwia w celu zapewnienia jego skuteczności. Jeżeli podczas użytkowania zostanie zauważone jakiegokolwiek uszkodzenie, obuwie należy naprawić lub w miarę możliwości przywrócić do pierwotnego stanu; w przeciwnym razie należy się go pozbyć.

Tego obuwia nie wolno pod żadnym pozorem poddawać modyfikacjom, z wyjątkiem dopasowania dla celów ortopedycznych zgodnie z załącznikiem A do norm EN ISO 20345:2022 i EN ISO 20347:2022.

Ocena obuwia przez użytkownika

Obuwie ochronne należy poddawać ocenie w regularnych odstępach czasu poprzez kontrolę przed założeniem. W stosownych przypadkach nie należy przekraczać daty ważności.

Trwałość obuwia zależy od czasu i intensywności użytkowania, sposobu przechowywania, czyszczenia i konserwacji. Możemy dostarczyć poniższą listę i rysunki, aby pomóc użytkownikowi w ocenie stanu obuwia ochronnego.

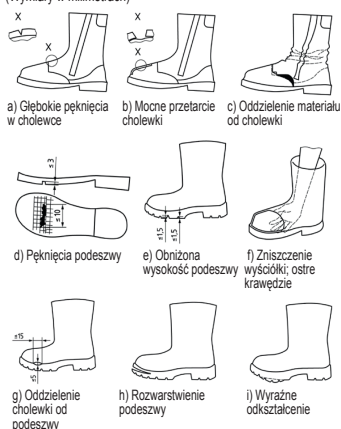
Obuwie ochronne należy wymienić, gdy zostaną wykryte jakiegokolwiek podane poniżej oznaki zużycia. Niekóre z tych kryteriów mogą się różnić w zależności od typu obuwia i użytych materiałów:

- Początek głębokich, wyraźnych pęknięć obejmujących połowę grubości wierzchniego materiału (Rysunek B.1 a);
- Silne przetarcie materiału wierzchniego, zwłaszcza jeśli widoczne

- jest wzmocnienie czubka buta (Rysunek B.1 b);
- Cholewka zawiera obszary z odkształceniami lub przerwy szwy na kolnierzu (Rysunek B.1 c);
- Podeszwa zawiera pęknięcia o długości ponad 10 mm i głębokości 3 mm (Rysunek B.1 d);
- Przerwa między cholewką a podszewką ma ponad 15 mm długości i 5 mm głębokości (rysunek B.1 g);
- Wysokość wypustek w bieżniku podszewki jest mniejsza niż 1,5 mm w dowolnym punkcie (rysunek B.1 e);
- Oryginalne wkładki (jeśli zastosowano) są wyraźnie odkształcone i pomarszczone;
- Zniszczenie wyściółki lub ostre krawędzie ochrony palców mogą spowodować obrażenia (Rysunek B.1 f);
- Rozwarstwienie materiałów podszewki (Rysunek B.1 h);
- Wyraźne odkształcenie podszewki spowodowane narażeniem na ciepło lub jedną z następujących przyczyn (Rysunek B.1 i);
- Połączenie 2 lub więcej wypustek bieżnika podszewki w wyniku stopienia materiału;
- Zmniejszenie wysokości którejkolwiek z wypustek bieżnika podszewki do mniej niż 1,5 mm;
- Stopienie zewnętrznej części bieżnika podszewki, w wyniku czego widoczna staje się podszewka środkowa;
- Mechanizm zapięcia nie działa prawidłowo (zamek błyskawiczny, sznurowadła, system zapinania stykowego).

UWAGA Wymiana obuwia ochronnego w tym kontekście obejmuje również wymianę przymocowanych do obuwia uszkodzonych części. Np. wkładek, zamków błyskawicznych, języków, sznurowadeł, itp.

(Wymiary w milimetrach)



Rysunek B.1 – Przykładowe kryteria oceny stanu obuwia

Producent zaleca:

- Noszenie skarpetek, zmianę skarpetek codziennie.
- Wentylowanie obuwia w miarę możliwości podczas noszenia i w najlepszym wypadku noszenie naprzemiennie dwóch par butów,

zwłaszcza w przypadku znacznego pocenia się.

- Nienoszenie obuwia innej osoby.
- Regularne czyszczenie cholewki i podeszwy.
- Suszenie obuwia, jeśli jest wilgotne, bez narażania na działanie temperatury powyżej 40°C.
- Przechowywanie obuwia w suchym, dobrze wentylowanym miejscu.
- Transport obuwia w przynależnym do niego kartonie.
- Zaleca się wyrzucenie obuwia, jeśli podeszwa bieżnika jest zużyta.
- Nie poddawać obuwia żadnemu czyszczeniu przemysłowemu.

ZNACZENIE SYMBOLI OZNAKOWANIA

Poziomy ochrony i wymagania, którym odpowiadają:

- **QB:** Obuwie spełniające podstawowe wymagania do użytku profesjonalnego.

- **Q1:** To samo co OB plus:

- Zamknięte z tyłu.
- Właściwości antystatyczne ($>0,1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).
- Absorpcja energii wokół pięty (20J).

- **Q2:** To samo co Q1 plus:

- Wysoka odporność na przenikanie i wchłanianie wody (0,2 g - 30%).

- **SB:** Obuwie ochronne ze wzmocnieniem czubka buta odpornym na uderzenie z energią 200 J i kompresję 15 Kn.

- **S1:** To samo co SB plus:

- Zamknięte z tyłu.
- Właściwości antystatyczne ($>0,1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).
- Absorpcja energii wokół pięty (20J).

- **S2:** To samo co S1 plus:

- Wysoka odporność na przenikanie i wchłanianie wody (0,2 g - 30%).

- **S3S:** To samo co S2 plus:

- Odporność na penetrację, niemetalowa podeszwa typu PS (1100 N).

- Bieżnikowana podeszwa.

- **PL:** Niemetalowa podeszwa typu PL z ochroną przed perforacją do 1100 N.

- **PS:** Niemetalowa podeszwa typu PS z ochroną przed perforacją do 1100 N.

- **A:** But, którego materiał i struktura umożliwiają rozpraszanie ładunków elektrostatycznych z rezystywnością między $0,1 \text{ M}\Omega$ i $1000 \text{ M}\Omega$.

- **H:** Obuwie oferujące izolację termiczną podeszwy, umożliwiającą redukcję wzrostu temperatury (poniżej 22°C) w czasie krótszym niż 30 min.

- **CI:** Obuwie oferujące izolację podeszwy przed zimnem, która ogranicza spadek temperatury (poniżej 10°C) w czasie poniżej 30 minut.

- **E:** W razie upadku wstrząs wytwarzany wokół pięty jest absorbowany do 20 J.

- **WR:** Wodoodporność całego buta ($\leq 3 \text{ cm}^2$).

- **SC:** Przetarcie wzmocnienia czubka buta.

- **SR:** Odporność na poślizg na posadzkach z płytek ceramicznych z gliceriną nałożoną na posadzkę.

- **WPA:** Odporność cholewki na przenikanie i wchłanianie wody (0,2 g - 30%).

- **FO:** Odporność podeszwy na węglowodory ($< 12\%$).

UWZGLĘDNIĄ SIĘ TYLKO ZAGROŻENIA, KTÓRYCH DOTYCZY UMIESZCZONY NA OBUIU SYMBOL. KAŻDY ELEMENT DODANY W PÓŹNIEJSZYM TERMINIE MOŻE ZMIEŃĆ WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU.

OBUWIE ANTYSTATYCZNE

Należy nosić obuwie antystatyczne, jeśli konieczne jest zminimalizowanie gromadzenia się ładunków elektrostatycznych poprzez ich rozpraszanie. Pozwala to uniknąć ryzyka zapłonu przez iskry, np. łatwopalnych substancji i oparów, jeżeli na stanowisku pracy nie można całkowicie wyeliminować ryzyka porażenia prądem elektrycznym przez sprzęt zasilany z sieci. Obuwie antystatyczne tworzy opór pomiędzy stopą a podłożem, ale nie może zapewnić całkowitej ochrony. Obuwie antystatyczne nie nadaje się do prac przy instalacjach elektrycznych pod napięciem. Należy jednak zaznaczyć, że obuwie antystatyczne nie gwarantuje odpowiedniej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, ponieważ tworzy jedynie opór między stopą a podłożem. Jeśli ryzyko porażenia prądem statycznym nie zostało całkowicie wyeliminowane, istnieje konieczność wdrożenia dodatkowych środków w celu uniknięcia tego rodzaju ryzyka. Środki takie, jak również wymienione poniżej dodatkowe testy, powinny stanowić rutynową część programu zapobiegania ryzyku zawodowemu.

Obuwie antystatyczne nie może zapewnić ochrony przed porażeniem prądem zmiennym lub stałym. Jeśli istnieje ryzyko narażenia na działanie prądu zmiennego lub stałego, należy nosić obuwie elektroizolacyjne w celu ochrony przed poważnymi obrażeniami.

Na oporność elektryczną obuwia antystatycznego może mieć znaczny wpływ zginanie, zabrudzenie lub wilgoć. To obuwie nie spełni zamierzonej funkcji, jeśli będzie noszone w wilgotnych warunkach.

Obuwie klasy I może wchłaniać wilgoć i w wyniku tego nabrać właściwości przewodzących, jeśli jest noszone przez dłuższy czas w wilgotnych warunkach. Obuwie klasy II jest odporne w warunkach występowania oparów i wilgoci i powinno być noszone w przypadku ryzyka związanego z narażeniem na ich działanie.

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

W przypadku noszenia obuwia antystatycznego, opór podłoża powinien być taki, aby nie przewyższał ochrony zapewnianej przez obuwie.

Zaleca się noszenie skarpet antystatycznych.

Dlatego należy koniecznie zapewnić, aby połączenie obuwia, użytkownika i środowiska mogło spełniać zamierzoną funkcję rozpraszania ładunków elektrostatycznych i zapewnić odpowiedni stopień ochrony przez cały okres użytkowania. Zaleca się więc, aby użytkownik przeprowadzał test rezystancji elektrycznej w miejscu pracy w regularnych i częstych odstępach czasu.

ODPORNOŚĆ NA PERFORACJĘ

Odporność tego obuwia na perforację została zmierzona w laboratorium przy użyciu znormalizowanych uderzeń i sił. Gwoździe o mniejszej średnicy i większe obciążenia statyczne lub dynamiczne zwiększają ryzyko przebicia. W takich okolicznościach należy rozważyć dodatkowe środki zapobiegawcze. Obecnie istnieją trzy rodzaje podeszwy odpornej na perforację do obuwia SOI. Należą do nich podeszwy metalowe i niemetalowe, które należy wybrać na podstawie oceny ryzyka w miejscu pracy. Wszystkie rodzaje zapewniają ochronę przed ryzykiem perforacji, ale każdy ma inne dodatkowe zalety lub wady, do których należą:

Metalowe (np. S1P i S3): W mniejszym stopniu wpływa na nie kształt ostrego przedmiotu/rodzaj zagrożenia (tj. średnica, geometria, ostrze), ale ze względu na techniki produkcji obuwia

moagă nu acoperă toată suprafața sub picior.
Nemetalice (ex. PS și PL în categoria S1PS și S3L): Moagă fi mai bune, mai elastice și asigură o protecție mai bună suprafeței, dar rezistența la penetrare este mai mică decât în cazul materialelor metalice (ex. oțel, aluminiu). În funcție de geometrie, grosime, etc. Diferențe în protecție. Tip PS este cel mai bun pentru protecție în fața obiectelor din plastic. Tip PL este cel mai bun pentru protecție în fața obiectelor din metal.

OPORNICITATE LA ÎNCĂLZIRE

Norma ISO 13287 stabilește o serie de teste, metode și proceduri de testare pentru evaluarea rezistenței la încălzire a materialelor.

În funcție de document care conține metodele de testare și condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor. În cazul în care testul nu este aplicabil, se poate utiliza metoda de testare E2/LSS. Aceasta este o metodă de testare care implică aplicarea unei încălziri la produsul și la materialul și măsurarea schimbărilor în proprietățile fizice și chimice. Este o metodă de testare care implică aplicarea unei încălziri la produsul și la materialul și măsurarea schimbărilor în proprietățile fizice și chimice.

Cum se completează, există posibilitatea de a realiza teste suplimentare pentru evaluarea rezistenței la încălzire a produselor și a materialelor. Dacă se realizează teste suplimentare, acestea trebuie să fie realizate în conformitate cu normele aplicabile.

Testul „SR” este o metodă de testare care implică aplicarea unei încălziri la produsul și la materialul și măsurarea schimbărilor în proprietățile fizice și chimice. Este o metodă de testare care implică aplicarea unei încălziri la produsul și la materialul și măsurarea schimbărilor în proprietățile fizice și chimice.

Este important să se țină seama de faptul că, în funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor.

În funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor. Este important să se țină seama de faptul că, în funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor.

Obiectivul principal al testării este de a evalua rezistența la încălzire a produselor și a materialelor. În funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor.

Obiectivul principal al testării este de a evalua rezistența la încălzire a produselor și a materialelor. În funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor.

Obiectivul principal al testării este de a evalua rezistența la încălzire a produselor și a materialelor. În funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor.

WKLADKI

Obiectivul principal al testării este de a evalua rezistența la încălzire a produselor și a materialelor. În funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor.

Obiectivul principal al testării este de a evalua rezistența la încălzire a produselor și a materialelor. În funcție de condițiile de testare, se poate utiliza metoda de testare E2 și metoda LSS ca metode obligatorii de testare a produselor și a materialelor.

(RO) BROȘURĂ INFORMATIVĂ

Acastă încălțăminte de SIGURANȚĂ LUCRU a fost introdusă pe piață sub marca DIAN de către DIVISION ANATOMICOS S.L. / PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Spania, în conformitate cu cerințele standardelor europene armonizate relevante.

Acastă încălțăminte a fost obiectul unei examinări UE de tip (modelul B din Regulamentul (UE) 2016/425 la INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Corpul de control european, numărul 0160, urmate de conformitatea de tip pe baza controlului intern al producției (modulul C).

Marcajul CR a fost imprimat în relief pe model. Prin urmare, încălțăminte corespunde cerințelor esențiale ale Regulamentului (UE) 2016/425 privind echipamentele individuale de protecție (EIP), ceea ce garantează siguranța și un bun nivel de confort.

Pe lângă marcajul CE, pe articolele de încălțăminte pot fi găsite următoarele indicații:

- compania responsabilă: DIVISION ANATOMICOS S.L., indicată pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimată pe o etichetă cusută sau imprimată în relief pe talpă.

- Standardul european căruia îi corespunde: EN ISO 20347:2022 sau EN ISO 20345:2022, indicat pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimat pe o etichetă cusută sau imprimat în relief pe talpă.

- Marcaj: Marcajul DIAN pe partea de dedesubt a căpăței imprimat

pe o etichetă cusută sau imprimat în relief pe talpă.

- Adresa poștală: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spania, indicată pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimată pe o etichetă cusută sau imprimată în relief pe talpă.

- Simbolurile corespunzătoare protecției oferite: indicate pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimată pe o etichetă cusută sau imprimată în relief pe talpă. (Consultați secțiunea despre SEMNIFICAȚIA SIMBOLURILOR DE MARCARE).

- Identificarea EIP: indicată pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimată pe o etichetă cusută sau imprimată în relief pe talpă.

- Numărul de serie sau de lot: indicat pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimat pe o etichetă cusută sau imprimat în relief pe talpă.

- Mărimea: indicată pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimată pe o etichetă cusută, imprimată pe brant sau imprimată în relief pe talpă.

- Data fabricației: luna și anul sunt indicate pe partea de dedesubt a căpăței fiind imprimată pe o etichetă cusută sau imprimată în relief pe talpă.

Declarația de conformitate corespunzătoare este furnizată împreună cu EIP sau pe un cod QR de pe partea de dedesubt a căpăței imprimat pe o etichetă cusută.

UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

Durata de viață utilă a încălțămintei are legătură directă cu condițiile de utilizare și cu calitatea întreținerii. Potrivit recomandării 10.082 Revizuirea 2 a CEN/TC 161/VG 10, dacă încălțămintea este ținută în condiții normale (temperatură și umiditate relativă), durata de viață utilă va fi în mod normal de:

- 10 ani de la data fabricației pentru încălțămintea confecționată din piele, cauciuc, materiale termoplastice (cum ar fi SBS etc.) și EVA.
- 5 ani de la data fabricației pentru încălțămintea care conține PVC.
- 3 ani de la data fabricației pentru încălțămintea care conține PU și TPU.

În plus, purtătorul trebuie să verifice periodic starea încălțămintei pentru a asigura eficiența acesteia. Dacă se observă o deteriorare în timpul folosirii, încălțămintea trebuie reparată sau recondiționată, dacă este posibil; în caz contrar, trebuie aruncată.

Această încălțămintă nu trebuie modificată sub nicio formă, cu excepția modificărilor ortopedice în conformitate cu Anexa A a standardelor EN ISO 20345:2022 și EN ISO 20347:2022.

Evaluarea încălțămintei de către purtător

Încălțămintea de siguranță trebuie evaluată periodic prin inspectare înainte de a se uza. Dacă este cazul, nu trebuie depășită data de expirare.

Rezistența încălțămintei depinde de durata și intensitatea uzurii, de condițiile de păstrare, de curățare și de întreținere. Lista și desenele următoare pot fi puse la dispoziția purtătorului pentru a-l ajuta să evalueze performanța încălțămintei de siguranță.

Încălțămintea de siguranță trebuie înlocuită când este detectat oricare dintre semnele de uzură identificate mai jos. Unele dintre aceste criterii pot varia în funcție de tipul de încălțămintă și de materialele utilizate:

- apariția unor crăpături profunde, accentuate, care afectează jumătate din grosimea materialului căpotei (figura B.1.a);
 - abraziune severă a materialului căpotei, în special dacă bombeul este vizibil (figura B.1.b);
 - zone cu deformări la nivelul căpotei sau cusături destrămate pe ștaif (figura B.1.c);
 - crăpături de peste 10 mm lungime și 3 mm adâncime pe talpă (figura B.1.d);
 - gaura dintr-o căpăuță și talpă depășește 15 mm lungime și 5 mm adâncime (figura B.1.g);
 - înălțimea proeminențelor de pe tălpile zimțate este sub 1,5 mm într-un anumit punct (figura B.1.e);
 - branțurile originale (dacă există) prezintă deformări sau încrețituri accentuate;
 - distrugerea căptușelii sau muchiilor ascuțite de la elementul de protecție din vârf poate provoca leziuni (figura B.1.f);
 - delaminarea materialelor tălpii (figura B.1.h);
 - deformare accentuată a tălpii din cauza expunerii la căldură sau la oricare dintre următoarele cauze (figura B.1.i):
 - îmbinarea a două sau mai multe proeminențe de pe o talpă zimțată din cauza topirii materialului;
 - reducerea înălțimii oricăreia dintre proeminențele unei tălpi zimțate până la mai puțin de 1,5 mm;
 - topirea părții exterioare a proeminenței unei tălpi zimțate până la nivelul la care ajunge să se vadă talpa intermediară;
 - mecanismul de închidere nu funcționează corespunzător (fermoar, șireturi, sistem de închidere prin contact).
- NOTĂ În acest context, înlocuirea încălțămintei de siguranță presupune și înlocuirea pieselor deteriorate ale încălțămintei. De ex., branțuri, limbi, șireturi etc.
- (Dimensiuni în milimetri)

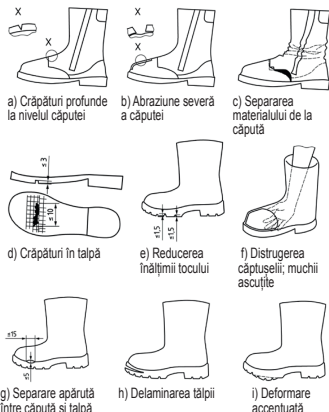


Figura B.1 - Exemple de criterii pentru evaluarea stării încălțămintei Producătorul recomandă:

- purtați șosete; schimbați-vă șosetele zilnic.
- aerisiți încălțămintea între utilizări ori de câte ori este posibil; este de preferat să purtați alternativ două perechi de încălțămintă, mai ales dacă transpirați abundent.
- nu purtați încălțămintea altei persoane.
- curățați periodic partea superioară și talpa.
- dacă încălțămintea este umedă, uscați-o, fără a o expune la temperaturi de peste 40°C.
- țineți încălțămintea la loc uscat și bine ventilat.
- transportați încălțămintea în cutia sa de carton.
- dacă talpa este uzată complet, se recomandă să aruncați încălțămintea.
- nu supuneți încălțămintea niciunui tip de curățare industrială.

SEMNIIFICAȚIA SIMBOLURILOR DE MARCARE

Niveluri de protecție și cerințele corespunzătoare:

- **OB:** încălțămintă care îndeplinește cerințele de bază pentru uz profesional.

- **O1:** la fel ca OB plus:

- cu călcâi închis.
 - proprietăți antistatice (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
 - absorbție de energie în zona călcâiului (20 J).
- **O2:** la fel ca O1 plus:
- rezistența părții superioare la penetrarea și absorbția apei (0,2 g - 30%).

- **SB:** încălțămintă de siguranță cu bombeu rezistent la un șoc cu o energie echivalentă cu până la 200 J și la o comprimare de 15 Kn.

- **S1:** la fel ca SB plus:

- cu călcâi închis.
 - proprietăți antistatice (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
 - absorbție de energie în zona călcâiului (20 J).
- **S2:** la fel ca S1 plus:
- rezistența părții superioare la penetrarea și absorbția apei (0,2 g - 30%).
- **S3:** la fel ca S2 plus:

- talpă de tip PS, nemetalică, rezistentă la perforare (1.100 N).
- talpă zimțată.
- PL: talpă de tip PL, nemetalică, cu protecție de până la 1.100 N împotriva perforării.
- PS: talpă de tip PS, nemetalică, cu protecție de până la 1.100 N împotriva perforării.
- A: încălțăminte a cărei material și structură permit disiparea sarcinilor electrostatice cu o rezistivitate cuprinsă între 0,1 M Ω și 1.000 M Ω .
- H: încălțăminte care oferă izolare termică a tălpii, ceea ce permite ca temperatura aflată în creștere să fie redusă (sub 22°C) în mai puțin de 30 de minute.
- C: încălțăminte care oferă izolare a tălpii împotriva frigului, limitând scăderea temperaturii (sub 10°C) în mai puțin de 30 de minute.
- E: în caz de cădere, șocul produs în zona călcăiului este absorbit până la 20 J.
- WR: impermeabilitate la nivelul întregului articol de încălțăminte (≤ 3 cm²).
- SC: abraziunea întăririi bombeului.
- SR: rezistență la alunecare pe pardosea din plăci ceramice peste care s-a aplicat glicerină.
- WPA: rezistența părții superioare la penetrarea și absorbția apei (0,2 g - 30%).
- FO: rezistența tălpii la hidrocarburi ($\leq 12\%$).

SUNT ACOPERITE NUMAI RISURILE PENTRU CARE APARE SIMBOLUL CORESPUNZĂTOR PE ÎNCĂLȚĂMINTE. ORICE ELEMENT ADĂUGAT ULTERIOR POATE SĂ MODIFICE CARACTERISTICILE PRODUSULUI.

ÎNCĂLȚĂMINTE ANTISTATICĂ

Încălțăminte antistatică trebuie purtată dacă este necesară reducerea prin disipare a sarcinii electrostatice. Astfel, se reduce riscul aprinderii din cauza scânteilor, de ex. a substanțelor și vaporilor inflamabili, dacă riscul de electrocutare de la un echipament alimentat de la rețea nu poate fi complet eliminat la locul de muncă. Încălțăminte antistatică creează rezistență între picior și sol, dar nu poate asigura protecție completă. Încălțăminte antistatică nu este adecvată pentru intervenții asupra unor instalații electrice sub tensiune. Este de reținut totuși că încălțăminte antistatică nu garantează protecție adecvată împotriva electrocutării în urma unei descărcări electrostatice, deoarece aceasta creează rezistență numai între picior și sol. Dacă riscul de electrocutare nu a fost eliminat complet, este esențial să fie implementate măsuri suplimentare pentru a se evita acest tip de risc. Astfel de măsuri, precum și testele suplimentare menționate mai jos, trebuie să devină o parte obișnuită a programului de prevenire a riscurilor profesionale.

Încălțăminte antistatică nu poate asigura protecție împotriva electrocutării cu curent alternativ sau cu curent continuu. Dacă există risc de expunere la electricitate sub formă de curent alternativ sau curent continuu, purtați încălțăminte electroizolantă pentru a vă proteja împotriva unor leziuni grave.

Rezistența electrică a încălțăminte antistatice poate fi afectată considerabil de îndoire, contaminare sau umezeală. Această încălțăminte nu își va îndeplini funcția prevăzută dacă este purtată în condiții de umiditate.

Încălțăminte din clasa I poate să absoarbă umezeala și să devină conductivă dacă este purtată perioade mai lungi în condiții de umezeală. Încălțăminte din clasa II este rezistentă la condițiile de umezeală și trebuie purtată în cazul în care există risc de expunere.

Dacă încălțăminte este purtată în condiții în care materialul tălpii devine contaminat, utilizatorul trebuie să verifice întotdeauna proprietățile antistatice ale încălțăminte înainte de a intra în zona de risc.

Dacă este purtată o încălțăminte antistatică, rezistența solului trebuie să fie de așa natură încât să nu anuleze protecția oferită de încălțăminte.

Se recomandă purtarea de șosete antistatice.

Prin urmare, este necesar să vă asigurați că, în combinație cu purtătorul și mediul, încălțăminte își poate îndeplini funcția prevăzută, aceea de a disipa sarcinile electrostatice și de a oferi un grad de protecție pe toată durata de viață. Se recomandă așadar ca purtătorul să efectueze periodic un test de rezistență electrică la locul de muncă.

REZISTENȚA LA PERFORARE

Rezistența la perforare a acestei încălțăminte a fost măsurată într-un laborator cu ajutorul unor perforatoare și al unor forțe standardizate. Cuiele cu diametru mai mic și sarcinile statice și dinamice mai mari vor amplifica riscul de perforare. În astfel de condiții, trebuie luate în calcul măsuri preventive suplimentare. Momentan, există trei tipuri generice de tălpi rezistente la perforare pentru încălțăminte de tip EIP. Acestea includ tălpi metalice și nemetalice, care trebuie alese pe baza evaluării riscurilor de la locul de muncă. Toate tipurile oferă protecție împotriva riscurilor de perforare, dar fiecare prezintă avantaje sau dezavantaje suplimentare, inclusiv cele de mai jos.

Metalice (de ex., S1P și S3): acestea sunt afectate mai puțin de forma obiectului ascuțit/pericol (adică, diametru, geometrie, lamă), dar este posibil să nu acopere întreaga suprafață de sub picior din cauza tehnicilor de fabricație a încălțăminte.

Nemetalice (de ex., PS sau PL sau categoria S1PS și S3L): acestea pot fi mai ușoare și mai flexibile și oferă acoperire pe o suprafață mai mare, însă rezistența la perforare poate varia mai mult, în funcție de forma obiectului ascuțit/pericol (adică, diametru, geometrie, lamă). Sunt disponibile două tipuri de protecție. Tipul PS poate să ofere protecție adecvată împotriva obiectelor cu diametru mai mic într-o măsură mai mare decât tipul PL.

REZISTENȚA LA ALUNECARE

Standardul ISO 13287 identifică o serie de suprafețe, lubrifianți și metode de testare aplicabile încălțăminte cu talpă convențională.

Acest document prezintă metodele de testare la nivelul călcăiului și al pemeții metatarsiene cu ajutorul unei plăci E2 și al unui lubrifianț LSS drept condiții de testare obligatorii. Totodată, sunt specificate cerințele. Pentru acest test, nu este aplicat un marcaj specific. „E2/LSS” indică o placă ceramică umezită cu o soluție de săpun diluat. Aceasta este un test generic pentru evaluarea performanței în cazul agenților contaminanți pe bază de apă. Ar putea fi considerat adecvat în cazul în care condițiile de utilizare prevăzute ar cuprinde numai suprafețe pavate umede, de exemplu.

În completare, există posibilitatea de a efectua un test suplimentar cu metoda la nivelul călcăiului și al pemeții metatarsiene pe o placă ceramică E2 acoperită cu glicerină, pentru care au fost specificate cerințele. Dacă se efectuează acest test și produsul corespunde cerințelor, poate fi adăugat simbolul „SR” la marcajul de pe încălțăminte.

Testul „SR” este un test generic care imită comportamentul în cazul unor agenți contaminanți mai vâscoși, cum ar fi uleiul. Este de remarcat faptul că, în acest caz, condițiile de testare sunt deosebit de solicitante, iar rezultatele acestui test tind să fie în mod inerent slabe. Cel mai indicat este să purtați echipamentul individual de protecție care a fost prezentat pentru funcționare optimă în condiții

de testare care sunt cât mai asemănătoare posibil cu condițiile de utilizare.

Mai trebuie remarcat faptul că nici condițiile de testare obligatorii, nici condițiile de testare „SR” nu simulează mediile exterioare care presupun deplasare pe un teren compact sau afânat. În aceste condiții, tălpile zimțate cu protuberanțe mici sau cu un model compact cu strii se pot îmbăcsi cu agenți contaminanți, precum noroi sau pietriș, ceea ce reduce semnificativ rezistența la alunecare. Și de această dată, testele și experimentele suplimentare pot oferi mai multe informații decât testele standardizate de rezistență la alunecare.

Încălțăminte de uz special cu crampoane, piroane metalice sau elemente similare, concepută să îmbunătățească performanțele pe teren moale (nisip, noroi, material lemnos în lucrările forestiere etc.), trebuie marcată cu „Ø”. Simbolul „Ø” indică faptul că încălțăminte nu a fost testată pentru rezistență la alunecare.

Nicio încălțăminte nu poate garanta siguranță totală în condiții extrem de solicitante, cum ar fi în cazul stropilor de ulei de gătit sau ulei mineral. În acest condiții, încălțăminte antiderapantă poate doar să reducă riscul. Deseori, singura soluție în astfel de

situații este fie să se evite de la bun început contaminarea, fie să se îndepărteze rapid stropii de agent contaminant.

Pentru informații suplimentare referitoare la această proprietate, consultați Anexa C a standardului EN ISO 20345:2022.

BRANȚURI

Dacă încălțăminte este prevăzută cu un brant detașabil, testele s-au efectuat cu brantul aplicat. Încălțăminte trebuie purtată numai cu brantul aplicat, iar brantul poate fi înlocuit numai cu un brant asemănător furnizat de producătorul de încălțăminte original sau de un producător de branturi care furnizează branturi ce corespund cerințelor acestui standard în combinație cu încălțăminte de siguranță respectivă.

Încălțăminte furnizată fără brant a fost testată ca atare. Vă rugăm să rețineți că introducerea unui brant poate afecta caracteristicile de protecție ale încălțăminte. În combinație cu încălțăminte de siguranță identificată se pot utiliza exclusiv branturi care corespund cerințelor acestui standard.

(LV) INFORMATIVĀ BROŠŪRA

Šos DIAN zīmola AIZSARGAPAVUS / DARBA APVAVUS tirgo uzņēmums DIVISION ANATOMIC S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Aikante) Spānijā saskaņā ar atbilstīgo saskaņoto Eiropas standartu prasībām.

Šiem apaviem ir veikta EK tipa pārbaude (ES regulas Nr. 2016/425 B modeļa pārbaudi Nr. 0160 veica Eiropas kontroles iestāde INESCO, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Aikante), kā arī pārbaude par atbilstību tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli (C modulis).

CE marķējums ir iespiests modelī, tāpēc tas atbilst pamatprasībām, kuras noteiktas ES regulā Nr. 2016/425 par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (PPE), kas garantē tā drošību un labu komforta līmeni.

Papildus apavu CE marķējumam ir redzami arī šādi apzīmējumi:

- Atbilstīgais uzņēmums: DIVISION ANATOMIC S.L., marķējums ir uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiests zolē.
- Eiropas standarti, kuriem apavi atbilst: EN ISO 20347:2022 vai EN ISO 20345:2022, marķējums ir uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiests zolē.

- Marķējums: DIAN marķējums ir uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiests zolē.

- Adrese: Persianas, 8 03630 SAX (Aikante), Spain, uzdrukāta uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiesta zolē.

- Simboli, kas apzīmē nodrošināto aizsardzības līmeni: uzdrukāti uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiesti zolē. (Skatiet sadaļu MARKĒJUMA SIMBOLU NOZĪME.)

- Individuālais aizsardzības līdzekļa (PPE) apzīmējums: uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiests zolē.

- Sērijas vai partijas numurs: uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiests zolē.

- Izmērs: uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iekšējās zoles, vai iespiests zolē.

- Ražošanas datums: mēnesis un gads ir uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes vai iespiests zolē.

- Atbilstošā Atbilstības deklarācija tiek piegādāta kopā ar individuālo aizsardzības līdzekļiem (PPE) vai tiek nodrošināta kā QR kods, kas ir uzdrukāts uz virsas apakšpusē ievētas etiķetes.

LIETOŠANA UN KOPŠANA

Apavu lietderīgās lietošanas ilgums ir tieši atkarīgs no to lietošanas apstākļiem un kopšanas. Saskaņā ar CEN/TC 161/ VG 10 2. redakcijas ieteikumu Nr. 10.082 normālas uzglabāšanas apstākļos (temperatūra un relatīvais mitrums) apavu lietderīgās lietošanas laiks parasti ir šāds:

- 10 gadus pēc ražošanas datuma, ja apavi ir izgatavoti no ādas, gumijas, termoplastiskiem materiāliem (tādiem kā SBS u.c.) un EVA.

- 5 gadus pēc ražošanas datuma, ja apavi satur PVC.

- 3 gadus pēc ražošanas datuma, ja apavi satur PU un TPU.

Turklāt lietotājam ir regulāri jāpārbauda apavu stāvoklis, lai pārliecinātos par to efektivitāti. Ja nēsāšanas laikā tiek konstatēti jebkādi bojājumi, apavi ir jāsalabo vai jāaizvieto no sākotnējais stāvoklis, ja tas ir iespējams. Pretējā gadījumā apavi ir jāizmet.

Apavus nekādā gadījumā nedrīkst modificēt. Vienīgais izņēmums ir ortopēdiskas modifikācijas saskaņā ar EN ISO 20345:2022 un EN ISO 20347:2022 standartu A pielikumu.

Nēsātāja veikta apavu izvērtēšana

Aizsargapavi ir regulāri jāizvērtē, tos apskatot pirms nēsāšanas. Nedrīkst pārsniegt lietošanas derīguma termiņu (ja tāds ir).

Apavu izturība ir atkarīga no to nēsāšanas intensitātes un ilguma, uzglabāšanas, tīrīšanas un kopšanas. Nēsātājam var izsniegt tālāk norādīto sarakstu un attēlus, lai palīdzētu izvērtēt aizsargapavu efektivitāti.

Aizsargapavi ir jānomaina, ja tiek pamanītas jebkādas tālāk aprakstītās nolietojuma pazīmes. Daži no šiem kritērijiem var būt atšķirīgi atkarībā no izmantotajiem apaviem un tajos izmantotajiem materiāliem.

- Dziļas, izteiktas plaisas, kas skar pusi no virsas materiāla dziļuma (attēls B.1.a).

- Izteikts virsas materiāla nodilums, it īpaši tad, ja ir redzama purngala kape (attēls B.1.b).

- Vīrs ir redzamas deformācijas vai saplīsušas šuves poftes daļā (attēls B.1.c).

- Zolē ir redzamas plaisas, kas ir garākas par 10 mm un sasniedz 3 mm dziļumu *(attēls B.1.d).

- Atstarpe starp virsu un zoli pārsniedz 15 mm garumu un 5 mm dziļumu (attēls B.1.g).
 - Izciļņu augstums uz rievotām zolēm jebkurā vietā ir mazāks par 1,5 mm (attēls B.1.e).
 - Oriģinālajām iekšējām zolēm (ja tādas ir) ir redzamas izteiktas deformācijas un krokas.
 - Odeses bojājumi vai asas malas purngala kapē var izraisīt ievainojumus (attēls B.1.f).
 - Zoles materiālu atslāgošanās (attēls B.1.h).
 - Izteikta zoles deformācija, ko izraisījis karstuma iedarbība, vai jebkurš no tālāk minētajiem iemesliem (attēls B.1.i):
 - Vismaz divu rievotas zoles izciļņu saplūšana materiāla kušanas dēļ.
 - Jebkura rievotas zoles izciļņa nodilšana līdz mazāk nekā 1,5 mm.
 - Zoles izciļņa ārpusas izkuššana, atklājot starpzoli.
 - Nepareiza aizdares darbība (rāvējslēdzēja, auklu, klipšu aizdare).
- PIEZĪME** Šajā kontekstā aizsargapavu nomaiņa nozīmē, ka jānomaina arī bojātās daļas, kas tiem ir pievienotas. Piemēram, iekšzsoles, rāvējslēdzēji, mēlītes, auklas u.c.

(Izmēri milimetros)



a) Dziļais plaisas virsā. b) Izteikts virsas nodilums. c) Materiāla atdalīšanās no virsas.



d) Plaisas zolē. e) Samazināts papēža augstums. f) Bojātā odere; asas malas.



g) Virsas un zoles atdalīšanās. h) Zoles atslāgošanās. i) Izteikta deformācija.

Attēls B.1. — apavu stāvokļa izvērtēšanas kritēriju piemēri
Ražotāja ieteikumi:

- Nēsājiet zeķes un tās katru dienu mainiet.
- Pēc iespējas biežāk vēdiniet apavus. Ir ieteicams arī pārmaiņus nēsāt divus apavu pārus, it īpaši izteiktas svīšanas gadījumā.
- Nenēsājiet citu cilvēku apavus.
- Regulāri tīriet apavu virsu un zoli.
- Izžāvējiet apavus, ja tie ir samitrināti, nepakļaujot tos temperatūrai virs 40°C.
- Uzglabājiet apavus sausā un labi vēdinātā vietā.
- Transportējiet apavus to kartona kastē.
- Ja rievotā zole ir nodilusi, apavus ieteicams izmest.
- Apavu tīrīšanai neizmantojiet nekādas industriālas tīrīšanas līdzekļus.

MARKĒJUMA SIMBOLU NOZĪME

Aizsardzības līmeņi un prasības, kurām tie atbilst.

- **OB** Apavi, kas atbilst profesionālas lietošanas pamatprasībām.
- **O1** Tādas pašas īpašības kā OB, kā arī:
- Slēgta aizmugure.
- Antistatiskas īpašības (>0,1 MΩ–1000 MΩ).
- Enerģijas absorbcija ap papēdi (20 J).
- **O2** Tādas pašas īpašības kā O1, kā arī:
- Virsas noturība pret ūdens iekļūšanu apavos un absorbciju (0,2 g – 30%).
- **SB** Aizsargapavi ar purngala kapi, kas ir noturīga pret 200 J līdzvērtīgiem triecieniem un 15 Kn līdzvērtīgu kompresiju.
- **S1** Tādas pašas īpašības kā SB, kā arī:
- Slēgta aizmugure.
- Antistatiskas īpašības (>0,1 MΩ–1000 MΩ).
- Enerģijas absorbcija ap papēdi (20 J).
- **S2** Tādas pašas īpašības kā S1, kā arī:
- Virsas noturība pret ūdens iekļūšanu apavos un absorbciju (0,2 g – 30%).
- **S3S** Tādas pašas īpašības kā S2, kā arī:
- Pret caurduršanu noturīga, nemetāliska zoles tips PS (1100 N).
- Rievota zole.
- **PL** Nemetāliska PL tipa zole ar caurduršanas noturību līdz 1100 N.
- **PS** Nemetāliska PS tipa zole ar caurduršanas noturību līdz 1100 N.
- **A** Kurpe, kuras materiāls un struktūra ļauj izkliedēt elektrostatisko lādiņu ar pretestību no 0,1 MΩ līdz 1000 MΩ.
- **H1** Apavi ar zoles termoizolāciju, kas ļauj samazināt temperatūras pieaugumu (zem 22°C) mazāk nekā 30 minūšu laikā.
- **C1** Apavi ar zoles izolāciju pret aukstumu, kura ierobežo temperatūras krišanos (zem 10°C) mazāk nekā 30 minūšu laikā.
- **E** Kritiena gadījumā tiek absorbēts ap papēdi radītais trieciens līdz 20 J apmērā.
- **WR** Visa kurpe ir ūdensnoturīga (≤ 3 cm²).
- **SC** Purngala kape ir nostiprināta, lai panāktu noturību pret nodilumu.
- **SR** Slīdes pretestība uz keramisko flīžu grīdām, kurām uzklāts glicerīns.
- **WPA** Virsa ir noturīga pret ūdens iekļūšanu un absorbciju (0,2 g – 30%).
- **FQ** Zole ir noturīga pret ogļūdeņražiem (< 12%).

IR APRAKSTĪTI VIENĪGI TIE RISKI, PAR KURIEM INFORMĒ UZ APAVIEM REDZAMĀS SIMBOLS. JEBKĀDĀ VĒLĀK PĒVIENOTI ELEMENTI VAR MAINĪT IZSTRĀDĀJUMA ĪPAŠĪBAS.

ANTISTATISKI APAVI

Antistatiskos apavus jānēsā situācijās, kad ir nepieciešams mazināt elektrostatiskā lādiņa uzkrāšanos, to izkliedējot. Tādējādi tiek samazināts (piemēram, uzliesmojumu vielu un tvaiku) aizdegšanās risks dzirksteļu dēļ, ja darba vietā nav iespējams pilnībā izslēgt elektrotieciena risku, ko rada elektrotīklam pieslēgts aprīkojums. Antistatiskie apavi nevar nodrošināt pienācīgu aizsardzību pret elektrotiecieni, ko rada statiskās elektrības izlāde, jo tie rada pretestību vienīgi starp pēdu un zemi. Ja statiskās elektrības trieciena risks nav pilnībā izslēgts, ir būtiski ieviest papildu drošības pasākumus, lai izvairītos no šāda riska. Šādiem drošības pasākumiem, kā arī tālāk minētajiem papildu testiem jābūt daļai no darba riska novērtēšanas standartu programmas.

Antistatiskie apavi nevar nodrošināt aizsardzību pret maigstrāvas vai līdzstrāvas elektrotiecieni. Ja pastāv risks nonākt saskarē ar maigstrāvu vai līdzstrāvu, ir jānēsā pret elektrību izolēti apavi, lai izvairītos no nopietniem ievainojumiem.

Antistatisko apavu elektrisko pretestību var būtiski ietekmēt to saliekšanās, netirumi vai mitrums. Ja šie apavi tiks nēsāti slapjā vidē, to funkcija nebūs pilnvērtīga.

1. kategorijas apavi var absorbēt mitrumu un sākt vadīt strāvu, ja tos ilgstoši nēsā mitros apstākļos. 2. kategorijas apavi ir noturīgi pret mitrumu, un tie ir jānēsā, ja pastāv kontakta risks.

Ja apavi tiek nēsāti apstākļos, kur zole kļūst netīra, pirms ieešanas riska zonā nēsātājam vienmēr ir jāpārbauda apavu antistatiskās īpašības.

Ja tiek nēsāti antistatiski apavi, zemes radītā pretestība nedrīkst pārsniegt apavu nodrošināto aizsardzību.

Ir ieteicams nēsāt antistatiskas zeķes.

Tāpēc ir jāpārliecinās, ka apavu, nēsātāja un vides kombinācija ļauj īstenot apavu vēlamo funkciju, proti, izkliegt elektrostatisko lādiņu un nodrošināt aizsardzību visā to lietošanas laikā. Līdz ar to nēsātājam ir ieteicams darba vietā regulāri un bieži veikt elektriskās pretestības testu.

CAURDURŠANAS NOTURĪBA

Šo apavu caurduršanas noturība ir mērīta laboratorijā, izmantojot standartizētus perforatorus un spēku. Mazāka diametra naglas un lielākas statiskās vai dinamiskās slodzes palielina caurduršanas risku. Šādos apstākļos jāapsver papildu piesardzības pasākumi. Pašlaik pastāv trīs pret caurduršanu noturīgu PPE aizsargapavu zolu pamatveidi. Tās ietver metāliskas un nemetāliskas zoles, kas jāizvēlas atbilstoši darba vietas riska novērtējumam. Visi veidi nodrošina aizsardzību pret caurduršanas riskiem, taču katram veidam ir savas papildu priekšrocības vai trūkumi, tostarp tālāk minētie:

Metāliskās zoles (piemēram, S1P un S3): šīs zoles mazāk ietekmē asā/bīstamā priekšmeta forma (t. i., diametrs, ģeometrija, asmens), taču apavu ražošanas paņēmieni dēļ tās nenosedz visu virsmu zem pēdas.

Nemetāliskās zoles (piemēram, PS vai PL, vai S1PS un S3L kategorijā): šīs zoles var būt vieglākas, elastīgākas un labāk nosēgt virsmu zem pēdas, taču to caurduršanas noturība var vairāk variēt atkarībā no asā/bīstamā priekšmeta formas (t. i., diametrs, ģeometrija, asmens). Ir pieejami divi aizsardzības veidi. PS veids var piedāvāt labāku aizsardzību pret mazāka diametra priekšmetiem salīdzinājumā ar PL veidu.

SLĪDES PRETESTĪBA

Standartā ISO 13287 ir aprakstītas vairākas virsmas, smērvielas un testēšanas metodes, kas ir piemērojamas apaviem ar parastu zoli. Šajā dokumentā ir noteiktas papēža un pēdas spilventiņu testēšanas metodes, izmantojot E2 fizi un LSS smērvielu atbilstoši obligātajiem izstrādājuma testēšanas nosacījumiem, kā arī izklāstītas prasības. Šajā testā netiek piemērots nekāds īpašs marķējums. "E2/LSS" ir keramiskā flīze, kas ir samitrināta ar atšķaidītu ziepju šķīdumu. Šis ir vispārīgs tests, ko izmanto, lai

novērtētu veiktspēju kombinācijā ar piesārņotājiem uz ūdens bāzes. Testu var uzskatīt par piemērotu, ja paredzami lietošanas apstākļi ietver, piemēram, vieniģi mitras, cietas virsmas.

Papildus var veikt vēl vienu testu, izmantojot papēža un pēdas spilventiņa metodi uz E2 keramiskās flīzes ar glicerīnu: testa prasības ir norādītas. Ja pēc šī testa veikšanas izstrādājums atbilst prasībām, apavu marķējumam var pievienot simbolu "SR".

"SR" ir vispārīgs tests, kas tiek izmantots, lai imitētu apavu veiktspēju apstākļos, kad piesārņojošā viela ir viskozāka (piemēram, eļļa). Ir jāņem vērā, ka šī testa nosacījumi ir īpaši sarežģīti un ka tā rezultāti lielākoties ir zemi. Ir ieteicams vienmēr izmantot individuālās aizsardzības līdzekļus, kas pierādīti labi darbojas tādos testa apstākļos, kas ir maksimāli pietuvināti lietošanas apstākļiem.

Ir jāņem arī vērā, ka ne obligātā testa apstākļi, ne slīdes pretestības testa apstākļi nesimulē tādu atpūtu apstākļus, kas paredz staigāšanu pa raupju vai nestabili virsmu. Šādos apstākļos rievotas zoles ar maziem izciļņiem vai blīvu protektora rakstu var tikt piepildītas ar piesārņotājiem, piemēram, dubļiem vai granti, līdz ar to izraisot būtiski samazinātu slīdes pretestību. Arī šajā gadījumā papildu testi un izmēģinājumi var sniegt vairāk informācijas salīdzinājumā ar standartizētajiem slīdes pretestības testiem.

Īpašiem nolūkiem paredzēti apavi ar naglām, metāla izciļņiem vai līdzīgiem elementiem, kuri ir paredzēti stabilitātes uzlabošanai uz mīksts zemes (smiltis, dubļi, darbs mežrūpniecībā u.c.), ir jāmarķē ar simbolu "Ø". Simbols "Ø" norāda, ka apavu slīdes pretestība nav testēta.

Nekādi apavi nespēj garantēt pilnīgu drošību īpaši sarežģītos apstākļos, piemēram, gadījumos, kad ir izlijuši pārtika lietojama eļļa vai minerāleļļa. Šādos apstākļos pret slīdi noturīgi apavi risku var vienīgi samazināt. Šādās situācijās nereti vienīgais risinājums ir vai nu izvairīties no piesārņošanas, vai arī izlijušo piesārņotāju ātri likvidēt.

Papildu informācija par šo īpašību var atrast EN ISO 20345:2022 standartā C. pielikumā.

IEKŠZOLES

Ja apavi tiek piegādāti ar izņemamu iekšzoli, testi tika veikti, tai esot ievietotai. Apavus drīkst nēsāt vienīgi ar ievietotu iekšzoli, un to var aizstāt vienīgi līdzīgu iekšzoli no oriģinālā apavu ražotāja vai no tāda iekšzolu ražotāja, kas spēs piegādāt iekšzoles, kuras kombinācijā ar attiecīgajiem aizsargapaviem atbilst šī standarta prasībām.

Ja apavi tiek piegādāti bez iekšzoles, tie tika testēti tādā pašā stāvoklī. Lūdzu, ņemiet vērā, ka iekšzoles ievietošana var ietekmēt apavu aizsargājošās īpašības. Kopā ar norādītajiem aizsargapaviem drīkst lietot vienīgi šim standartam atbilstošas iekšzoles.

(LIT) INFORMACINIS LANKSTINUKAS

Šī prekļu ženklā DIAN APSAUGINĖ / DARBO avalynė rinkai pateikē akcinė bendrovė DIVISION ANATOMICOS S.L., įsikūrusi adresu c/ PERSIANAS, 8 03630 SAKSAS (Alikantė) Ispanija, laikydami atitinkamų daniųjų Europos standartų reikalavimų.

Šiai avalynei atitiktas ES tipo tyrimas (ES reglamento Nr. 2016/425 B modelis Europos kontrolės įstaigoje Nr. 0160 INSCOP, įsikūrusioje adresu Poligono Campo Alto, 03600 ELDA (Alikantė), o taip pat atitiktis tipui, pagrįsta vidinė gamybos kontrolė (C modulis).

Ant modelio įspaustas CE ženklas, todėl jis atitinka pagrindinius ES reglamento Nr. 2016/425 dėl Asmeninių apsaugos priemonių (AAP)

reikalavimus, o tai užtikrina avalynės saugumą ir patogumą.

Be ant batų įspausito CE ženklo pateikiami tolesni duomenys.

- Atsakinga bendrovė – DIVISION ANATOMICOS S.L., kurios pavadinimas atspausintas vidinėje batviršio pusėje ant prisūtos etiketės arba įspausotas padė.

- Europos standartas, kurio laikomasi – EN ISO 20347:2022 arba EN ISO 20345:2022, atspausintas vidinėje batviršio pusėje ant prisūtos etiketės arba įspausotas padė.

- Žymėjimas – DIAN žyma, atspausinta vidinėje batviršio pusėje ant prisūtos etiketės arba įspausota padė.

- Pašto adresas: Persianas, 8 03630 SAKSAS (Alikantė), Ispanija, atspausdintas vidinėje batviršio pusėje ant prisiuotos etiketės arba įspausdintas pade.

- Teikiamos apsaugos simboliai atspausdinti vidinėje batviršio pusėje ant prisiuotos etiketės arba įspausdinti pade. (Žr. skyrių ŽYMĖJIMO ŽENKLŲ REIKŠMĖS).

- Identifikaciniai AAP duomenys atspausdinti vidinėje batviršio pusėje ant prisiuotos etiketės arba įspausdinti pade.

- Serijos ar partijos numeris atspausdintas vidinėje batviršio pusėje ant prisiuotos etiketės arba įspausdintas pade.

- Dydis atspausdintas vidinėje batviršio pusėje ant prisiuotos etiketės, atspausdintas ant vidpadžio arba įspausdintas pade.

- Pagaminimo data – metalis ir mėnuo atspausdinti vidinėje batviršio pusėje ant prisiuotos etiketės arba įspausdinti pade.

Kartu su AAP suteikiama atitinkama Atitikties deklaracija arba QR kodas, atspausdintas vidinėje batviršio pusėje ant prisiuotos etiketės.

NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

Avalynės tarnavimo laikas tiesiogiai priklauso nuo jos naudojimo sąlygų ir priežiūros kokybės. Atsižvelgiant į CEN/TC 161/VG 10 2 redakcijos 10.082 rekomendaciją, kai avalynė laikoma normaliomis sąlygomis (temperatūra ir santykinė drėgmė), tarnavimo laikas paprastai bus toks:

- 10 metų nuo avalynės, pagamintos iš odos, gumos, termoplastinių medžiagų (pvz., SBS ir kt.) ir EVA, pagaminimo datos;

- 5 metai nuo avalynės, kurios sudėtyje yra PVC, pagaminimo datos;

- 3 metai nuo avalynės, kurios sudėtyje yra PU ir TPU, pagaminimo datos.

Be to, batus avintis asmuo turėtų periodiškai patikrinti jų būklę, kad užtikrintų veiksmingumą. Avint batus pastebėjus trūkumų, reikėtų juos pašalinti arba grąžinti avalynei pradinę padėtį, jei tai įmanoma, o jei ne, batus reikėtų išmesti.

Šios avalynės jokiais aplinkybėmis negalima keisti, išskyrus ortopedinius koregavimus pagal EN ISO 20345:2022 ir EN ISO 20347:2022 standartų A priedą.

Naudotojo atliekamas avalynės įvertinimas

Prieš avint apsauginę avalynę reikėtų periodiškai patikrinti. Jei nurodyta galiojimo pabaigos data, nereikėtų avalynės naudoti jai pasibaigus.

Avalynės patvarumą lemia naudojimo trukmė ir intensyvumas, laikymo sąlygos, valymas ir priežiūra. Toliau pateikiamas sąrašas ir paveikslėliai padės naudotojui įvertinti apsauginės avalynės eksploatacijos savybes.

Apsauginę avalynę reikėtų pakeisti, kai pasireiškia kuris nors iš toliau nurodytų dėvėjimo požymių. Kai kurie iš šių kriterijų gali skirtis, priklausomai nuo avalynės tipo ir panaudotų medžiagų:

- gilų, ryškių pūslių batviršio storio įtrūkimų atsiradimas (B.1 a pav.);

- stiprus batviršio medžiagos dilimas, ypač tais atvejais, kai pabrėžta bato noselė (B.1 b pav.);

- kai kurios batviršio sritys yra deformuotos arba suplyšusios apyčiuoju siūlės (B.1 c pav.);

- pade yra daugiau nei 10 mm ilgio ir 3 mm gylio įtrūkimai (B.1 d pav.);

- tarpas tarp batviršio ir pado yra daugiau nei 15 mm ilgio ir 5 mm gylio (B.1 g pav.);

- kurioje nors vietoje rando pado apsaugų aukštis yra mažesnis nei 1,5 mm (B.1 e pav.);

- originalūs vidpadžiai (jei buvo) yra aiškiai deformuoti ir susiglamžę;

- apgadintas pamušalas arba aštrūs apsauginės noselės kraštai gali sužaloti (B.1 f pav.);

- pado medžiagų išsisluoksniavimas (B.1 h pav.);

- aiški pado deformacija dėl karščio poveikio arba kitų toliau nurodytų priežasčių (B.1 i pav.);

- 2 arba daugiau rando pado apsaugų susijungimas susilydžius medžiagai;

- bet kurios rando pado apsaugos aukščio sumažėjimas iki mažiau nei 1,5 mm;

- išorinės rando pado apsaugos išsilydymas, kai tampa matomas tarpupadis;

- Neveiklia tinkamai užsegimo mechanizmas (užtrauktukas, raisteliai, kontaktinė užsegimo sistema).

PASTABA. Šiais atvejais apsauginės avalynės pakeitimas taip pat reikšia pažeistų avalynės dalių pakeitimą, pavyzdžiui, vidpadžių, užtrauktukų, liežuvių, raistelių ir pan.

(Matmenys pateikiami milimetrais)



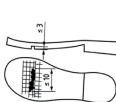
a) giles batviršio įtrūkimai



b) stiprus batviršio dilimas



c) medžiagos atsiskyrimas nuo batviršio



d) pado įtrūkimas



e) sumažėjęs pado aukštis



f) apgadintas pamušalas, aštrūs kraštai



g) batviršio ir pado atsiskyrimas



h) pado išsisluoksniavimas



i) aiški deformacija

B.1 paveikslėlis. Avalynės būklės vertinimo kriterijų pavyzdžiai Gamintojo patarimai

- Su avalyne mėvėti kojines ir jas kasdien keisti.

- Vėdinti avalynę avėjimo metu, kai tik įmanoma. Patartina pakaitomis avėti dvi poras batų, ypač jei gausiai prakaituojama.

- Neavėti kito asmens batų.

- Periodiškai valyti batviršį ir padą.

- Išdžiovinti avalynę jai sudrėkus, tačiau nelaikyti jos aukštesnėje nei 40 °C temperatūroje.

- Laikyti avalynę sausose, gerai vėdinamoje vietoje.

- Transportuoti avalynę jos kartoninėje dėžėje.

- Rekomenduojama išmesti avalynę nusidėvėjus jos padui.

- Nevalyti avalynės jokių pramoninių valymo būdų.

ŽYMĖJIMO SIMBOLIŲ REIKŠMĖS

Apsaugos lygiai ir reikalavimai, kuriuos reiškia simboliai:

- **OB**: Pagrindinius profesionalaus naudojimo reikalavimus atitinkanti avalynė.

- **O1**: Tas pats, kaip OB, o taip pat:

- uždaras užkulnis;

- antistatinės savybės ($>0,1 \text{ M}\Omega - 1\,000 \text{ M}\Omega$);
- energijos sugėrimas aplink kulną (20 J).
- O2: Tas pats, kaip O1, o taip pat:
- batviršio atsparumas vandens įsiskverbimui ir sugėrimui ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).
- SB: Apsauginė avalynė su smūgiams atsparia nosele, kurios energija prilygsta 200 J, o kompresija – 15 Kn.
- S1: Tas pats, kaip SB, o taip pat:
- uždaras užkulnis;
- antistatinės savybės ($>0,1 \text{ M}\Omega - 1\,000 \text{ M}\Omega$);
- energijos sugėrimas aplink kulną (20 J).
- S2: Tas pats, kaip S1, o taip pat:
- batviršio atsparumas vandens įsiskverbimui ir sugėrimui ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).
- S3S: Tas pats, kaip S2, o taip pat:
- atsparus pradūrimui, nemetalinis PS tipo padas ($1\,100 \text{ N}$);
- rantištas padas.
- PL: Nemetalinis PL tipo padas su apsauga nuo pradūrimų iki $1\,100 \text{ N}$.
- PS: Nemetalinis PS tipo padas su apsauga nuo pradūrimų iki $1\,100 \text{ N}$.
- A: Batai, kurių medžiaga ir struktūra leidžia išsklaidyti elektrostatinius krūvius su atsparumu nuo $0,1 \text{ M}\Omega$ iki $1\,000 \text{ M}\Omega$.
- HL: Avalynė su šilumine pado izoliacija, leidžiančia sumažinti temperatūros kilimą (žemiau 22°C) per mažiau nei 30 min.
- CL: Avalynė su pado izoliacija nuo šalčio, kuri apriboja temperatūros kritimą (žemiau 10°C) per mažiau nei 30 min.
- E: Kritimo atveju sugerama iki 20 J smūgio aplink kulną.
- WR: Viso bato atsparumas vandeniui ($\leq 3 \text{ cm}^2$).
- SC: Noselės sutvirtinimo nudilimas.
- SR: Atsparumas slydimui ant keraminių plytelių grindų, ištemptų glicerinu.
- WPA: Batviršio atsparumas vandens įsiskverbimui ir sugėrimui ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).
- FO: Pado atsparumas angliavandeniliams ($< 12 \%$).

PRISIIMAMA TIK TA RIZIKA, KURIĄ APIMANTIS SIMBOLIS NURODYTAS ANT BATO. BET KOKIE VĖLIAU PRIDĖTI ELEMENTAI GALI PAKEISTI PRODUKTO SAVYBES.

ANTISTATINĖ AVALYNĖ

Antistatinę avalynę reikia avėti, kai būtina sumažinti elektrostatinį krūvį jį išskleidant. Tokia avalynė padeda išvengti užsidegimo dėl kibirkšties pavojaus, pavyzdžiui, degių medžiagų ir garų sukeltų kibirkščių, kai darbo vietoje negalima visiškai pašalinti elektros smūgio pavojaus iš elektros tinklo maitinamos įrangos. Antistatinė avalynė sukuria atsparumą tarp pėdos ir žemės, tačiau nesuteikia visiškų apsaugos. Antistatinė avalynė nėra tinkama darbiui elektros instaliacijose, kuriose yra įtampa. Tačiau reikėtų pažymėti, kad antistatinė avalynė neužtikrina tinkamos apsaugos nuo elektros smūgio dėl statinės elektros iškrovos, kadangi ji tesukuria atsparumą tarp pėdos ir žemės. Jei statinės elektros iškrovos pavojus nėra visiškai pašalintas, būtina imtis papildomų priemonių, siekiant išvengti šios rizikos. Tokios apsauginės priemonės bei papildomi toliau minimi bandymai turėtų būti įprastinė profesinės rizikos prevencijos programos dalis.

Antistatinė avalynė nesuteikia apsaugos nuo nuolatinės ar kintamos srovės elektros smūgio. Esant nuolatinės ar kintamos srovės elektros poveikio pavojui, reikėtų avėti elektrą izoliuojančią avalynę, siekiant apsaugoti nuo rimtų sužeidimų.

Antistatinės avalynės elektrinę varžą gali labai paveikti lankstymas, užterštumas ar drėgmė. Ši avalynė neatliks numatytos funkcijos, jei

bus avima drėgnoje aplinkoje.

I klasės avalynė gali sugerti drėgmę ir tapti laidu, jei avima ilgą laiką drėgnoje ir šlapijoje aplinkoje. II klasės avalynė yra atspari drėgmės sąlygoms ir turėtų būti avima, jei yra tokio poveikio rizika.

Jei avalynė avima tokiomis sąlygomis, kai užteršiama pado medžiaga, naudotojas turėtų visada patikrinti antistatinės avalynės savybes, prieš eidamas į rizikos sritį.

Jei avima antistatinė avalynė, žemės varža turėtų būti tokia, kad neviršytų avalynės teikiamos apsaugos.

Taip pat rekomenduojama mūvėti antistatinės kojinės.

Todėl būtina užtikrinti, kad avalynė, naudotojas ir aplinka atitinka numatytą elektrostatinės iškrovos išsklaidymo funkciją ir užtikrina tam tikrą apsaugos lygį per visą naudojimo laiką. Todėl rekomenduojama, kad naudotojas dažnai ir periodiškai darbo vietoje atliktų elektros varžos bandymą.

ATSPARUMAS PRADŪRIMUI

Šios avalynės atsparumas pradūrimui išmatuotas laboratorijoje, naudojant standartinius smūgius ir jėgas. Mažesnio skersmens vinyo arba aukštesnis statinis ar dinaminis krūvis padidins pradūrimo riziką. Tokiomis aplinkybėmis reikia pasirūpinti papildomomis apsauginėmis priemonėmis. Šiuo metu yra trijų tipų bendrieji dūrimui atsparūs AAP avalynės padai. Tai yra metaliniai ir nemetaliniai padai, kuriuos reikia rinktis atsižvelgiant į darbo vietos rizikos vertinimą. Visų tipų padai apsaugo nuo pradūrimo pavojaus, tačiau kiekvienas jų suteikia skirtingus papildomus privalumus arba trūkumus, pavyzdžiui, šiuos:

metalinius (pvz., S1P ir S3) – juos mažiau veikia aštrių objektų forma / pavojus (t. y. skersmuo, geometrinė forma, asmenys), tačiau gali neapimti viso pėdos apačios paviršiaus dėl avalynės gamybos technologijų;

nemetaliniai (pvz., PS / PL arba S1PS ir S3L kategorijos) – gali būti lengvesni, lankstesni ir dengti daugiau paviršiaus, tačiau atsparumas pradūrimui gali labiau kisti, priklausomai nuo aštraus objekto formos / pavojaus (t. y. skersmens, geometrinės formos, asmenų). Galima dviejų tipų apsauga. PS tipo padas gali suteikti tinkamesnę apsaugą nuo mažesnio skersmens objektų nei PL tipo.

ATSPARUMAS SLYDIMUI

Standarte ISO 13287 nurodyti paviršiai, tepalai ir bandymo metodai, taikomi avalynei su įprastu padu.

Šiame dokumente nustatyti kulno ir pėdos pagalvėlės bandymo metodai, naudojant E2 plyteles ir LSS tepalą kaip privalomas gaminio bandymo sąlygas, ir reikalavimai. Šiam bandymui netaikomas specialus žymėjimas. E2 / LSS – tai keraminės plytelės, sudrekinotos muilo tirpalu. Tai bendrasis bandymas, skirtas įvertinti avalynės efektyvumą su vandens pagrindo teršalais. Jis gali būti tinkamas, jei numatytos gaminio naudojimo sąlygos apima, pavyzdžiui, tik šlapius asfaltuotus paviršius.

Taip pat galima atlikti papildomą bandymą, naudojant kulno ir pėdos pagalvėlės metodą ant E2 keraminių plytelių su glicerinu, kaip nurodyta reikalavimuose. Jei bandymas atliktas ir gaminys atitinka keliamus reikalavimus, prie avalynės žymėjimo galima pridėti simbolį „SR“.

SR testas – tai bendrasis bandymas, skirtas imituoti produkto veikimą klampesnių teršalų, pvz., alyvos, atveju. Reikėtų pažymėti, kad ši bandymo sąlyga yra itin sudėtinga, o šio bandymo rezultatai paprastai būna žemi. Visada geriausia dėvėti asmeninę apsauginę įrangą, kuri yra įrodyta, kad tinkamai apsaugo bandymo sąlygomis, kurios yra kuo panašesnės į naudojimo sąlygas.

от тези критерии може да варира в зависимост от вида на обувките и използваните материали:

- Поява на дълбоки, изразени пукнатини, засягащи половината дебелина на материала на горната част (саята) (Фигура Б.1 а);
 - Силно изтъкване на материала на саята, особено ако се вижда подложката при върха на пръстите (Фигура Б.1 б);
 - Деформирани участъци на саята или скъсани шевове на задния форт (Фигура Б.1 в);
 - Пукнатини на подметката с дължина над 10 мм и дълбочина 3 мм (Фигура Б.1 г);
 - Пролукка между саята и подметката с дължина над 15 мм и дълбочина над 5 мм (Фигура Б.1 д);
 - Височината на грайферите при грайферните подметки е по-малка от 1,5 мм във всяка точка (Фигура Б.1 е);
 - Оригиналните стелки (ако има такива) са изразено деформирани и набръчкани;
 - Скъсването на подплатата или острият ръбове на защитния елемент при пръстите може да причини нараняване (Фигура Б.1 ж);
 - Разпояване на материалите на подметката (Фигура Б.1 з);
 - Силно деформирана подметка поради излагане на топлина или някоя от следните причини (Фигура Б.1 и):
 - Слипване на 2 или повече грайфера на грайферната подметка поради разтопяване на материала;
 - Намаляване на височината на някои от грайферите на подметката под 1,5 мм;
 - Разтопяване на външната част на грайферите на подметката, така че междинното ходило да се вижда;
 - Механизъмът за закопчаване не работи правилно (цип, връзки, контактна система за закопчаване).
- ЗАБЕЛЕЖКА** Подмяната на предпазни обувки в този контекст включва подмяна и на повредените части, прикрепени към обувките, напр.: стелки, ципове, езици, връзки и др. (Размери в милиметри)



Фигура Б.1 - Примери за критерии за оценка на състоянието на обувките

Съвети на производителите:

- Да се носят чорапи, чорапите да се сменят всеки ден.
- Когато е възможно, обувките да бъдат проветрявани по време на носене и за предпочитане да се носят два чифта обувки последователно, особено в случаи на значително изпотяване.
- Да не се носят чужди обувки.
- Саята и подметката да се почистват редовно.
- При наличие на влага, обувките да се подсушават, като не трябва да бъдат излагани на температури над 40°C.
- Обувките да се съхраняват на сухо, добре проветриво място.
- Обувките да се пренасят в картонената им кутия.
- При пълно износване на грайфера се препоръчва обувките да бъдат изхвърлени.
- Не подлагайте обувките на никакъв вид промишлено почистване.

ЗНАЧЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ ЗА МАРКИРОВКА

Нива на защита и изисквания, на които отговарят:

- **ОВ:** Обувки, отговарящи на основните изисквания за професионална употреба.
- **O1:** Същото като ОВ плюс:
- Затворена пета.
- Антистатични свойства ($>0.1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).
- Поглъщане на енергия в областта на петата (20 J).
- **O2:** Същото като O1 плюс:
- Устойчивост на саята на проникване и абсорбиране на вода (0,2 г - 30%).
- **SB:** Предпазни обувки с бомбе, устойчиво на удар със сила, равна на 200 J и на компресия от 15 Kn.
- **S1:** Същото като SB плюс:
- Затворена пета.
- Антистатични свойства ($>0.1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).
- Поглъщане на енергия в областта на петата (20 J).
- **S2:** Същото като S1 плюс:
- Устойчивост на саята на проникване и абсорбиране на вода (0,2 г - 30%).
- **S3S:** Същото като S2 плюс:
- Устойчива на пробиване, неметална подметка тип PS (1100 N).
- Грайферна подметка
- **PL:** Неметална подметка тип PL със защита от пробиване до 1100 N.
- **PS:** Неметална подметка тип PS със защита от пробиване до 1100 N.
- **A:** Обувка, чийто материал и структура позволяват разсейване на електростатичните заряди със съпротивление между 0,1 M Ω и 1000 M Ω .
- **H:** Обувки с термоизолация на подметката, позволяваща намаляване на повишаването на температурата (под 22°C) за по-малко от 30 минути.
- **CI:** Обувки, предлагащи изолация на подметката срещу студ, която ограничава спадането на температурата (под 10°C) за по-малко от 30 минути.
- **E:** При падане, ударът, произведен в областта на петата, се поглъща до 20 J.
- **WR:** Водоустойчивост на цялата обувка ($\leq 3 \text{ m}^2$).
- **SC:** Изтъкване на армировката на пръстите.
- **SR:** Устойчивост на хлъзгане върху настилка от керамични плочки с нанесен върху пода глицерин.
- **WPA:** Устойчивост на саята на проникване и абсорбиране на

вода (0.2 г - 30%).

- FQ: Устойчивост на подметката на въгледороди (< 12%).

ВКЛЮЧЕНИ СА САМО РИСКОВЕ, ЧИЙТО СИМВОЛ Е ОБОЗНАЧЕН НА ОБУВКАТА. ВСЕКИ ЕЛЕМЕНТ, ДОБАВЕН ПО-ЪСНО, МОЖЕ ДА ИЗМЕНИ ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОДУКТА.

АНТИСТАТИЧНИ ОБУВКИ

Антистатичните обувки трябва да се носят когато е необходимо да се сведе до минимум натрупването на електростатичен заряд чрез разсейването му. По този начин се избягва опасността от запалване от искри, напр. на запалими вещества и изпирания когато рискът от токов удар от захранване от електрическата мрежа оборудване не може да бъде напълно отстранен на работното място. Антистатичните обувки създават съпротивление между крака и земята, но не могат да осигурят пълна защита. Антистатичните обувки не са подходящи при работа с електрически инсталации под напрежение. Все пак трябва да се отбележи, че антистатичните обувки не могат да гарантират адекватна защита срещу токов удар от статично електрическо разреждане, тъй като създават съпротивление само между крака и земята. Ако опасността от статичен токов удар не е напълно елиминирана, от съществено значение е да се приложат допълнителни мерки за избягване на този вид риск. Тези мерки, както и допълнителните тестове, посочени по-долу, трябва да бъдат рутинна част от програмата за предотвратяване на професионалният риск.

Антистатичните обувки не могат да осигурят защита срещу токов удар от постоянен или променлив ток. Ако съществува опасност от излагане на прав или променлив ток, трябва да се носят електрически изолирани обувки, за да се предпазят от сериозни наранявания.

Електрическото съпротивление на антистатичните обувки може да се измени значително в следствие на огъване, замърсяване или влага. Тези обувки няма да изпълняват предвидената си функция, ако бъдат носени при мокри условия.

Обувките от клас I могат да абсорбират влагата и да станат проводими, ако бъдат носени продължително време във влажни и мокри условия. Обувките от клас II са устойчиви на влага и влажни условия и трябва да бъдат носени, ако съществува риск от излагане.

Ако обувките се носят при условия, при които материалът на подметката се замърсява, носещият трябва винаги да проверява антистатичните свойства на обувките, преди да влезе в рисковата зона.

Ако не носят антистатични обувки, съпротивлението на пода трябва да е такова, че да не анулира защитата, предлагана от обувките.

Препоръчително е носенето на антистатични чорапи.

Поради това е необходимо да се гарантира, че комбинацията от обувки, потребител и среда е в състояние да изпълни предвидената си функция за разсейване на електростатични заряди и осигуряване на известна степен на защита през целия период на използване на обувките. Поради това се препоръчва потребителят да извърши тест за електрическо съпротивление на работното място, който да бъде провеждан редовно и на чести интервали.

УСТОЙЧИВОСТ НА ПРОБИВАНЕ

Устойчивостта на пробиване на тези обувки е измерена в лаборатория, използвайки стандартизирани удари и сила. Пирони с по-малък диаметър и по-високи статични или

динамични натоварвания ще увеличат риска от пробиване. При такива обстоятелства трябва да се предвидят допълнителни превантивни мерки. Понастоящем има три общи вида устойчиви на пробиване подметки за обувки за ЛПС. Те включват метални и нематални подметки, които трябва да бъдат избрани въз основа на оценката на риска на работното място. Всички видове предлагат защита срещу опасност от пробиване, но всеки има различни допълнителни предимства или недостатъци, включително следното:

Метални (напр. S1P и S3): Те са по-малко повлияни от формата на острия предмет/опасността (т.е. диаметър, геометрия, острие), но може да не покриват цялата повърхност под стъпалото поради техниките за производство на обувки.

Неметални (напр. PS или PL, или категория S1PS и S3L): Те може да са по-леки, по-гъвкави и да покриват по-голям участък от повърхността, но устойчивостта на пробиване може да варира повече в зависимост от формата на острия предмет/опасността (т.е. диаметър, геометрия, острие). Има два вида защита. Тип PS може да предложи по-адекватна защита срещу предмети с по-малък диаметър от типа PL.

УСТОЙЧИВОСТ НА ХЛЪЗГАНЕ

Стандарт ISO 13287 идентифицира редица повърхности, лубриканти и изпитвателни методи, приложими за обувки с конвенционална подметка.

Този документ определя изпитвателните методи за петата и средната част на стъпалото с използване на плочки E2 и лубрикант LSS като задължителни условия за изпитване на продукта и уточнява изискванията. За този тест не се прилага специална маркировка. „E2/LSS“ е керамична плочка, напоена с разреден сапунен разтвор. Това е общ тест за оценка на ефективността в случай на замърсяване на водна основа. Може да се счита за подходящ, ако предвидените условия на употреба включват само мокри павирани повърхности, например.

В допълнение към това има възможност за извършване на допълнителен тест, като се използва методът на петата и средната част на стъпалото върху керамични плочки E2 с глицерин, за който изискванията са определени. Ако при извършване на този тест, продуктът отговаря на изискванията, символът „SR“ може да бъде добавен към маркировката върху обувките.

Тестът „SR“ е общ тест за пресъздаване на поведение в случай на по-вискозни замърсятели, като масло. Трябва да се отбележи, че това е особено вискозително условие за изпитване и резултатите от този тест обикновено са ниски. Винаги е най-добре да носите лични предпазни средства, за които е доказано, че работят добре при условия на изпитване, които са възможно най-близки до условията на употреба.

Трябва също така да се отбележи, че нито задължителните условия на изпитване, нито условията на изпитване „SR“ симулират външна среда, която включва ходене по тежък или рохав терен. При тези условия грайферните подметки с малки грайфери или с компактна шарка на грайфера могат да се напастят със замърсявания като кал или чакъл, което води до значително намаляване на съпротивлението при хлъзгане. В тези случаи отново, допълнителните тестове и изпитвания могат да предоставят повече информация от резултатите от стандартизирани тестове за устойчивост на приплъзване.

Обувките със специално предназначение, включващи шипове, метални капси или подобни елементи, които са предназначени

да подобрят работата при мек терен (пясък, кал, дърво при горска работа и др.), трябва да бъдат маркирани с „Ø“. Символът „Ø“ означава, че обувките не са тествани за устойчивост на хлъзгане.

Никакви обувки не могат да гарантират пълна безопасност при особено трудни условия, като например в случай на разлято готварско или минерално масло. При такива условия неплъзгащите се обувки могат само да намалят риска. Често единственото решение при тези обстоятелства е или да се избегне замърсяването на първо място, или бързо да се отстранят разлятият замърсител.

Допълнителна информация относно това свойство може да бъде намерена в приложението C към EN ISO 20345:2022.

СТЕЛКИ

Ако обувките са снабдени с подвижна стелка, тестовите са извършени с поставена стелка. Обувките трябва да се носят само с поставена стелка и стелката може да бъде заменена само с подобна стелка, доставена от оригиналния производител на обувки, или от производител на стелки, който ще предостави стелки, които отговарят на изискванията за този стандарт в комбинация с предвидените предпазни обувки.

Обувките, доставени без стелка, са тествани във вида, в който са доставени. Моля, имайте предвид, че поставянето на стелка може да повлияе на защитните свойства на обувките. В комбинация с идентифицираните предпазни обувки могат да се използват само стелки, които отговарят на изискванията за този стандарт.

(CZE) INFORMAČNÍ LETÁK

Tato BEZPEČNOSTNÍ PRACOVNÍ obuv pod značkou DIAN byla uvedena na trh společností DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Španělsko v souladu s požadavky příslušných harmonizovaných evropských norem.

Tato obuv byla podrobena EU přezkoušení typu (vzor B nařízení (EU) 2016/425 u INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Evropský kontrolní orgán, číslo 0160, a následně shodě s typem na základě interní kontroly výroby (modul C).

Na modelu je vyraženo označení CE, takže splňuje základní požadavky nařízení (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích, což zaručuje jeho bezpečnost a dobrou úroveň pohodlí.

Kromě označení CE se na obuvi nacházejí následující údaje:

- Odpovědná společnost: DIVISION ANATOMICOS S.L., uvedená na spodní straně svršku vytištěná na přišitém štítku nebo vyražená na podrážce.
- Evropská norma, které odpovídá: EN ISO 20347:2022 nebo EN ISO 20345:2022, uvedená na spodní straně svršku vytištěná na přišitém štítku nebo vyražená na podrážce.
- Označení: Označení DIAN na spodní straně svršku vytištěné na našitém štítku nebo vyražené na podrážce.
- Poštovní adresa: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Španělsko uvedeno na spodní straně svršku vytištěné na přišitém štítku nebo vyražené na podrážce.
- Symboly odpovídající nabízené ochraně: uvedené na spodní straně svršku vytištěné na našitém štítku nebo vyražené na podrážce. (Viz oddíl VYSVĚTLENÍ ZNAČKOVÝCH SYMBOLŮ).
- Označení OOP: uvedeno na spodní straně svršku vytištěné na našitém štítku nebo vyražené na podrážce.
- Sériové číslo nebo číslo šarže: uvedeno na spodní straně svršku vytištěné na štítku přišitém nebo vyraženém na podrážce.
- Velikost: uvedena na spodní straně svršku vytištěná na přišitém štítku, vytištěná na stélce nebo vyražená na podrážce.
- Datum výroby: měsíc a rok je uveden na spodní straně svršku vytištěný na našitém štítku nebo vyražený na podrážce.

Příslušné prohlášení o shodě je dodáváno s OOP nebo na QR kód uvedeném na spodní straně svršku vytištěným na našitém štítku.

POUŽITÍ A ÚDRŽBA

Životnost obuvi je přímo závislá na podmínkách používání a kvalitě údržby. Podle doporučení 10.082 Revize 2 CEN/TC 161/VG 10 je životnost obuvi při skladování za normálních podmínek (teplota a relativní vlhkost) obvykle:

- 10 let od data výroby u obuvi z usně, pryže, termoplastických materiálů (jako je SBS atd.) a EVA.
- 5 let od data výroby u obuvi obsahující PVC.
- 3 roky od data výroby u obuvi obsahující PU a TPU.

Kromě toho by měl uživatel pravidelně kontrolovat stav obuvi, aby byla zajištěna její účinnost. Pokud je během nošení zjištěno jakékoli poškození,

mělo by být opraveno nebo obuv uvedena do původního stavu, pokud je to možné, jinak by měla být vyřazena.

Tato obuv nesmí být za žádných okolností upravována, s výjimkou ortopedických úprav podle přílohy A norem EN ISO 20345:2022 a EN ISO 20347:2022.

Posouzení obuvi uživatelem

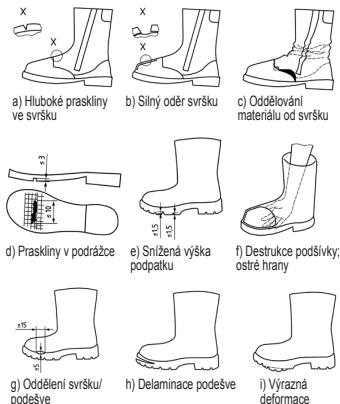
Bezpečnostní obuv by měla být před nošením pravidelně kontrolována. Případné by nemělo být překročeno datum ukončení platnosti.

Životnost obuvi závisí na délce a intenzitě nošení, skladování, čištění a údržbě. Následující seznam a nákresy mohou být uživateli nápomocny při posuzování vlastností bezpečnostní obuvi.

Bezpečnostní obuv by měla být vyměněna, pokud se objeví některá z níže uvedených známek poškození. Některá z těchto kritérií se mohou lišit v závislosti na typu obuvi a použitých materiálech:

- Vznik hlubokých, výrazných trhlin hlubších než polovina tloušťky svrchního materiálu (obrázek B.1.a);
 - Silné oděření svrchního materiálu, zejména pokud je viditelné na špičce (obrázek B.1.b);
 - Horní část vykazuje oblasti s deformacemi nebo porušenými švy na límcích (obrázek B.1.c);
 - Podrážka vykazuje trhliny dlouhé více než 10 mm a hluboké 3 mm (obrázek B.1.d);
 - Mezera mezi svrškem a podešví je delší než 15 mm a hlubší než 5 mm (obrázek B.1.g);
 - Výška výstupků na podrážkách je v každém bodě menší než 1,5 mm (obrázek B.1.e);
 - Původní stélky (pokud jsou přítomny) vykazují výrazné deformace a zvrsnění;
 - Zničení podšívky nebo ostré hrany na ochranné prstů by mohly způsobit zranění (obrázek B.1.f);
 - Delaminace materiálů podrážky (obrázek B.1.h);
 - Výrazná deformace podrážky v důsledku vystavení teple nebo některoli z následujících příčin (obrázek B.1.i):
 - Spojení 2 nebo více výstupků podrážky v důsledku roztavení materiálu;
 - Snížení výšky jakéhokoli výstupku podrážky na méně než 1,5 mm;
 - Roztavení vnější části výstupku podrážky, čímž se zviditelní mezipodešev;
 - Zapínací mechanismus nefunguje správně (zip, tkaníčky, kontaktní systém zapínání).
- POZNÁMKA Výměna bezpečnostní obuvi v tomto kontextu zahrnuje také výměnu poškozených částí připevněných k obuvi. Např. stélky, zipy, jazyky, tkaníčky atd.

(Rozměry v milimetrech)



Obrazek B.1 - Příklady kritérií pro posouzení stavu obuvi

Výrobce doporučuje:

- Nošení ponožek a jejich každodenní výměna.
- Během nošení obuv větrejte, kdykoli je to možné, a pokud možno noste střídavě dva páry obuvi, zvláště v případech značného pocení.
- Nenoste obuv někoho jiného.
- Pravidelně čistěte svršek a podrážku.
- Sušte obuv, pokud je vlhká, bez vystavování teplotám nad 40 °C.
- Skladujte obuv na suchém, dobře větraném místě.
- Přepřavujte obuv v kartonové krabici.
- Doporučuje se, aby byla obuv vyražena, pokud je podrážka opotřebovaná.
- Nevystavujte obuv žádnému typu průmyslového čištění.

VÝZNAM SYMBOLŮ ZNAČENÍ

Úrovně ochrany a požadavky, kterým odpovídají:

- **OB:** Obuv, která splňuje základní požadavky pro profesionální použití.
- **O1:** Stejně jako OB plus:
 - Uzavřená zadní část.
- **Antistatické vlastnosti** (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
- **Absorpce energie kolem paty** (20 J).
- **O2:** Stejně jako O1 plus:
 - Vyšší odolnost proti pronikání vody a nasákavosti (0,2 g - 30 %).
- **SB:** Bezpečnostní obuv se špičkou odolnou proti nárazu o energii 200 J a proti stlačení 15 Kn.
- **S1:** Stejně jako SB plus:
 - Uzavřená zadní část.
- **Antistatické vlastnosti** (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).
- **Absorpce energie kolem paty** (20 J).
- **S2:** Stejně jako S1 plus:
 - Vyšší odolnost proti pronikání vody a nasákavosti (0,2 g - 30 %).
- **S3:** Stejně jako S2 plus:
 - Nekovová podrážka odolná proti propichnutí typu PS (1 100 N).
- **Podrážka**
 - **PL:** Nekovová podrážka typu PL s ochranou proti propichnutí do 1 100 N.
 - **PS:** Nekovová podrážka typu PS s ochranou proti propichnutí až do 1 100 N.
- **A:** Bota, jejíž materiál a struktura umožňují odvádět elektrostatické náboje s

odporem mezi 0,1 MΩ a 1 000 MΩ.

- **H:** Obuv s tepelnou izolací podrážky, která umožňuje snížit nárůst teploty (pod 22 °C) za dobu kratší než 30 minut.
 - **C:** Obuv s izolací podrážky proti chladu, která omezuje pokles teploty (pod 10 °C) za dobu kratší než 30 minut.
 - **E:** V případě pádu je náraz, který vznikne v okolí paty, absorbován až do 20 J.
 - **WR:** Voděodolnost celé boty (≤ 3 cm2).
 - **SC:** Odfení výstřihu špičky.
 - **SR:** Odolnost proti uklouznutí na keramické dlažbě s glycerinem nanášeným na podlahu.
 - **WPA:** Odolnost svršku proti pronikání a nasákavosti vody (0,2 g - 30 %).
 - **FQ:** Odolnost chodidla vůči uhlovodíkům (< 12 %).
- KRYTÁ JSOU POUZE RIZIKA, PRO KTERÁ JE NA BOTĚ UVEDEN ODPOVÍDÁJÍCÍ SYMBOL. JAKÝKOLI POZDĚJI PŘIDANÝ PRVEK MŮŽE ZMĚNIT VLASTNOSTI VÝROBKU.**
- #### ANTISTATICKÁ OBUV
- Antistatická obuv by se měla nosit, pokud je nutné minimalizovat hromadění elektrostatického náboje jeho rozptýlením. Tím se zabrání riziku vznícení jiskrami, např. hořlavých látek a par, pokud nelze na pracovišti zcela vyloučit riziko úrazu elektrickým proudem ze zařízení napájených ze sítě. Antistatická obuv vytváří odpor mezi chodidlem a zemí, ale nemůže poskytnout úplnou ochranu. Antistatická obuv není vhodná pro práci na elektrických instalacích pod napětím. Je však třeba poznamenat, že antistatická obuv nemůže zaručit dostatečnou ochranu před úrazem elektrickým proudem ze statického vybíje, protože vytváří pouze odpor mezi chodidlem a zemí. Pokud nebylo riziko úrazu statickým elektrickým proudem zcela vyloučeno, je nezbytné zavést další opatření, aby se tomuto typu rizika předešlo. Tato opatření, stejně jako další testy uvedené níže, by měla být běžnou součástí programu prevence pracovních rizik.
- Antistatická obuv nemůže poskytnout ochranu před úrazem střídavým nebo stejnosměrným proudem. Pokud existuje riziko vystavení střídavému nebo stejnosměrnému proudu, je třeba nosit elektricky izolovanou obuv, která chrání před vážným zraněním.
- Elektrickou odolnost antistatické obuvi může výrazně ovlivnit ohýbání, znečištění nebo vlhkost. Tato obuv nebude plnit svou funkci, pokud bude nošena ve vlhkém prostředí.
- Obuv třídy I může absorbovat vlhkost a stát se vodivou, pokud je nošena delší dobu ve vlhkých a mokřích podmínkách. Obuv třídy II je odolná proti vlhkosti a mokrú a měla by se nosit, pokud hrozí riziko vystavení.
- Pokud je obuv nošena v podmínkách, kde dochází ke kontaminaci materiálu podrážky, měl by uživatel vždy před vstupem do rizikové oblasti zkontrolovat antistatické vlastnosti obuvi.
- Pokud se nosí antistatická obuv, měl by být odpor země takový, aby nepřešel ochranu poskytnutou obuvi.
- Doporučuje se nosit antistatické ponožky.
- Je proto nutné zajistit, aby kombinace obuvi, uživatele a prostředí byla schopna plnit zamýšlenou funkci odvádění elektrostatických nábojů a poskytovat určitý stupeň ochrany po celou dobu své životnosti. Proto se doporučuje, aby uživatel na pracovišti provedl zkoušku elektrického odporu, která by se měla provádět v pravidelných a častých intervalech.
- #### ODOLNOST PROTI PROPICHNUTÍ
- Odolnost této obuvi proti propichnutí byla měřena v laboratoři pomocí standardizovaných úderů a sil. Hřebíky menšího průměru a vyšší statické nebo dynamické zatížení zvyšují riziko poražení. Za těchto okolností je třeba zvážit další preventivní opatření. V současné době existují tři obecné typy podrážek odolných proti propichnutí pro obuv pro osobní ochranné prostředky. Patří mezi ně kovové a nekovové podrážky, které by měly být vybrány na základě posouzení rizik na pracovišti. Všechny typy poskytují ochranu proti riziku propichnutí, ale každý z nich má jiné další výhody nebo nevýhody, včetně následujících:

Kovové (např. S1P a S3): Ty jsou méně ovlivněny tvarem ostrého předmětu/nebezpečí (tj. průměr, geometrii, ostří), ale vzhledem k výrobním postupům obuvi nemusí pokrývat celou plochu pod chodidlem.

Nekovové (např. PS nebo PL nebo kategorie S1PS a S3L): Ty mohou být lehké, pružnější a nabízet větší pokrytí povrchu, ale odolnost proti propíchnutí se může více lišit v závislosti na tvaru ostrého předmětu/nebezpečí (tj. průměr, geometrie, ostří). K dispozici jsou dva typy ochrany. Typ PS může poskytovat vhodnější ochranu proti předmětům o menším průměru než typ PL.

PROTISKLUZOVOST

Norma ISO 13287 uvádí řadu povrchů, maziv a zkušebních metod použitelných pro obuv s běžnou podešví.

Tento dokument stanoví zkušební metody pro patu a chodidlo s použitím dlaždice E2 a maziva LSS jako povinné zkušební podmínky pro zkoušení výrobku a specifikaci požadavků. Při této zkoušce se nepoužívá žádné specifické značení. „E2/LSS“ je keramická dlaždice navržena zředěným mydlovým roztokem. Jedná se o obecný test pro posouzení účinnosti v případě kontaminantů na bázi vody. Může být považována za vhodnou, pokud zamýšlené podmínky použití zahrnují například pouze mokré zpevněné povrchy.

Jako doplněk je k dispozici možnost provést dodatečnou zkoušku metodou paty a plošky nohy na keramické dlaždice E2 s glycerinem, pro kterou byly stanoveny požadavky. Pokud je tato zkouška provedena a výrobek splňuje požadavky, může být označen na obuvi doplněno symbolem „SR“.

Test „SR“ je obecný test k napodobení chování v případě viskóznějších nečistot, jako je olej. Je třeba poznamenat, že tato zkušební podmínka je obzvláště náročná a výsledky této zkoušky bývají ze své podstaty nízké. Vždy je nejlepší nosit osobní ochranné prostředky, u kterých bylo prokázáno, že dobře fungují ve zkušebních podmínkách, které se co nejvíce blíží podmínkám používání. Je třeba také poznamenat, že ani povinné zkušební podmínky, ani zkušební

podmínky „SR“ nesimulují venkovní prostředí, které zahrnuje chůzi po těžkém nebo sypkém terénu. Za těchto podmínek se mohou podrážky s malými výstupky nebo s kompaktním vzorkem zanášet nečistotami, jako je bláto nebo štěr, což vede k výraznému snížení odolnosti proti uklouznutí. Další zkoušky a testy mohou opět poskytnout více informací než výsledky standardizovaných protiskluzových zkoušek.

Speciální obuv s hroty, kovovými kolíky nebo podobnými prvky, která je určena pro zlepšení výkonu na měkkém podkladu (písek, bláto, dřevo při lesních pracích atd.), by měla být označena „Ø“. Symbol „Ø“ znamená, že obuv nebyla testována na protiskluzovou odolnost.

Žádná obuv nemůže zaručit naprostou bezpečnost ve zvláště náročných podmínkách, jako je tomu v případě rozlití kuchyňského nebo minerálního oleje. Za těchto podmínek může protiskluzová obuv riziko pouze snížit. Za těchto okolností je často jediným řešením buď zabránit kontaminaci, nebo rychle odstranit uniklou kontaminující látku.

Další informace o této vlastnosti jsou uvedeny v příloze C normy EN ISO 20345:2022.

VLOŽKY

Pokud je obuv dodávána s vyjímatelem stélkou, byly testy provedeny s vloženou stélkou. Obuv by měla být nošena pouze se stélkou na místě a může být nahrazena pouze podobnou stélkou dodanou výrobcem původní obuvi nebo výrobcem stélek, který bude dodávat stélky splňující požadavky této normy v kombinaci s určenou bezpečnostní obuví.

Obuv dodávaná bez vložky byla testována tak, jak byla dodána. Upozorňujeme, že vložení vložky může ovlivnit ochranné vlastnosti obuvi. V kombinaci s určenou bezpečnostní obuví lze používat pouze vložky, které splňují požadavky této normy.

(DAN) INDLÆGSESDEL

Dette fodtøj til SIKKERHEDS/ARBEJDSBRUG under varemærket DIAN er sat på markedet af DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante), Spanien, i overensstemmelse med kravene i de relevante harmoniserede europæiske standarder. Dette fodtøj har gennemgået en EU-typeafprøvnings (maodel B fra forordningen (EU) 2016/425 hos INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), europæisk kontrolinstans nummer 0160, efterfulgt af typeoverensstemmelse baseret på intern produktionskontrol (modul C).

CE-mærkningen er påstemplet modellen, der derfor overholder de grundlæggende krav i forordningen (EU) 2016/425 om personlige værnemidler (PV), som garanterer dens sikkerhed og et godt komfortniveau.

Udover CE-mærkningen på skoene kan de følgende oplysninger findes:

- Ansvarshavende virksomhed: DIVISION ANATOMICOS S.L., angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

- Europæiske standarder, som den overholder: EN ISO 20347:2022 eller EN ISO 20345:2022, angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

- Mærkning: DIAN-mærkning på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

- Postadresse: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spanien, angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

- Symboler, som svarer til den tilbudte beskyttelse: angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen. (Se afsnittet MÆRKNINGSSYMBOLERNE BETYDNING).

- Identifikation af det personlige værnemiddel: Angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

- Serie- eller batchnummer: Angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

- Størrelse: Angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

- Produktionsdato: Angivet på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat eller påstemplet sålen.

Den tilsvarende overensstemmelseserklæring følger med det personlige værnemiddel, eller på en QR-kode på undersiden af det øverste tryk på en påsyet mærkat.

BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE

Brugen af fodtøjet har direkte sammenhæng med anvendelsesforholdene og kvaliteten af vedligeholdelsen. Ifølge anbefalingerne i 10.82.2. revision af CEN/TC 161/IG 10, vil brugstiden for fodtøjet, hvis det opbevares under normale forhold, normalt være:

- 10 år efter produktionsdatoen for fodtøj lavet af læder, gummi, termoplastiske materialer (f.eks. SBS osv.) og EVA.

- 5 år efter produktionsdatoen for fodtøj, som indeholder PVC.

- 3 år efter produktionsdatoen for fodtøj, som indeholder PU og TPU.

Derudover skal brugeren kontrollere tilstanden regelmæssigt for at sikre effektivitet. Hvis der observeres skader under brug, skal det repareres, eller fodtøjet skal istandsættes til den oprindelige tilstand, om muligt, ellers skal det bortskaffes.

Dette fodtøj må under ingen omstændigheder modificeres, bortset fra ortopædiske tilpasninger i overensstemmelse med Bilag A i standarderne EN ISO 20345:2022 og EN ISO 20347:2022.

Brugernes vurdering af fodtøjet

Sikkerhedsfodtøj skal regelmæssigt vurderes ved inspektion, før det bruges. Hvis relevant, må udløbsdatoen ikke overskrides.

Fodtøjets slidstyrke afhænger af varigheden og graden af brug,

opbevaring, rengøring og vedligeholdelse. Den følgende liste og tegninger kan hjælpe brugeren med at vurdere sikkerhedsfodtøjets ydelse.

Sikkerhedsfodtøj bør udskiftes, når der opdages tegn på slid som angivet nedenfor. Nogle af disse kriterier kan variere afhængigt af den anvendte fodtøjstype og materialer:

- Begyndende, tydelige sprækker, som påvirker halvdelen af det øverste materiales tykkelse (Figur B.1 a);
 - Omfattende slid af det øverste materialer, især hvis tåkappen er synlig (Figur B.1 b);
 - Den øverste del viser områder med skævheder eller ødelagte syninger på vulsten (Figur B.1 c);
 - Sålen viser revner, som er over 10 mm lange og 3 mm dybe (Figur B.1 d);
 - Afstanden mellem den øverste del og sålen er mere end 15 mm lang og 5 mm bred (Figur B.1 g);
 - Højden på ydersålen profilering er mindre end 1,5 mm noget sted (Figur B.1 e);
 - De originale indersåler (hvis tilstede) viser tydelige skævheder og rynkedannelse;
 - Foret er ødelagt eller skarpe kanter på tåbeskyttelsen, som kan forårsage skader (Figure B.1 f);
 - Delaminering af sålmaterialer (Figure B.1 h);
 - Tydelig skævhed på sålen pga. udsættelse for varme eller nogen af de følgende årsager (Figure B.1 i):
 - Sammenføjning af to eller flere profileringer på ydersålen pga. smeltning af materialet;
 - Reduktion af højden på enhver profilering på ydersålen på mindre end 1,5 mm;
 - Profilering på ydersålen er smeltet, hvorved midtersålen er synlig;
 - Lukkermekanismen fungerer ikke korrekt (lynslås, snørebånd, kontakttukkesystem).
- BEMÆRK Udskiftning af sikkerhedsfodtøj i denne sammenhæng omfatter også udskiftning af beskadigede dele, som er påsat fodtøjet, f.eks. indersåler, lynslås, snørebånd osv. (Dimensioner i millimeter)



a) Dybe revner i overdelen



b) Omfattende slid af overdelen



c) Adskillelse af materiale fra overdelen



d) Revner i sålen



e) Reduceret hælshøjde



f) Ødelagt for, skarpe kanter



g) Overdel adskilt fra sål



h) Delaminering af sål



i) tydelige skævheder

Figur B.1 – eksempler på vurdering af fodtøjet tilstand
Producentens råd:

- Brug strømpes, udskift strømpes dagligt.
- Lad fodtøjet få luft under brug, når det er muligt, og skift helst mellem to par sko, især i tilfælde med betydelig perspiration.
- Brug ikke andres fodtøj.
- Rengør jævnligt overdelen og sålen.
- Tør fodtøjet, hvis det er fugtigt, uden at udsætte det for temperaturer over 40 °C.
- Opbevar fodtøjet på et tørt, godt ventileret sted.
- Transporter fodtøjet i den originale papkasse.
- Det anbefales, at fodtøjet bortskaffes, hvis den profilerede sål er slidt ned.
- Udsæt ikke fodtøjet for nogen form for industriel rengøring.

MÆRKNINGSSYMBOLERNE BETYDNING

Beskyttelsesniveau og krav som er tilsvarende:

- **OB:** Fodtøj, der overholder de grundlæggende krav til professionel brug.
- **O1:** Det samme som OB plus:
 - Lukket bag på
 - Antistatiske egenskaber ($>0.1 \text{ M}\Omega$ - 1000 $\text{M}\Omega$).
 - Energiabsorption omkring hælen (20 J).
- **O2:** Det samme som O1 plus:
 - Overdelen afviser gennemtrængning og absorption af vand (0,2 g - 30 %).
- **SB:** Sikkerhedsfodtøj med tåkappe afviser stød med energi ækvivalent til 200 J og til en kompression på 15 Kn.
- **S1:** Det samme som SB plus:
 - Lukket bag på
 - Antistatiske egenskaber ($>0.1 \text{ M}\Omega$ - 1000 $\text{M}\Omega$).
 - Energiabsorption omkring hælen (20 J).
- **S2:** Det samme som S1 plus:
 - Overdelen afviser gennemtrængning og absorption af vand (0,2 g - 30 %).
- **S3S:** Det samme som S2 plus:
 - Punkteringsfri, ikke-metallisk såltype PS (1.100 N).
 - Profileret sål
- **PL:** Ikke-metallisk PL-såltype med punkteringsbeskyttelse op til 1.100 N.
- **PS:** Ikke-metallisk PS-såltype med punkteringsbeskyttelse op til 1.100 N.
- **A:** Sko, hvis materiale og struktur tillader afledning af elektrostatisk ladning med en modstandsevne mellem 0,1 $\text{M}\Omega$ og 1.000 $\text{M}\Omega$.
- **HL:** Fodtøj med termisk sålføring, så temperaturstigning reduceres (under 22 °C) på mindre end 30 min.
- **CL:** Fodtøj med sålføring mod kulde, som begrænser temperaturfald (under 10 °C) på mindre end 30 min.
- **E:** I tilfælde af fald absorberes stødet omkring hælen med op til 20 J.
- **WR:** Hele skoens vandafvisning ($\leq 3 \text{ cm}^2$).
- **SC:** Slid på tåkappens forstærkning.
- **SR:** Skridsikring på keramik flisegulv med glycerin påført gulvet.
- **WPA:** Overdelen afviser gennemtrængning og absorption af vand (0,2 g - 30 %).
- **FO:** Sålens kulbrintemodstand ($< 12 \text{ J}$).

KUN RISICI, FOR HVILKE DE TILSVARENDE SYMBOLER ER ANGIVET PÅ SÅLEN, ER DÆKKET. ETHVERT ELEMENT, SOM TILFØJES SENERE, KAN FORANDRE PRODUKTETS KARAKTERISTIKA.

ANTISTATISK FODTØJ

Antistatisk fodtøj skal bruges, hvis det er nødvendigt at minimere opbygning af elektrostatisk ladning ved afledning. Dette undgår risiko for gnistantændning, dvs. af brændbare substanser og dampe, hvis risikoen for elektrisk stød fra udstyr, der er hovednætsilsluttet, ikke kan elimineres fuldstændigt på arbejdspladsen. Antistatisk fodtøj skaber modstand mellem foden og jorden, men kan ikke give fuldstændig beskyttelse. Antistatisk fodtøj er ikke egnet til arbejde på strømførende elektriske installationer. Det skal dog bemærkes, at antistatisk fodtøj ikke kan garantere tilstrækkelig beskyttelse mod elektrisk stød fra statisk elektrisk afladning, da det kun skaber modstand mellem foden og jorden. Hvis risikoen for elektrisk stød ikke er blevet fuldstændig elimineret, er det afgørende, at der implementeres yderligere foranstaltninger for at undgå denne risikotype. Sådanne foranstaltninger, samt yderligere test som nævnt nedenfor, skal være en normal del af programmet til forebyggelse af erhvervsbetingede risici.

Antistatisk fodtøj kan ikke give beskyttelse mod elektrisk stød fra jævn- eller vekselstrøm. H is der er risiko for udsættelse for jævn- eller vekselstrøm, skal der bruges elektrisk isolationsfodtøj for at beskytte mod alvorlig personskade.

Den elektriske modstand i antistatisk fodtøj kan påvirkes i væsentlig grad af fleksning, forurening eller fugt. Dette fodtøj kan ikke udføre den tilsigtede funktion, hvis det bruges under våde forhold.

Klasse I fodtøj kan opsuge fugt og blive elektrisk ledende, hvis det bruges i længere perioder i fugtige omgivelser. Klasse II fodtøj afviser fugt og fugtige omgivelser, og skal bruges, hvis der er risiko for udsættelse.

Hvis fodtøjet bruges i omgivelser, hvor sålens materiale forurenes, skal brugeren altid kontrollere de antistatiske egenskaber før ophold i et risikoområde.

Hvis der bruges antistatisk fodtøj, skal jordens modstand være sådan, at det ikke tilsidesætter fodtøjets beskyttelse.

Det anbefales at bruge antistatiske strømper.

Det er derfor nødvendigt at sikre, at kombinationen af fodtøj, bruger og omgivelser kan opfylde den tilsigtede funktion til afledning af elektrostatisk ladning og giver en beskyttelsesgrad i løbet af brugstiden. Det anbefales derfor at brugeren udfører en afprøvning af elektrostatisk modstand på arbejdspladsen, som skal udføres regelmæssigt.

PUNKTERINGSBESKYTTELSE

Dette fodtøjets punkteringsbeskyttelse er blevet målt i et laboratorium med standardiserede slag og stød. Som med mindre diameter og højere statisk eller dynamisk ladning øger risikoen for punktering. Under sådanne betingelser bør yderligere foranstaltninger overvejes. Der er på nuværende tidspunkt tre slags punkteringsfri såler til PPE-fodtøj. Disse omfatter metaliske og ikke-metaliske såler, som skal vælges med udgangspunkt i risikounderingen på arbejdspladsen. Alle tre beskytter mod risiko for punktering, men hver har forskellige yderligere fordele eller ulemper, bl.a. følgende:

Metallisk (dvs. S1P og S3): Disse påvirkes af faconen af det skarpe objekt/fare (dvs. diameter, geometri, knivblad), men dækker muligvis ikke hele overfladen under foden pga. produktionsteknikker.

Ikke-metallisk (dvs. PS eller PL, eller kategori S1PS og S3L): Disse kan være lettere, mere fleksible, og giver større overfladedækning, men punkteringsbeskyttelse kan variere mere, afhængigt af det skarpe objekt/farens facon (f.eks. diameter, geometri, knivblad). Der er to slags beskyttelse: Type PS kan yde tilstrækkelig beskyttelse mod objekter med mindre diameter end type PL.

SKRIDSIKRING

Standarden ISO 13287 identificerer et antal overflader, smøremidler og testmetoder, som gælder fodtøj med en almindelig sål.

Dette dokument beskriver hælen og fodballen i testmetoden med anvendelse af E2-flise og LSS-smøremiddel som obligatoriske testbetingelser til produkttest, og angiver kravene. For denne test anvendes ingen markering. "E2/LSS" er en keramisk flise fugtet med en fortyndet sæbeopløsning. Dette er en generisk test til afprøvning af vandbaserede kontaminanter. Det kan f.eks. være hensigtsmæssigt, hvis de tilsigtede brugsbetingelser kun involverer asfalterede flader.

Til supplerung af dette kan en yderligere test udføres med metoden for hæl og fodballe på keramisk E2-flise med glycerin. Kravene hertil er angivet. Hvis testen udføres, og produktet overholder kravene, kan symbolet "SR" føjes til mærkningen på fodtøjet.

"SR"-testen er en generisk test, som efterligner adfærd i tilfælde af mere tyktflydende kontaminanter som f.eks. olie. Det skal bemærkes, at denne testbetingelse er særligt krævende, og resultatet af denne test derfor har tendens til at være lavt. Det er altid bedst at bruge væremidler, som har udvist god ydelse under testbetingelser, som er så tætte som muligt på brugsbetingelserne. Det skal også bemærkes, at hverken det obligatoriske testbetingelser eller "SR"-testbetingelserne simulerer forhold udenørs betingelser, som involverer gang på svært eller løst terræn. Under disse forhold kan profilerede såler med små fremspring eller med et kompakt mønster blive tilstoppede kontaminanter som f.eks. mudder eller grus, hvilket resulterer i en betydelig reduktion i skridsikring. Igen kan yderligere teste og afprøvninger give bedre information end resultaterne af standardiserede skridsikringsteste.

Fodtøj til særlige formål, som omfatter pigge, metalsøm eller lignende elementer, som er designet til at forbedre ydelser på blødt jord (sand, mudder, træ i skovbrugsarbejde o.l.) skal mærkes med "Ø". Symbolet "Ø" angiver, at fodtøjet ikke er blevet testet for skridsikring.

Intet fodtøj kan garantere total sikkerhed under særligt krævende betingelser, som f.eks. spild af madlavnings- eller eller mineralolie. Under disse forhold kan skridsikker fodtøj kun reducere risikoen. Ofte er den eneste løsning under disse betingelser at enten undgå kontamineringen eller fjerne den spildt kontaminant hurtigt.

Yderligere oplysninger om denne egenskab kan ses i Bilag C i EN ISO 20345:2022

INDERSÅLER

Hvis fodtøjet leveres med en aftagelig indersål, er testene blevet udført med indersålen. Fodtøjet må kun bruges med indersålen, og indersålen må kun udskiftes med en lignende indersål fra den originale fodtøjsproducent, eller fra en indersålsproducent, som overholder kravene i denne standard sammen med det tilsigtede sikkerhedsfodtøj.

Fodtøj, som leveres uden en indersål er blevet testet som leveret. Bemærk, at en indersål kan påvirke fodtøjets beskyttende egenskaber. Kun indersåler, som overholder kravene i denne standard, må bruges sammen med det tilsigtede sikkerhedsfodtøj.

(DAN) INDLÆGSSEDDEL

Diese SICHERHEITS-/ARBEITSSCHUHE unter der Marke DIAN wurden von DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante), Spanien, gemäß den Anforderungen der relevanten harmonisierten europäischen Normen auf den Markt gebracht.

Dieses Schuhwerk wurde einer EU-Baumusterprüfung unterzogen (Modell B der Verordnung (EU) 2016/425 bei INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Europäische Kontrollstelle, Nr. 0160). Im Anschluss daran wurde die Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle sichergestellt (Modul C).

Die CE-Kennzeichnung wurde auf das Modell aufgeprägt, daher erfüllt es die grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung (PSA). Dadurch ist die Sicherheit des Schuhwerks und ein gutes Maß an Komfort garantiert.

Neben der CE-Kennzeichnung auf den Schuhen finden sich folgende Hinweise:

- Verantwortliches Unternehmen: DIVISION ANATOMICOS S.L., angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle.

- Europäische Norm, der das Schuhwerk entspricht: EN ISO 20347:2022 oder EN ISO 20345:2022, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle.

- Kennzeichnung: DIAN-Kennzeichnung, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle.

- Postschrift: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spanien, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle.

- Dem gebotenen Schutz entsprechende Symbole, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle. (Siehe Abschnitt BEDEUTUNG DER KENNZEICHNUNG).

- Kennzeichnung der PSA, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle.

- Serien- oder Chargennummer, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle.

- Größe, angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, aufgedruckt auf der Innensohle oder eingeprägt in die Sohle.

- Herstellungsdatum: Monat und Jahr sind angegeben auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett –, oder eingeprägt in die Sohle.

Die entsprechende Konformitätserklärung liegt der PSA bei oder ist als QR-Code auf der Unterseite des Obermaterials – gedruckt auf ein aufgenähtes Etikett – zu finden.

VERWENDUNG UND PFLEGE

Die Nutzungsdauer der Schuhe steht in direktem Zusammenhang mit den Nutzungsbedingungen und der Qualität der Pflege. Gemäß Empfehlung 10.082 Revision 2 CEN/TC 161/VG 10 beträgt die Nutzungsdauer bei Lagerung unter normalen Bedingungen (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) normalerweise:

- 10 Jahre ab Herstellungsdatum für Schuhe aus Leder, Gummi, thermoplastischen Materialien (beispielsweise SBS) und EVA.

- 5 Jahre ab Herstellungsdatum für PVC-haltige Schuhe.

- 3 Jahre ab Herstellungsdatum für PU- und TPU-haltige Schuhe.

Der Träger sollte außerdem regelmäßig den Zustand der Schuhe überprüfen, um die Funktionsfähigkeit sicherzustellen. Sollten während des Tragens Schäden festgestellt werden, sollten diese behoben oder das Schuhwerk nach Möglichkeit in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Andernfalls sollten sie entsorgt werden.

Dieses Schuhwerk darf unter keinen Umständen geändert werden, außer für orthopädische Anpassungen gemäß Anhang A der Normen EN ISO 20345:2022 und EN ISO 20347:2022.

Beurteilung des Schuhwerks durch den Träger

Sicherheitsschuhe sollten vor dem Tragen in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden. Gegebenenfalls sollte das Verfallsdatum nicht überschritten werden.

Die Haltbarkeit der Schuhe hängt von der Dauer und Intensität des Tragens, der Lagerung, Reinigung und Pflege ab. Die folgende Liste und Zeichnungen können bereitgestellt werden, um den Träger bei der Beurteilung der Leistung seiner Sicherheitsschuhe zu unterstützen.

Sicherheitsschuhe sollten ersetzt werden, wenn eine der unten aufgeführten Verschleißerscheinungen festgestellt wird. Einige dieser Kriterien können je nach Art der verwendeten Schuhe und Materialien variieren:

- Beginn tiefer, ausgeprägter Risse, die die halbe Dicke des Obermaterials betreffen (Abbildung B.1 a);

- Starker Abrieb des Obermaterials, insbesondere wenn die Zehenkappe sichtbar ist (Abbildung B.1 b);

- Das Obermaterial weist Bereiche mit Verformungen oder gebrochenen Nähten am Kragen auf (Abbildung B.1 c);

- Die Sohle weist Risse auf, die über 10 mm lang und 3 mm tief sind (Abbildung B.1 d);

- Der Spalt zwischen Obermaterial und Sohle ist länger als 15 mm und tiefer als 5 mm (Abbildung B.1 g);

- Die Profilssole ist an einer oder mehreren Stellen flacher als 1,5 mm (Abbildung B.1 e);

- Originaleinlagen (falls vorhanden) zeigen eine starke Verformung und Faltenbildung;

- Zerstörung des Futters oder scharfe Kanten am Zehenschutz können zu Verletzungen führen (Abbildung B.1 f);

- Ablösung der Sohlenmaterialien (Abbildung B.1 h);

- Ausgeprägte Verformung der Sohle durch Hitzeeinwirkung oder eine der folgenden Ursachen (Abbildung B.1 i):

- Zusammenfügen von zwei oder mehr Profilsohlenabschnitten durch Schmelzen des Materials;

- Verringerung der Höhe der Profilssole an einer Stelle auf weniger als 1,5 mm;

- Schmelzen der Außenseite der Profilssole, wobei die Zwischensohle sichtbar wird;

- Der Verschlussmechanismus funktioniert nicht richtig (Reißverschluss, Schnürsenkel, Kontaktverschlussystem).

HINWEIS Der Austausch von Sicherheitsschuhen umfasst in diesem Zusammenhang auch den Austausch beschädigter Teile, die an den Schuhen befestigt sind, wie z. B. Einlegesohlen, Reißverschlüsse, Zungen, Schnürsenkel usw.

(Maße in Millimeter)

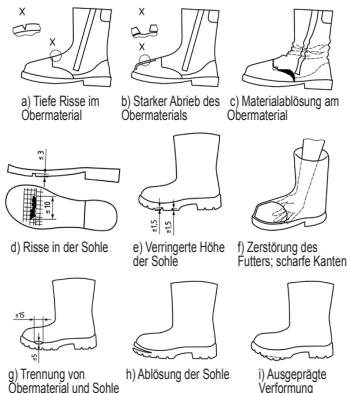


Abbildung B.1 – Beispiele für Kriterien zur Beurteilung des Zustands des Schuhwerks

Der Hersteller rät:

- Socken tragen, Socken täglich wechseln.
- Schuhe wenn möglich während des Tragens lüften und vorzugsweise zwei Paar Schuhe im Wechsel tragen, insbesondere bei starker Schweißbildung.
- Keine Schuhe von anderen Personen tragen.
- Obermaterial und Sohle regelmäßig reinigen.
- Trocknen der Schuhe, wenn sie feucht sind, ohne sie Temperaturen über 40 °C aussetzen.
- Lagern der Schuhe an einem trockenen, gut belüfteten Ort.
- Transport der Schuhe nur im Schuhkarton.
- Es wird empfohlen, das Schuhwerk zu entsorgen, wenn die Profilssole abgenutzt ist.
- Lassen Sie die Schuhe nicht industriell reinigen.

BEDEUTUNG DER KENNZEICHNUNGSSYMBOLS

Schutzniveaus und Anforderungen, denen sie entsprechen:

- **OB:** Schuhe, die die Grundanforderungen für den professionellen Einsatz erfüllen.
- **Q1:** Wie OB, und zusätzlich:
 - Hinten geschlossen.
- Antistatische Eigenschaften ($>0,1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).
- Energieabsorption um die Ferse (20 J).
- **Q2:** Wie Q1, und zusätzlich:
 - Obermaterial widerstandsfähig gegen das Eindringen und die Aufnahme von Wasser ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).
- **SB:** Sicherheitsschuhe mit einer Zehenschutzkappe, die einem Stoß mit einer Energie von 200 J und einer Kompression von 15 Kn standhält.
- **S1:** Wie SB, und zusätzlich:
 - Hinten geschlossen.
- Antistatische Eigenschaften ($>0,1 \text{ M}\Omega$ - $1000 \text{ M}\Omega$).
- Energieabsorption um die Ferse (20 J).
- **S2:** Wie S1, und zusätzlich:
 - Obermaterial widerstandsfähig gegen das Eindringen und die

Aufnahme von Wasser ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).

- **S3S:** Wie S2, und zusätzlich:
 - Durchtrittssichere, metallfreie Sohle Typ PS (1.100 N).
 - Profilssole.
 - **PL:** Metallfreie Sohle Typ PL mit einer Durchtrittsfestigkeit bis 1.100 N .
 - **PS:** Metallfreie Sohle Typ PS mit einer Durchtrittsfestigkeit bis 1.100 N .
 - **A:** Schuh, dessen Material und Struktur die Ableitung elektrostatischer Ladungen mit einem spezifischen Widerstand zwischen $0,1 \text{ M}\Omega$ und $1.000 \text{ M}\Omega$ ermöglichen.
 - **HI:** Schuh mit Wärmeisolierung der Sohle, wodurch der Temperaturanstieg in weniger als 30 Minuten (unter $22 \text{ }^{\circ}\text{C}$) reduziert werden kann.
 - **CI:** Schuh mit Isolierung der Sohle gegen Kälte, wodurch der Temperaturabfall (unter $10 \text{ }^{\circ}\text{C}$) in weniger als 30 Minuten begrenzt werden kann.
 - **E:** Bei einem Sturz wird im Fersenbereich erzeugte Stoß mit bis zu 20 J absorbiert.
 - **WR:** Wasserdichtigkeit des kompletten Schuhs ($\leq 3 \text{ cm}^2$).
 - **SC:** Abrieb der Zehenkappenverstärkung.
 - **SR:** Rutschhemmend auf Keramikfliesenböden mit auf dem Boden aufgetragenem Glycerin.
 - **WPA:** Obermaterial widerstandsfähig gegen das Eindringen und die Aufnahme von Wasser ($0,2 \text{ g} - 30 \%$).
 - **FO:** Beständigkeit der Sohle gegenüber Kohlenwasserstoffen ($< 12 \%$).
- NUR RISIKEN, FÜR DIE DAS ENTSPRECHENDE SYMBOL AUF DEM SCHUH ZU FINDEN IST, SIND ABGEDECKT. JEDES SPÄTER HINZUGEFÜGTES ELEMENT KANN DIE EIGENSCHAFTEN DES PRODUKTS VERÄNDERN.**
- ANTISTATISCHES SCHUHWERK**
- Antistatisches Schuhwerk sollte getragen werden, wenn es notwendig ist, den Aufbau elektrostatischer Aufladung durch deren Ableitung zu minimieren. Dadurch wird das Risiko einer Zündung durch Funken, z. B. von brennbaren Stoffen und Dämpfen, verhindert, wenn die Gefahr eines elektrischen Schlags durch netzbetriebene Geräte am Arbeitsplatz nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Antistatisches Schuhwerk erzeugt einen Widerstand zwischen dem Fuß und dem Boden, bietet jedoch keinen vollständigen Schutz. Antistatisches Schuhwerk ist nicht für Arbeiten an unter Spannung stehenden elektrischen Anlagen geeignet. Allerdings ist zu beachten, dass antistatisches Schuhwerk keinen ausreichenden Schutz vor Stromschlag durch statische elektrische Entladung gewährleisten kann, da es nur einen Widerstand zwischen Fuß und Boden erzeugt. Wurde das Risiko eines statischen Stromschlags nicht vollständig beseitigt, müssen unbedingt zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um diese Art von Risiko zu vermeiden. Solche Maßnahmen und die unten erwähnten zusätzlichen Tests sollten ein routinemäßiger Bestandteil des Programms zur Risikoprävention am Arbeitsplatz sein.
- Antistatische Schuhe bieten keinen Schutz vor Wechselstrom- oder Gleichstromschlägen. Wenn das Risiko besteht, Wechselstrom oder Gleichstrom ausgesetzt zu werden, sollten elektrisch isolierende Schuhe getragen werden, um schwere Verletzungen zu vermeiden.
- Der elektrische Widerstand von antistatischen Schuhen kann durch Walken, Verschmutzungen oder Feuchtigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Diese Schuhe erfüllen ihre beabsichtigte

Funktion nicht, wenn sie bei Nässe getragen werden.

Schuhwerk der Klasse I kann Feuchtigkeit absorbieren und leitfähig werden, wenn es längere Zeit unter feuchten Bedingungen getragen wird. Schuhwerk der Klasse II ist beständig gegen Feuchtigkeit und feuchte Bedingungen und sollte getragen werden, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Wenn Schuhe unter Bedingungen getragen werden, bei denen das Sohlenmaterial kontaminiert wird, sollte der Träger immer die antistatischen Eigenschaften der Schuhe überprüfen, bevor er den Risikobereich betritt.

Wenn antistatische Schuhe getragen werden, sollte der Widerstand des Bodens so groß sein, dass er den Schutz, den die Schuhe bieten, nicht außer Kraft setzt.

Es wird zudem empfohlen, antistatische Socken zu tragen.

Es muss deshalb sichergestellt werden, dass die Kombination aus Schuhwerk, Träger und Umgebung in der Lage ist, ihre beabsichtigte Funktion – elektrostatische Aufladungen abzuleiten und ein gewisses Maß an Schutz zu bieten – während ihrer gesamten Lebensdauer zu erfüllen. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass der Träger in regelmäßigen und häufigen Abständen eine elektrische Widerstandsprüfung am Arbeitsplatz durchführt.

DURCHTRITTFESTIGKEIT

Die Durchtrittsfestigkeit dieser Schuhe wurde in einem Labor mit genormten Schlägen und Kräften gemessen. Nägel mit einem kleineren Durchmesser und höheren statischen oder dynamischen Belastungen erhöhen das Risiko eines Durchtritts. Unter solchen Umständen sollten zusätzliche vorbeugende Maßnahmen in Betracht gezogen werden. Aktuell gibt es drei generische Arten von durchtrittssicheren Sohlen für PSA-Schuhe. Dazu gehören metallische und nichtmetallische Sohlen, die anhand der Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes ausgewählt werden sollten. Alle Arten bieten Schutz gegen Durchtreten, es gibt jedoch verschiedene zusätzliche Vor- und Nachteile für jede Art. Darunter zählen die Folgenden:

Metallisch (z. B. S1P und S3): Diese werden weniger von der Form des scharfen Objekts/der Gefahr (d. h. Durchmesser, Geometrie, Klinge) beeinflusst, bedecken jedoch aufgrund der Herstellungstechniken möglicherweise nicht die gesamte Fläche unter dem Fuß.

Nichtmetallisch (z. B. PS oder PL oder auch Kategorie S1PS und S3L): Diese sind eventuell leichter, flexibler und bieten eine größere Flächenabdeckung. Jedoch kann der Durchtrittsschutz je nach Form des scharfen Objekts/der Gefahr (d. h. Durchmesser, Geometrie, Klinge) stärker variieren. Es stehen zwei Schutzarten zur Verfügung. Die Art PS kann einen besseren Schutz gegen Objekte mit kleinerem Durchmesser bieten als die Art PL.

RUTSCHHEMMUNG

Die Norm ISO 13287 identifiziert eine Reihe von Oberflächen, Schmiermitteln und Prüfverfahren, die für Schuhe mit einer herkömmlichen Sohle anwendbar sind.

Dieses Dokument legt die Prüfverfahren für Ferse und Fußballen unter Verwendung von E2-Fliesen und LSS-Schmiermittel als obligatorische Prüfbedingung für die Produktprüfung fest und spezifiziert die Anforderungen. Für diese Prüfung wird keine besondere Kennzeichnung angewandt. „E2/LSS“ ist eine Keramikfliese, die mit einer verdünnten Seifenlösung angefeuchtet ist. Dies ist ein allgemeines Prüfverfahren zur Bewertung der Leistung im Fall von Verunreinigungen auf Wasserbasis. Es kann als geeignet angesehen werden, wenn die beabsichtigten

Einsatzbedingungen beispielsweise nur nasse befestigte Oberflächen umfassen.

Ergänzend besteht die Möglichkeit, eine zusätzliche Prüfung nach der Fersen-Fußballen-Methode an E2-Keramikfliesen mit Glycerin durchzuführen, für die Anforderungen festgelegt wurden. Diese Prüfung durchgeführt wird und das Produkt die Anforderungen erfüllt, kann das Symbol „SR“ zur Kennzeichnung auf dem Schuhwerk angebracht werden.

Die „SR“-Prüfung ist eine allgemeine Prüfung zur Nachahmung des Verhaltens bei viskoserer Verunreinigungen wie beispielsweise Öl. Es sollte beachtet werden, dass diese Prüfbedingung besonders anspruchsvoll ist und die Ergebnisse dieser Prüfung tendenziell von Natur aus niedrig sind. Es ist immer am besten, eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen, die sich unter Prüfbedingungen bewährt hat, die den Einsatzbedingungen so nahe wie möglich kommen.

Es sollte auch beachtet werden, dass weder die obligatorischen Prüfbedingungen noch die „SR“-Prüfbedingungen Outdoor-Umgebungen simulieren, die das Gehen auf schwerem oder losem Gelände beinhalten. Unter diesen Bedingungen können Profisohlen mit kleinem Profil oder mit einem kompakten Laufflächenprofil mit Verunreinigungen wie Schlamm oder Kies verstopft werden, was zu einer erheblichen Verringerung der Rutschhemmung führt. Auch hier können zusätzliche Prüfungen und Versuche mehr Informationen liefern als die Ergebnisse standardisierter Prüfungen zur Rutschhemmung.

Spezialschuhe mit Spikes, Metallstollen oder ähnlichen Elementen, die dazu bestimmt sind, die Leistung auf weichem Untergrund (Sand, Schlamm, Holz bei Forstarbeiten usw.) zu verbessern, sollten mit „Ø“ gekennzeichnet werden. Das Symbol „Ø“ weist darauf hin, dass die Schuhe nicht auf ihre Rutschhemmung geprüft wurden.

Kein Schuhwerk kann unter besonders anspruchsvollen Bedingungen, wie beispielsweise im Fall von verschüttetem Koch- oder Mineralöl, absolute Sicherheit garantieren. Unter diesen Bedingungen kann rutschhemmendes Schuhwerk das Risiko nur verringern. Oft besteht unter diesen Umständen die einzige Lösung darin, eine Kontamination von Anfang an zu vermeiden oder die verschüttete Kontamination schnell zu entfernen.

Weitere Informationen zu dieser Eigenschaft finden Sie in Anhang C der Norm EN ISO 20345:2022.

EINLEGESOHLEN

Wenn das Schuhwerk mit einer herausnehmbaren Einlegesohle geliefert wird, werden die Prüfungen mit eingesetzter Einlegesohle durchgeführt. Das Schuhwerk sollte nur mit eingesetzter Einlegesohle getragen werden. Die Einlegesohle darf nur durch eine ähnliche Einlegesohle ersetzt werden, die vom ursprünglichen Schuhhersteller geliefert wird, oder von einem Einlagenhersteller, der Einlegesohlen bereitstellt, die die Anforderungen dieser Norm in Kombination mit den Sicherheitsschuhen erfüllen.

Schuhe, die ohne Einlegesohle geliefert werden, werden wie geliefert geprüft. Bitte beachten Sie, dass das Einlegen einer Einlegesohle die Schutzigenschaften der Schuhe beeinträchtigen kann. In Kombination mit den gekennzeichneten Sicherheitsschuhen dürfen nur Einlegesohlen verwendet werden, die den Anforderungen dieser Norm entsprechen.

Need kaubamärgi DIAN all turustatavad TURVA-TÖÖJALATSID on firma DIVISION ANATOMICOS S.L. PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Hispaania poolt turule toodud vastavalt asjakohaste ühtlustatud Euroopa standardide nõuetele.

Jalatsid on läbinud ELI tüübihindamise (määruse (EL) 2016/425 mudel B) asutuses INSCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Euroopa kontrolliasutus, number 0160, millele järgneb tootmise sisekontrolli põhinev tüübibastavus (moodul C). Mudelile on pressitud CE-märgis, seega vastab see isikukaitsevahendite (IKV) alase määruse (EL) 2016/425 olulistele nõuetele, mis tagab selle ohutuse ja kõrge mugavustaseme.

Lisaks jalatsitel olevale CE-märgisele leidub järgmisi märgiseid.

- Vastutav ettevõtte: DIVISION ANATOMICOS S.L. on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile või on reljeefselt tallale pressitud.

- Euroopa standard, millele see vastab: EN ISO 20347:2022 või EN ISO 20345:2022 on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile või on reljeefselt tallale pressitud.

- Märgistus: DIAN-märgistus on trükitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile või on reljeefselt tallale pressitud.

- Postiaadress: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Hispaania on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud trükitud etiketile või on reljeefselt tallale pressitud.

- Pakutavale kaitsele vastavad sümbolid: on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile või on reljeefselt tallale pressitud. (Vt jaotist MÄRGISTUSSÜMBOLITE TÄHENDUS).

- IKV identifitseerimine: on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile või on reljeefselt tallale pressitud.

- Seeria- või partinumber: on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile, tallale õmmeldud või on reljeefselt tallale pressitud.

- IKV identifitseerimine: on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile, sisetallale õmmeldud või on reljeefselt tallale pressitud.

- Tootmiskuupäev: kuu ja aasta on märgitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile või on reljeefselt tallale pressitud.

Vastavusdeklaratsioon on esitatud koos isikukaitsevahendiga või QR-koodil, mis on trükitud pealise alumisele küljele õmmeldud etiketile.

KASUTAMINE JA HOOLDUS

Jalatsite kasutusaeg on otseselt seotud kasutustingimuste ja hoolduse kvaliteediga. CEN/TC 161/VG 10 soovitus 10.082 muudatuse 2 kohaselt on jalatsite kasutusaeg normaaltüüpimustes (temperatuur ja suhteline õhuniiskus) ladustamisel tavaliselt järgmine:

- 10 aastat pärast valmistamiskuupäeva nahast, kummist, termoplastilistest materjalidest (nagu SBS jne) ja EVA valmistatud jalatsite puhul.

- 5 aastat pärast PVC-d sisaldavate jalatsite valmistamiskuupäeva.

- 3 aastat pärast valmistamiskuupäeva PU-d ja TPU-d sisaldavate jalatsite puhul.

Lisaks peaks kandja tõhususe tagamiseks regulaarselt kontrollima nende seisukorda. Kui kandmise ajal täheldatakse kahjustusi, tuleb need parandada või võimaluse korral taastada jalatsite algne seisukord; vastasel juhul tuleb need ära visata.

Neid jalatsid ei tohi mingil juhul muuta, välja arvatud ortopeediliste kohanduste tegemiseks vastavalt standardile EN ISO 20345:2022

ja EN ISO 20347:2022 lisale A.

Jalatsite hindamine kandja poolt

Turvajalatsid tuleks enne kandmist korrapäraselt kontrollida. Kui see on kohaldatav, ei tohi aegumiskuupäeva ületada.

Jalatsite vastupidavus sõltub kandmise kestusest ja intensiivsusest, hoidmisest, puhastamisest ja hooldusest. Järgnev loetelu ja joonised võivad olla abiks turvajalatsite toimivuse hindamisel.

Turvajalatsid tuleb välja vahetada, kui tuvastatakse mõni allpool nimetatud kulumismärkidest. Mõned neist kriteeriumidest võivad erineda sõltuvalt jalatsitüübist ja kasutatud materjalidest.

- Sügavate, silmatorkavate pragude tekkimine, mis mõjutavad poolt pealismaterjali paksusest (joonis B.1 a);

- Pealismaterjali tugev kulumine, eriti kui varbakate on nähtav (joonis B.1 b);

- Pealisel on deformeerunud või katkiste õmblustega piirkondi äärisel (joonis B.1 c);

- Tallal on üle 10 mm pikkused ja 3 mm sügavad praod (joonis B.1 d);

- Pealise ja talla vaheline vahe on üle 15 mm pikk ja 5 mm sügav (joonis B.1 g);

- Välistalla mustri kõrgus on väiksem kui 1,5 mm mis tahes punktis (joonis B.1 e);

- Algselt sisetaldadel (kui need on olemas) on märgatav deformeerumine ja kortsumine;

- Voodri purunemine või varbakaitse teravad servad võivad põhjustada vigastusi (joonis B.1 f);

- Tallamaterjalide mahakoorumine (joonis B.1 h);

- Talla tugev deformatsioon, mis on tingitud kokkupuutest kuumusega või mõnest järgmisest põhjusest (joonis B.1 i);

- 2 või enam roomikalla väljalaulutu osa ühendamine materjali sulamise tõttu;

- roomikalla väljalaulutu osa kõrguse vähenemine alla 1,5 mm;

- roomikalla väliskülje välimine osa sulandumine, kusjuures vahetald muutub nähtavaks;

- kinnitussüsteem ei tööta korralikult (tõmbeluk, paelad, kontaktkinnitussüsteem).

MÄRKUS Turvajalatsite väljavahetamine hõlmab selles kontekstis ka jalatsite külge kinnitatud kahjustatud osade väljavahetamist. Nt sisetallad, tõmbelukud, keeled, paelad jne.

(mõõtmed millimeetrites)



a) sügavad praod pealisel b) pealise tugev kulumine c) materjali eraldumine pealisest



d) praod tallal e) alanenud kanna kõrgus f) voodri purunemine; teravad servad



Joonis B.1 – näited jalatsite seisukorra hindamise kriteeriumide kohta

Tootja soovitav:

- kanda sokke, vahetada sokke iga päev.
- tuulutada jalatseid kandmise ajal, kui see on võimalik, ja eelistatavalt kahe jalatsipaari vaheldumisi kandmine, eriti märkimisväärsel higistamise korral.
- mitte kanda kellegi teise jalatseid.
- puhastada regulaarselt pealist ja taldu.
- kuivatada jalatseid, kui need on niisked, ilma, et need puutuksid kokku temperatuuridega üle 40 °C.
- hoida jalatseid kuivas, hästi ventileeritud kohas.
- transportida jalatseid selle pappkarbis.
- on soovitatav jalatseid ära visata, kui roomikitald on kulunud.
- mitte puhastada mis tahes liiki keemilise puhastusega.

MÄRGISTUSSÜMBOLITE TÄHENDUS

Kaitsetasemed ja nõuded, millele need vastavad

- **QB** Jalatsid, mis vastavad tööalase kasutuse põhinõuetele.

- **Q1** Sama, mis **OB** pluss:

- suletud tagakülj;
- antistaatilised omadused ($> 0,1 \text{ MQ} - 1000 \text{ MQ}$);
- energiat neelav kannaosa (20 J).

- **Q2** Sama, mis **O1** pluss:

- pealise vastupidavus vee sissetungile ja imendumisele (0,2–30%).
- **SB** Turvajalatsid, mille varbakate on vastupidav löögienergiale, mis on võrdne 200 J, ja survetugevusele 15 Kn.

- **S1** Sama, mis **SB** pluss:

- suletud tagakülj;
- antistaatilised omadused ($> 0,1 \text{ MQ} - 1000 \text{ MQ}$);
- energiat neelav kannaosa (20 J).

- **S2** Sama, mis **S1** pluss:

- pealise vastupidavus vee sissetungile ja imendumisele (0,2–30%).
- **S3S** Sama, mis **S2** pluss:
- torkekindel, mittemetallist talla tüüp **PS** (1100 N);
- roomikitald.

- **PL** Mittemetallist **PL**-tüüpi tald torkevastase kaitsega kuni 1100 N.

- **PS** Mittemetallist **PS**-tüüpi tald torkevastase kaitsega kuni 1100 N.

- **A** Jalats, mille materjal ja struktuur võimaldavad elektrostaatiliste laengu hajutamist, mille eritakistus on vahemikus 0,1 MQ ja 1000 MQ.

- **H1** Jalatsid, mille talla soojusisolatsioon võimaldab vähendada temperatuurirõhu (alla 22 °C) vähem kui 30 minuti jooksul.

- **C1** Jalatsid, mille talla külmaisolatsioon piirab temperatuurilangust (alla 10 °C) vähem kui 30 minuti jooksul.

- **E** Kukkumise korral neelub kanna ümber tekkin löök kuni 20 J.

- **WR** Kogu jalatsi veekindlus ($\leq 3 \text{ cm}^2$).

- **SC** Varbakaitse tugevdus abrasioon.

- **SR** Libisemiskindlus keraamilisel plaatpõrandal, kui põrandale on kantud glütseriini.

- **WAP** Vastupidavus vee sissetungile ja imendumisele (0,2–30%).

- **FO** Talla vastupidavus süvisvõrrele ($< 12\%$).

KAETUD ON AINULT NEED RISKID, MIS ON JALATSIL

TÄHISTATUD VASTAVA SÜMBOLIGA. KÕIK HILJEM LISATUD ELEMENTID VÕIVAD MUUTA TOOTE OMADUSI.

ANTISTAATILISED JALATSID

Antistaatilisid jalatseid tuleks kanda, kui see on vajalik, et minimeerida elektrostaatilise laengu tekkimist selle hajatamise abil. Sellega välditakse sädemete, nt tuleohtlike ainete ja aurude süttimisohu, kui elektrilöögi ohtu ei ole võimalik töökohal täielikult välistada. Antistaatilised jalatsid tekitavad jala ja maapinna vahel takistust, kuid ei suuda pakkuda täielikult kaitset. Antistaatilised jalatsid ei sobi töötamiseks pingele all olevate elektriseadmetega. Tuleb märkida, et antistaatilised jalatsid ei saa tagada piisavat kaitset staatilistest elektrilöögist tuleneva elektrilöögi eest, kuna need tekitavad ainult takistust jala ja maapinna vahel. Kui staatilise elektrilöögi ohtu ei ole täielikult kõrvaldatud, on hädavajalik rakendada lisameetmeid, et seda tüüpi ohtu vältida. Sellised meetmed, nagu ka allpool nimetatud täiendavad testid, peaksid olema töökeskkonna riskide ennetamise programmi rutini osa. Antistaatilised jalatsid ei paku kaitset vahelduv- või alalisvoolu elektrilöögi eest. Vahelduv- või alalisvooluga kokku puutumise ohtu korral, tuleb raskete vigastuste vältimiseks kanda elektriliselt isoleerivaid jalatseid.

Antistaatilisid jalatseid elektritakistust võib oluliselt mõjutada paindumine, saastumine või niiskus. Need jalatsid ei täida oma eesmärki, kui neid kantakse märgades tingimustes.

I klassi jalatsid võivad niiskust imada ja muutuda juhtivaks, kui neid kantakse pikema aja jooksul märgades ja niisketes tingimustes.

II klassi jalatsid on niiskuse ja märga suhtes vastupidavad ja neid tuleks kanda, kui on oht, et nendega võib kokku puutuda.

Kui jalatsid kantakse tingimustes, kus talla materjal saastub, peaks kandja alati enne riskipiirkonda sisenemist kontrollima jalatsite antistaatilisid omadusi.

Kui kantakse antistaatilisid jalatseid, peaks maapinna vastupidavus olema selline, et see ei tühistaks jalatsite pakutavat kaitset.

On soovitatav kanda antistaatilisid sokke.

Seetõttu on vaja tagada, et jalatsite, kandja ja keskkonna kombinatsioon oleks võimeline täita selle ettenähtud ülesannet, st hajutama elektrostaatilisi laenguid ja pakkuma teatavat kaitset kogu oma kasutusajaks jooksul. Seetõttu on soovitatav, et kandja viiks läbi töökohal regulaarselt ja sageli elektritakistuse teste.

TORKEKINDLUS

Kõnealuste jalatsite torkekindlus on mõeldud laboratooriumis, kasutades standardiseeritud lööke ja jõudu. Väiksema läbimõõduga naelad ja suuremad staatilised või dünaamilised koormused suurendavad torkeriski. Sellisel juhul tuleks kaaluda täiendavaid ennetusmeetmeid. Praegu on olemas kolme üldtüüpi torkekindlat tallatüüpi IKV jalatsite jaoks. Nende hulka kuuluvad metallist ja mittemetallist tallad, mis tuleks valida töökoha riskianalüüsi alusel. Kõik tüübid pakuvad kaitset torkeriski vastu, kuid igaühel neist on erinevad lisaväärtused või puudused, sealhulgas järgmised.

Metallist (nt **S1P** ja **S3**): neid mõjutab vähem terava eseme kuju/ oht (st läbimõõt, geometria, tera), kuid need ei pruugi jalatsite valmistustehnika tõttu katta kogu jalatsi all olevat pinda.

Mittemetallist (nt **PS** või **PL** või **S1PS**- ja **S3L**-kategooria): need võivad olla kergemad, paindlikumad ja pakkuda suuremat pinnakatet, kuid torkekindlus võib rohkem erineda, sõltuvalt terava eseme/ohtu kujust (st läbimõõt, geometria, tera). On saadaval kahte tüüpi kaitseid. **PS**-tüüp võib pakkuda asjakohasemat kaitset väiksema läbimõõduga esemete vastu kui **PL**-tüüp.

LIBISEMISKINDLUS

ISO standard 13287 määratleb mitmeid pindu, määrdeaineid ja

katsemetodeita, mida kohaldatakse tavallise tallaga jalatsite suhtes. Käesolevas dokumentis sätestatakse kannan ja päka katsemetodit, milles kasutatakse E2 ja LSS määräeinheit, joi kohustuslikke katsetingimusi toote katsetamiseks, ning täpsustatakse nõuded. Selle katse puhul ei kasutata erimärgistust. „E2/LSS“ on keramiilinen plaat, mis on niisutatud lahjendatud seebilahusega. See on üldinen katse, millega hinnatakse tulemuslikkust veepehnieste saasteainete puhul. Seda võib pidada asjakohaseks, kui kavandatud kasutustingimused hõlmavad näiteks ainult märga pinnakatet. Selle täiendamises on võimalik teha täiendav katse, kasutades jala kannan ja päka meetodit E2 keramiilistele plaatide puhul glüteeriniiga, mille kohta on täpsustatud nõuded. Kui see katse on tehtud ja toode vastab nõuetele, võib jalatsite märgistusele lisada sümboli „SR“. „SR-test“ on üldinen katse, mis jäljendab viskoossemate saasteainete, näiteks õli, käitumist. Tuleb märkida, et see katsetingimus on eriti nõudlik ja selle katse tulemused kipuvad olema iseenesest madalad. Alati on parem kanda isikukaitsevahendeid, mis on osutunud hästi toimivaks katsetingimustes, mis on võimalikult sarnased kasutustingimustele. Samuti tuleb märkida, et kohustuslikud - ega „SR-katse“ tingimused ei simuleeri välitingimusi, mis hõlmavad kõndimist raskel või avamaastikul. Sellistes tingimustes võivad väikeste väljaulatavate osade või kompaktsel turvumustriga roomiktallad ummistuda saasteainetega, näiteks muda või kruusaga, mille tulemuseks on libisemiskindluse märkimisväärt vähenemine. Jällegi võivad täiendavad testid ja katsed anda rohkem teavet kui

standardiseeritud libisemiskindluse katsete tulemused. Spetsiaalsed jalatsid, mis sisaldavad naelu, metallnõppe või muid sarnaseid elemente, mis on mõeldud pehmel pinnasel (liiv, muda, metsatõõdel kasutatav puit jne) töötamise parandamiseks, peavad olema märgistatud tähisega „Ø“. Sümbol „Ø“ näitab, et jalatsid ei ole testitud libisemiskindluse osas. Ükski jalats ei saa tagada täielikku ohutust eriti nõudlikes tingimustes, nagu näiteks roiskunud toidu- või mineraalõli puhul. Sellistes tingimustes võivad libisemiskindlad jalaalad ainult ohtu vähendada. Sageli on sellistes olukordades ainus lahendus kas saastumise vältimise või lekinud saasteaine kiire eemaldamine. Täiendav teave selle omaduse kohta on esitatud standardi EN ISO 20345:2022 lisas C.

SISETALLAD

Kui jalatsid on varustatud eemaldatava sisetallaga, on katsed tehtud koos sisetallaga. Jalatsit tohib kanda ainult koos sisetallaga ja sisetalla võib asendada ainult samasuguse sisetallaga, mille on tainunud jalatsite algne tootja või sisetalla tootja, kes pakub käesoleva standardi nõuetele vastavat sisetalla koos ettenähtud turvajalatsitega. Ilma sisetallata tainitud jalatsid on testitud sellisena, nagu need on tainitud. Pange tähele, et sisetalla lisamine võib mõjutada jalatsite käesomadusi. Ainult käesoleva standardi nõuetele vastavad sisetallad võivad kasutada koos kindlaksmääratud turvajalatsitega.

(FI) TIETOLOMAKE

Tämän DIAN-merkkisen TURVA-TYÖJalkineen on tuonut markkinoille DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Espanja asiaa koskevien harmonisoiitujen eurooppalaisten standardien vaatimusten mukaisesti. Näille jalkineille on suoritettu EU-tyyppitarkastus (asetuksen (EU) 2016/425 malli B, INSCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), eurooppalainen tarkastuslaitos, numero 0160), ja sen jälkeen sisäiseen tuotannonvalvontaan perustuva tyyppinukausiustarkastus (moduuli C). Mallissa on kokohuviutu CE-merkintä, joten se täyttää henkilönsuojaimia koskevan asetuksen (EU) 2016/425 olennaiset vaatimukset, mikä takaa turvallisuuden ja käyttöomakuvuuden. Kenkien CE-merkinnän lisäksi niissä on seuraavat merkinnät:

- Vastuullinen yritys: DIVISION ANATOMICOS S.L. on ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan.
- Eurooppalainen standardi, jota kenkä noudattaa: EN ISO 20347:2022 tai EN ISO 20345:2022 – ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan.
- Merkintä: DIAN-merkintä – ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan.
- Postiosoite: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante) Espanja – ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan.
- Merkinnät, jotka ilmoittavat suojastuosta, on ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja ne on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan. (Katso osio MERKINTÖJEN SELITYKSET)
- Henkilönsuojaimen tunniste: ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu

ulkopohjaan.

- Sarja- tai eränumero: ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan.
- Koko: ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan.
- Valmistuspäivämäärä: kuukausi ja vuosi on ilmoitettu päällisen nurjalla puolella, ja se on printattu kiinni ommeltuun merkkiin tai kokohuviutu ukopohjaan.

Vastaava vaatimustenvastavuusilmoitus toimitetaan henkilönsuojaimen mukana tai QR-koodilla päällisen nurjalla puolella kiinni ommeltuun merkkiin printattuna.

KÄYTTÖ JA HUOLTO

Jalkineen käyttöä on suoraan verrannollinen käyttöolosuhteisiin ja huollon laatuun. CEN/TC 161/VG 10:n suosituksen 10.082 versio 2:n mukaan, kun jalkineita säilytetään normaaleissa olosuhteissa (lämpötila ja suhteellinen kosteus), niiden käyttöikä on yleensä:

- 10 vuotta valmistuspäivän jälkeen, kun jalkine on valmistettu nahasta, kumista, termoplastisista materiaaleista (kuten SBS jne.) ja EVA:sta
- 5 vuotta valmistuspäivän jälkeen, kun jalkineessa on PVC:tä.
- 3 vuotta valmistuspäivän jälkeen, kun jalkineessa on PU:ta ja TPU:ta.

Lisäksi käyttäjän on tarkastettava jalkineen kunto säännöllisesti sen suojausominaisuuksien varmistamiseksi. Jos jalkineessa havaitaan käytön aikana vaurioita, ne on korjattava tai jalkine on mahdollisuuksien mukaan palautettava alkuperäiseen kuntoonsa. Muuton jalkine on hävitettävä.

Jalkineita ei saa muokata missään tapauksessa, pois lukien ortopedisesti EN ISO 20345:2022- ja EN ISO 20347:2022-standardien liitteen A mukaisesti.

Käyttäjän suorittama jalkineen arviointi

Turvajalkineet on tarkistettava säännöllisesti ennen käyttöä. Jos

mahdollista, käyttöä ei saa jatkaa viimeisen käyttöpäivän jälkeen. Jalkineen kestävyys riippuu käytön tiheydestä, jalkineiden säilyttämisestä, puhdistuksesta ja hoidosta. Seuraava luettelo ja piirustukset auttavat käyttäjää turvajalkineen kunnon arvioinnissa. Turvajalkineet on vaihdettava, jos niissä havaitaan jokin seuraavista kulumisen merkeistä. Osa kriteereistä voi vaihdella jalkineen tyyppin ja käytetyn materiaalin mukaisesti.

- Syvät ja selvät halkeamat, jotka ulottuvat puoleen pintamateriaalin paksuudesta (Kuva B.1 a);
 - Päällisen voimakas hankautuminen, erityisesti jos kärkisuoja on näkyvässä (Kuva B.1 b);
 - Päällisessä on alueita, joissa näkyy muodon muutoksia tai suuaukolla on ratkenneita saumoja (Kuva B.1 c);
 - Ulkopohjassa on yli 10 mm pitkiä ja 3 mm syviä halkeamia (Kuva B.1 d);
 - Päällisen ja ulkopohjan välisen aukon pituus on yli 15 mm ja 5 mm syvä (Kuva B.1 g);
 - Pohjakuvion korkeus on alle 1,5 mm missä tahansa kohdassa (Kuva B.1 e);
 - Alkuperäisissä sisäpohjissa (jos käytössä) näkyy muodonmuutoksia ja ryppistymistä;
 - Vuorin huono kunto tai kärkisuojan terävät reunat voivat aiheuttaa vamman (Kuva B.1 f);
 - Ulkopohjamateriaalin laminoinnin irtoaminen (Kuva B.1 h);
 - Ulkopohjan selkeä muodonmuutos, joka on aiheutunut lämmölle altistumisesta tai mistä tahansa seuraavasta syystä (Kuva B.1 i):
 - Kulutuspuhjan kahden tai useamman kuvion irtoaminen toisiinsa kiinnittyminen materiaalin sulamisen seurauksena;
 - Kulutuspuhjan kuvion irtoaminen alle 1,5 mm korkeaksi;
 - Kulutuspuhjan kuvion sulaminen, jolloin välipohja tulee esille;
 - Kiinnitysmekanismi (vetoketju, nauhat, kontaktikiinnitysjärjestelmä) ei toimi kunnolla).
- HUOMAA Turvajalkineen vaihto tässä asiayhteydessä sisältää myös jalkineeseen kiinnitettyjen ja vaurioituneiden osien vaihdon. Esim. sisäpohjat, vetoketjut, ilit, nauhat ym. (Mitat millimetreinä)



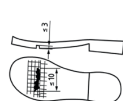
a) Syvät halkeamat päällisessä



b) Voimakas hankautuminen päällisessä



c) Päällismateriaalin ratkeaminen



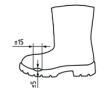
d) Halkeamat ulkopohjassa



e) Kannan madaltuminen



f) Vuorin rikkoontuminen, terävät reunat



g) Päällisen/ulkopohjan ratkeaminen



h) Pohjan laminoinnin irtoaminen



i) Selkeä muodonmuutos

Kuva B.1 – Esimerkkejä jalkineen kunnon arviointikriteereistä Valmistajia suositellaan:

- Käytä sukkia ja vaihda ne päivittäin.
- Tuuleta jalkineita käytön aikana aina kun mahdollista ja mieluummin kahden jalkineparin vuorottelu, erityisesti, kun jalkineeseen kohdistuu paljon hikoilua.
- Älä käytä muiden jalkineita.
- Puhdista päällinen ja ulkopohja säännöllisesti.
- Jalkineen kuivaaminen, jos se on kosta, mutta altistamatta sitä yli 40 °C -lämpötiloille.
- Säilytä jalkineita kuivassa ja hyvin tuuletetussa paikassa.
- Kuljeta jalkineita niiden myyntialueilla.
- Suosittelemme, että jalkineet poistetaan käytöstä, jos niiden kulutuspuhja on kulunut.
- Älä altista jalkineita minkäänlaiselle teolliselle puhdistukselle.

MERKINTÖJEN SELITYKSET

Suojaustasot ja vaatimukset, joita ne vastaavat.

- **OB:** Jalkine, joka vastaa ammattikäytön perusvaatimuksia.

- **O1:** Sama kuin OB sekä:

- Umpikanta.

- Antistaattinen (>0,1 MΩ - 1 000 MΩ).

- Energian imeytyminen kannan ympärillä (20 J).

- **O2:** Sama kuin O1 sekä:

- Päällinen kestää veden läpimenoa ja imeytymistä (0,2 g – 30 %).

- **SB:** Turvajalkine, jonka kärkisuoja kestää 200 J:aa vastaavan iskun ja 15 Kn:aa vastaavan puristuksen.

- **S1:** Sama kuin SB sekä:

- Umpikanta.

- Antistaattinen (>0,1 MΩ - 1 000 MΩ).

- Energian imeytyminen kannan ympärillä (20 J).

- **S2:** Sama kuin S1 sekä:

- Päällinen kestää veden läpimenoa ja imeytymistä (0,2 g – 30 %).

- **S3S:** Sama kuin S2 sekä:

- Pistosuojaattu, metalliton PS-luokiteltu ulkopohja (1 100 N).

- Pitokuvioitu pohja.

- **PL:** Metalliton PL-luokiteltu ulkopohja, jonka puhkaisuvastus on enintään 1 100 N.

- **PS:** Metalliton PS-luokiteltu ulkopohja, jonka puhkaisuvastus on enintään 1 100 N.

- **A:** Kenkä, jonka materiaali sallii sähköstaattisten varausten purkautumisen ja jonka resistiivisyys on 0,1 MΩ–1 000 MΩ.

- **HI:** Jalkine, jonka ulkopohjassa on lämpöeriste. Vähentää lämpötilan nousua (alle 22 °C) korkeintaan 30 minuutin ajan.

- **CI:** Jalkine, jonka ulkopohjassa on lämpöeriste. Suojaa lämpötilan laskulta (alle 10 °C:seen) korkeintaan 30 minuutin ajan.

- **E:** Pudotessa jalkineen kanta vaimentaa iskuja enintään 20 J.

- **WR:** Koko jalkineen vedenkestävyys (≤ 3 cm²).

- **SC:** Kärkisuojan kulumisenkestävyys.

- **SR:** Liukastumisenesto keraamisella laattalattialla, jonka päälle on levitetty glyseriiniä.

- **WPA:** Päällisen kestävyys veden läpimenolle ja imeytymiselle (0,2 g – 30 %).

- **FO:** Ulkopohjan hiiliivetyjen kestävyys (< 12 %).

JALKINE SUOJAA AINOASTAAN RISKILTÄ, JOIDEN VASTAAVA SYMBOLI ON MERKITY SIIHEN. MIKÄ TAHANSA MYÖHEMMIN LISÄTTY ELEMENTTI SAATTAA MUUTTAA TUOTTEEN OMINAISUUKSIA.

ESD-JALKINEET (ANTISTAATTISET)

ESD-jalkineita on käytettävä tarvittaessa. Ne vähentävät sähköstaattisen latauksen kertymistä purkamalla sitä. Tämä

vähentää syttymisriskiä kipinöistä esim. syttyvien aineiden ja höyryjen läsnä ollessa, jos työpaikalla ei voida täysin poistaa sähkökäyttöisten laitteiden aiheuttamaa sähköiskuvaaraa. ESD-jalkineet luovat resistanssin jalan ja maan välille, mutta ne eivät suojaa täydellisesti. ESD-jalkineet eivät sovellu käytettäväksi jännitteisessä sähköasennustyössä. On kuitenkin huomattava, etteivät ESD-jalkineet voi taata riittävää suojaa sähköiskulta staattisissa sähköpurkauksissa, koska ne luovat resistanssin vain jalan ja maan välille. Jos staattisen sähköiskun riski ei ole täysin poistettu, on tärkeää, että otetaan käyttöön myös muita varotoimia tämän tyyppisen riskin välttämiseksi. Tällaisten toimenpiteiden sekä alla mainittujen lisätiestien pitäisi kuulua rutiinomaisesti ammatillisten riskien esto-ohjelmaan.

ESD-jalkineet eivät suojaa AC- tai DC-sähköiskulta. Jos on olemassa riski altistua AC- tai DC-sähkövirralle, on käytettävä sähköä eristäviä jalkineita suojana vakavaa vammautumista vastaan.

ESD-jalkineiden sähköstaattinen resistanssi voi muuttua merkittävästi jalkineen taipuessa, saastuessa tai kostuessa. Tämä jalkine ei toimi tarkoitettulla tavalla, jos sitä käytetään kosteissa olosuhteissa.

I-luokan jalkine voi imeä kosteutta ja siitä voi tulla johtava, jos sitä käytetään pitkiä aikoja märässä ja kosteissa olosuhteissa. II-luokan jalkine kestää kosteutta ja märkiä olosuhteita. Sitä pitäisi käyttää, jos altistumisriski on olemassa.

Jos jalkinetta käytetään olosuhteissa, joissa ulkopohja saastuu, käyttäjän on aina tarkistettava jalkineen antistaattiset ominaisuudet ennen riskialueelle menemistä.

ESD-jalkinetta käytettäessä maan resistanssin pitäisi olla sellainen, ettei se ylitä jalkineen suojausta.

Antistaattisten sukkiin käyttämisistä suositellaan.

Tämän vuoksi on tärkeä tarkistaa, että jalkineen, käyttäjän ja ympäristön yhdistelmä pystyy täyttämään tarkoituksenmukaisen toiminnon, eli purkaa sähköstaattisia latauksia ja suojata luokituksen mukaisesti koko käyttökänsä ajan. Sen vuoksi suositellaan, että käyttäjä tekee sähköresistanssitestin työpaikallaan säännöllisesti ja usein.

PISTOSUOJA

Tämän jalkineen pistosuoja on mitattu laboratoriossa vakioituja pistoja ja voimakkuuksia käyttäen. Ohuimmat naulat ja korkeammat staattiset tai dynaamiset kuormat lisäävät pistoriskiä. Tällaisissa olosuhteissa on harkittava lisäsuojauksen käyttöä. Nykyisin turvajalkineissa on olemassa kolme geneeristä pistosuojuutta ulkopohjaa. Nämä sisältävät metalliset ja metallittomat ulkopohjat, joiden valinta riippuu työpaikalla tehtyyn riskinarviointiin. Nämä kaikki suojaavat pistoriskiltä, mutta jokaisessa on lisäetuja tai puutteita, mukaan lukien seuraavat:

Metallinen (esim. S1P ja S3): Terävän esineen/vaaran muoto (halkaisija, geometria, terä) vaikuttaa metallisiin suojiin vähemmän, mutta ne eivät valmistusteknikoista johtuen kata välttämättä koko jalkineen pohjan pinta-alaa.

Muu kuin metallinen (esim. PS tai PL, tai luokat S1PS ja S3L): Nämä voivat olla kevyempiä, joustavampia ja kattavampia, mutta pistosuojauksen taso voi vaihdella enemmän terävän esineen/vaaran muodon (halkaisija, geometria, terä) mukaan. Saatavilla on kaksi suojaluokkaa. PS-luokka suojaa ohuemmilta vaaroilta kuin PL.

LIUKASTUMISENESTO

ISO 13287 -standardissa eritellään pinnat, liukasteet ja testitavat, joita käytetään kenkiin, joissa on tavanomainen ulkopohja.

Tässä asiakirjassa määritellään jalan kanta-päkiä-testausmenetelmät käyttäen E2-laattaa ja LSS-liukastetta pakollisissa testiolosuhteissa tuotetestauksessa sekä määritellään vaatimukset. Tässä testissä ei käytetä erikoisia merkintöjä - "E2/LSS" on saippualluoksella kasteltu keraaminen laatta. Tämä on geneerinen testi, jossa arvioidaan tehokkuutta vesipohjaisten epäpuhtauksien läsnä ollessa. Tätä voidaan pitää tarkoituksenmukaisena, jos aiotut käyttöolosuhteet koskevat esimerkiksi vain märkiä, päällystettyjä pintoja.

Tätä täydentämään on mahdollista tehdä lisätestejä kanta-päkiämenetelmällä keraamisilla E2-laatoilla käyttäen glyseriiniä, jonka vaatimukset on määritelty. Jos tämä testi suoritetaan ja tuote vastaa vaatimuksia, jalkineen merkintöihin voidaan lisätä "SR"-symboli.

"SR"-testi on geneerinen testi, joka jäljittelee viskoosimpien epäpuhtauksien, kuten öljyn jäljätymistä. On huomattava, että tämä testiolosuhde on erityisen vaativa, ja tämän testin tulokset ovat yleensä luonnostaan matalia. On aina hyvä käyttää henkilönsuojaimia, jotka on ositettu testeissä toimiviksi ja jotka vastaavat käyttöolosuhteita mahdollisimman hyvin.

On myös huomattava, etteivät pakolliset testiolosuhteet eivätkä "SR"-testiolosuhteet simuloi olosuhteita ulkona vaativassa tai irtonaisessa maastossa. Näissä olosuhteissa kulutuspojat, joissa on pieniä ulkoja, tai tiiviit kulutuspinakuvit, voivat tukkeutua epäpuhtauksista, kuten mudasta tai sorasta ja liukastumisenestomaisuudet kärsivät. Edelleen, lisätestit ja -kokeilut voivat tuottaa lisätietoa vakioituihin liukastumisenestotesteihin verrattuna.

Erikoiskäyttöön tarkoitettuihin jalkineisiin, joissa on suorituskykyä pehmeällä alustalla parantavia piikkejä, metallinastoja tai muita vastaavia elementtejä, on lisättävä "Ø"-merkintä. "Ø"-merkki tarkoittaa, ettei jalkinetta ole testattu liukastumiseneston osalta.

Mikään jalkine ei voi taata täydellistä turvallisuutta erityisen vaativissa olosuhteissa, esimerkiksi jos alustalle on roiskunut ruoanlaitto- tai mineraalilöllyä. Näissä olosuhteissa liukastumisenestokengät voivat ainoastaan vähentää riskiä. Näissä olosuhteissa ainoa ratkaisu on ensisijaisesti välttää epäpuhtauksia tai siivota roiskunut epäpuhtaus pois mahdollisimman nopeasti. Lisätietoa tästä ominaisuudesta löytyy EN ISO 20345:2022 -standardin liite C:stä.

SISÄPOHJAT Jos kengissä on irrotettava sisäpohja, testit on suoritettu sisäpohja paikallaan. Kenkää saa käyttää vain sisäpohja paikallaan, ja sisäpohjan voi vaihtaa vain kengän aluperäisen valmistajan toimittamaan samanlaisen sisäpohjaan, tai sellaisen valmistajan sisäpohjaan, joka vastaa tämän standardin vaatimuksia yhdessä kyseessä olevan turvajalkineen kanssa.

Jalkineet, jotka on toimitettu ilman sisäpohjaa, on testattu sellaisenaan. Huomaa, että sisäpohjan paikalleen laittaminen saattaa vaikuttaa jalkineen suojausominaisuuksiin. Tämän turvajalkineen kanssa saa käyttää vain tämän standardin täyttäviä sisäpohjia.

A DIAN márkanév alatt forgalmazott BIZTONSÁGI/ MUNKAVÉDELMI lábbelit a DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Spanyolország hozza forgalomba, a vonatkozó harmonizált európai szabványok előírásainak megfelelően.

A lábbeli átesett az INESCOP (Polígono Campo Alto, 03600 ELDA, Alicante) Európai Ellenőrző Szervezet 0160-as számú európai típusvizsgálatán ((EU) 2016/425 rendelet B modell), majd a belső gyártásellenőrzésen alapuló típusmegfelelésen (C modul).

A dombornyomott CE-jelölés igazolja, hogy a modell megfelel az egyéni védőeszközökről szóló (EU) 2016/425 rendelet alapvető követelményeinek, amely a biztonságot és a megfelelő kényelmet garantálja.

A lábbelin a CE-jelölésen kívül a következő információk láthatók:

- Felelős vállalat: DIVISION ANATOMICOS S.L., amely a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással van feltüntetve.

- Az európai szabvány, amelynek megfelel: EN ISO 20347:2022 vagy EN ISO 20345:2022, amely a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással van feltüntetve.

- Jelölés: DIAN jelölés, amely a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással van feltüntetve.

- Postacím: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spain, amely a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással van feltüntetve.

- A biztosított védelemnek megfelelő szimbólumok: a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással feltüntetve. (Lásd a JEJÖLÉSI SZIMBÓLUMOK JELENTÉSÉRŐL szülő részt.)

- Az egyéni védőeszköz azonosítása: a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással feltüntetve.

- Sorozat- vagy tételeszám: a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással feltüntetve.

- Méret: a felsőrész alján egy felvarrt címkén, a talpbetétre nyomtatva, vagy a talprészen dombornyomással feltüntetve.

- A gyártás dátuma: a hónap és az év a felsőrész alján egy felvarrt címkén vagy a talprészen dombornyomással feltüntetve.

A megfelelő megfelelőségi nyilatkozatot az egyéni védőeszközzel együtt mellékeljük, vagy a felsőrész alján található QR-kódon, egy felvarrt címkére nyomtatva.

HASZNÁLAT ÉS KARBANTARTÁS

A lábbelik hasznos élettartama közvetlenül függ a használat körülményeitől és a karbantartás minőségétől. A CEN/TC 161/IG 10 10.082. számú ajánlásának 2. átdolgozása alapján, a lábbelit normál körülmények között (hőmérséklet és relatív páratartalom) tárolják, a hasznos élettartam általában:

- 10 év a gyártás időpontjától számítva a bőrből, gumiból, hőre lágyuló műanyagból (pl. SBS stb.) és EVA-ból készült lábbelik esetében.

- 5 év a gyártás időpontjától számítva PVC-t tartalmazó lábbelik esetében.

- 3 év a gyártás időpontjától számítva a PU-t és TPU-t tartalmazó lábbelik esetében.

Ezenkívül, a hatékonyság biztosítása érdekében a lábbeli állapotát az azt viselő személynek rendszeresen ellenőriznie kell. Ha a használat során a lábbelin bármilyen sérülést észlel, azt ki kell javítani, vagy ha lehetséges, a lábbelit az eredeti állapotába vissza kell állítani, ellenkező esetben pedig le kell selejtezni.

A lábbelit semmilyen körülmények között nem szabad módosítani, kivéve az EN ISO 20345:2022 és EN ISO 20347:2022 szabványok

A mellékletének megfelelő ortopédiai kiigazításokat.

A lábbeli állapotának a felhasználó által végzett felmérése

A biztonsági lábbelik állapotát a használat előtt rendszeres időközönként felül kell vizsgálni. Indokolt esetben a szavatossági időt tilos túllépni.

A lábbeli tartóssága a viselés időtartamától és intenzitásától, a tárolástól, a tisztítástól és a karbantartástól függ. Az alábbi lista és rajzok segítséget nyújthatnak a felhasználó számára a biztonsági lábbeli teljesítményének felméréséhez.

A biztonsági lábbelik ki kell cserélni, ha azon az elhasználódás alábbiakban meghatározott bármely jele észlelhető. E kritériumok némelyike a lábbeli típusától és a használt anyagoktól függően változhat:

- Mély, hangsúlyos repedések, amelyek a felsőrész anyagvastagságának feléig leérnek (B.1. a) ábra);

- A felsőrész anyagának erőteljes kopása, különösen, ha az orrvédő már látható (B.1. b) ábra);

- A felsőrész gallériján deformációk vagy elszakadt varrások láthatók (B.1.c. ábra);

- A talpon több mint 10 mm hosszú és 3 mm mély repedések láthatók (B.1.d. ábra);

- A felsőrész és a talp közötti hasadás több mint 15 mm hosszú és 5 mm mély (B.1.g. ábra);

- A recézett talpon a kiemelkedések magassága bármely ponton kevesebb, mint 1,5 mm (B.1.e. ábra);

- Az eredeti talpbetét (ha vannak) nagymértékű deformációt és gyűrődést mutatnak;

- Sérült bélés vagy az orrvédő éles szélei, melyek sérülést okozhatnak (B.1.f. ábra);

- A talprész anyagának leválása (B.1.h. ábra);

- A talp kifejezett deformációja hőhatás vagy az alábbi okok bármelyike miatt (B.1.i. ábra);

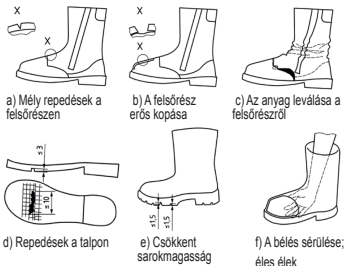
- A recézett talp 2 vagy több kiemelkedésének összeérése az anyag olvadásá miatt;

- A recézett talp bármelyik kiemelkedése 1,5 mm-nél kisebbre zsugorodik;

- A recézett talp külső része megolvad, és a középtalp láthatóvá válik;

- A rögzítési mechanizmus nem működik megfelelően (cipzár, fűző, tépőzár).

MEGJEGYZÉS A biztonsági lábbelik cseréje ebben az összefüggésben magában foglalja a lábbelhez tartozó sérült részek cseréjét is. Pl. talpbetét, cipzár, nyelv, fűző stb. (mérték milliméterben)





B.1. ábra - Példák a lábbelik állapotának értékelésére szolgáló kritériumokra

A gyártó tanácsai:

- Viseljen zoknit, és azt naponta cserélje.
- A lábbelik szellőztetése viselés közben, amikor csak lehetséges, és lehetőleg két pár cipő váltakozó viselése, különösen jelentős izzadás esetén.
- Ne viselje más lábbelijét.
- Tisztítsa rendszeresen a felsőrészt és a talpat.
- A nedves lábbelit szárítsa meg, anélkül, hogy 40 °C feletti hőmérsékletnek kitenné.
- A lábbelit száraz, jól szellőző helyen tárolja.
- A lábbelit a kartondobozában szállítsa.
- Javasoljuk, hogy a lábbelit selejtezze le, ha a talp elkopott.
- A lábbelit ne tegye ki semmilyen ipari tisztításnak.

A JELELŐ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE

A védelem szintjei és az ezeknek megfelelő követelmények:

- **QB:** Olyan lábbelik, amelyek megfelelnek a professzionális használat alapvető követelményeinek.

- **Q1:** Ugyanaz, mint az OB, továbbá:

- Zárt hátsó rész.

- Antisztatikus tulajdonságok (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).

- Energiaelnyelés a saroknál (20 J).

- **Q2:** Ugyanaz, mint az Q1, továbbá:

- A víz behatolásával és felszívódásával (0,2 g - 30%) szemben ellenálló felsőrész.

- **SB:** Biztonsági lábbeli 200 J energiájú ütésnek és 15 Kn összenyomásnak ellenálló orrmerevítővel.

- **S1:** Ugyanaz, mint az SB, továbbá:

- Zárt hátsó rész.

- Antisztatikus tulajdonságok (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).

- Energiaelnyelés a saroknál (20 J).

- **S2:** Ugyanaz, mint az S1, továbbá:

- A víz behatolásával és felszívódásával (0,2 g - 30%) szemben ellenálló felsőrész.

- **S3S:** Ugyanaz, mint az S2, továbbá:

- Szúrásálló, PS típusú, nem fémből készült talp (1 100 N).

- Recézett talp.

- **PL:** Nem fémből készült PL-típusú talp szúrás elleni védelemmel 1100 N-ig.

- **PS:** Nem fémből készült PS-típusú talp szúrás elleni védelemmel 1100 N-ig.

- **A:** Olyan lábbeli, amelynek anyaga és szerkezete lehetővé teszi az elektrostatikus töltések 0,1 M és 1000 M közötti fajlagos ellenállással történő levezetését.

- **H:** A talp hőszigetelését biztosító lábbeli, amely 30 percnél rövidebb idő alatt hőmérséklet-emelkedés elleni hőszigetelést biztosít (22°C alá).

- **C:** A talp hideg elleni szigetelését biztosító lábbeli, amely 30 percnél rövidebb idő alatt hőmérsékletesés (10 °C alatti) elleni szigetelést biztosít.

- **E:** Esés esetén a sarok körül keletkező ütést 20 J-ig elnyeli.

- **WR:** A teljes cipő vízállósága (≤ 3 cm2).

- **SC:** Kopásgátló, megerősített orrsz.

- **SR:** Csúszásgátlás kerámiaszempe padlóburkolaton a padlóra felvitt glicerinnel.

- **WPA:** A víz behatolásával és felszívódásával (0,2 g - 30%) szemben ellenálló felsőrész.

- **FO:** A talp ellenállása a szénhidrogénekkel szemben (< 12%).

CSAK AZOKRA A KOCKÁZATOKAT FEDEZI, AMELYEKRE VONATKOZÓAN A LÁBBELI A MEGFELELŐ SZIMBÓLUM FEL VAN TÚNTETVE. BARMELY UTÓLAGOSAN HOZZÁADOTT ELEM MÓDOSÍTHATJAA TERMÉK JELLEMZŐIT.

ANTISZTATIKUS LÁBBELIK

Az antisztatikus lábbeli viselése kötelező, ha az elektrostatikus töltés felhalmozódásának minimalizálására van szükség az elektrostatikus töltés leadásával. Ezzel elkerülhető a szikrák, pl. gyúlékony anyagok és gőzök szikrák általi meggyulladásának veszélye, ha a munkahelyen nem lehet teljesen kiküszöbölni a hálózatról működtetett berendezésekből származó áramütés veszélyét. Az antisztatikus lábbeli ellenállást hoz létre a láb és a talaj között, de nem nyújt teljes védelmet. Az antisztatikus lábbeli nem alkalmas feszültség alatt álló elektromos berendezéseken való munkavégzésre. Fontos megjegyezni továbbá, hogy az antisztatikus lábbeli nem garantál megfelelő védelmet a statikus elektromos kisülésből származó áramütés ellen, mivel a láb és a talaj között csak ellenállást hoz létre. Ha a statikus áramütés veszélyét nem lehet teljesen kiküszöbölni, akkor további intézkedések szükségesek az ilyen típusú kockázatok elkerülése érdekében. Ezeknek az intézkedéseknek, valamint az alább ismertetett további vizsgálatoknak a munkahelyi kockázatmegelőzési program rutinszerűen elvégzendő részét kell képezniük.

Az antisztatikus lábbeli nem nyújt védelmet a váltakozó vagy egyenáramú áramütés ellen. Ha fennáll a váltakozó vagy egyenáramú áramnak való kitettség veszélye, a súlyos sérülések elleni védelem érdekében elektromosan szigetelő lábbelit kell viselni.

Az antisztatikus lábbeli elektromos ellenállását jelentősen befolyásolhatja a meghajlás, a szennyezettség vagy a nedvesség. Nedves környezetben viselve a lábbeli nem tölti be rendeltetésszerű funkcióját.

Az I. osztályú lábbeli nedvességet szívhatnak magukba és vezetőképessé válhatnak, ha hosszabb ideig nedves és páras körülmények között viselik őket. Az II. osztályú lábbelik ellenállnak a nedvességnek és a nedves körülményeknek, és viselésük kötelező, ha fennáll az expozíció veszélye.

Ha a lábbeli olyan körülmények között viselik, ahol a talp anyaga szennyeződik, a felhasználónak mindig ellenőriznie kell a lábbeli antisztatikus tulajdonságait, mielőtt a veszélyes területre belépne.

Ha antisztatikus lábbelit viselünk, a talaj ellenállásának olyannak kell lennie, hogy ne haladjon meg a lábbeli által nyújtott védelmet. Javasoljuk, hogy viseljen antisztatikus zoknit.

Biztosítani kell tehát, hogy a lábbeli, az azt viselő személy és a környezet kombinációja együttesen képes legyen teljesíteni a lábbeli elektrostatikus töltések elvezetésére és bizonyos fokú védelem biztosítására tervezett funkcióját annak teljes élettartama alatt. Javasolt tehát, hogy a felhasználó a munkahelyi rendszeres és gyakori időközönként elvégezze az elektromos ellenállás vizsgálatát.

SZÚRÁSÁLLÓSÁG

A lábbeli a szúrásállóságot laboratóriumban mértük, szabványosított ütések és erők alkalmazásával. A kisebb átmérőjű szögök és a

nagyobb statikus vagy dinamikus terhelések növelik az átszúrási kockázatát. Ilyen körülmények fennállásakor további megelőző intézkedések mérlegelése szükséges. Az egyéni munkavédelmi lábbelikhez jelenleg háromféle általános szúrázálló talp áll rendelkezésre. Ezek közé a fémből és nem fémből készült talpak tartoznak, amelyeket a munkahelyi kockázatelemzés alapján kell kiválasztani. Az átszúrási kockázata ellen mindegyik típus védelmet nyújt, de mindegyiknek különböző további előnyei vagy hátrányai vannak, amelyek többek között a következők:

Fémről készült (pl. S1P és S3): ezeknek a talpoknak az esetlen kevésbé fontos az éles tárgy/akadály alakja (pl. átmérő, geometria, penge), de a lábbeli gyártási technikái miatt nem feltétlenül fedik le a lábfelület teljes felületét.

Nem fémről készült (pl. PS vagy PL, vagy S1PS és S3L kategóriájú): ezek a talpak könnyebbek, rugalmasabbak lehetnek, és nagyobb felületi lefedettségét biztosítanak, de az átszúrázállóság az éles tárgy/akadály alakjától (pl. átmérő, geometria, penge) függően jobban változhat. Kétféle védelem áll rendelkezésre. A PS-típus a kisebb átmérőjű tárgyak ellen megfelelőbb védelmet nyújthat, mint a PL-típus.

CSÚSZÁLLÓSÁG

Az ISO 13287 szabvány számos felületet, kenőanyagot és vizsgálati módszert határoz meg a hagyományos talpú lábbelikhez. A dokumentum meghatározza a sarok és a talp elülső részének vizsgálati módszereit (a termékvizsgálat kötelező vizsgálati feltételeként E2 csempét és LSS kenőanyagot használnak) és a követelményeket. A vizsgálatához nem alkalmaznak külön jelölést. „E2/LSS” hígított szappanoldattal nedvesített kerámialap. Ez egy általános teljesítményértékelési vizsgálat a vizualp szennyező anyagok vonatkozásában. A vizsgálat eredménye megfelelőnek tekinthető, ha a tervezett felhasználási feltételek például csak nedves burkolt felületekre vonatkoznak.

Kiegészítésként lehetőség van egy további vizsgálat elvégzésére a sarok és a talp elülső részének vizsgálati módszerével E2 kerámialapokon glicerinnel, a meghatározott követelmények figyelembe vételével. Ha ezt a vizsgálatot elvégezték, és a termék megfelel a követelményeknek, a lábbeli jelölése az „SR” szimbólummal kiegészíthető.

Az „SR” vizsgálat egy általános vizsgálat, amely a viszkózusabb szennyező anyagok, például az olaj viselkedését hivatott leutánozni.

Meg kell jegyezni, hogy ez a vizsgálati feltétel különösen nagy követelményeket támaszt, és a vizsgálati eredményei általában alacsonyak. A legjobb, ha mindig olyan egyéni védőeszközt visel, amely a használati körülményekhez lehető legközelebb álló vizsgálati körülmények között bizonyítottan jól teljesít.

Megjegyzendő, hogy sem a kötelező vizsgálati feltételek, sem az „SR” vizsgálati feltételek nem szimulálnak kemény vagy laza talajú kültéri környezetben végzett gyaloglást. Az ilyen környezetben a kis kiemelkedésekkel vagy tömör futófelületi mintázattal rendelkező talpak eltérő módon szennyeződésekkel, például sárral vagy kavicsokkal, ami a csúszásállóság jelentős csökkenését eredményezi. Megint csak elmondható, hogy a szabványosított csúszásállóság vizsgálatok eredményein felül a további vizsgálatok és kísérletek bővebb információval szolgálhatnak.

A tuskéket, fémszegeket vagy hasonló elemeket tartalmazó speciális lábbeliket, amelyeket a puha talajon (homok, sár, erdészeti munkáknál fa stb.) való teljesítmény javítására terveztek, „Ø” jelöléssel kell ellátni. Az „Ø” szimbólum azt jelzi, hogy a lábbeli csúszásállóságát nem vizsgálták.

Egyetlen lábbeli sem garantálhatja a teljes biztonságot a kifejezetten veszélyes körülmények között, például kiomlott étolaj vagy ásványi olaj esetén. Ezekben az esetekben a csúszásgátló lábbelik csupán a kockázat csökkentésére szolgálnak. Ilyen körülmények esetén az egyetlen megoldás gyakran vagy a szennyeződés elkerülése, vagy a kiomlott szennyeződés gyors eltávolítása.

Az erre a tulajdonságra vonatkozó további információk az EN ISO 20345:2022 szabvány C. mellékletében találhatók.

TALPBETÉTEK

Ha a lábbelit kivethető talpbetéttel gyártják, akkor a vizsgálatokat a talpbetéttel együtt végezzük el. A lábbelit csak a talpbetéttel együtt szabad viselni, és a talpbetétet csak az eredeti lábbeli gyártója által, vagy olyan talpbetétgyártó által gyártott hasonló talpbetétre lehet átcserezni, aki a tervezett biztonsági lábbelivel együtt olyan talpbetétet biztosít, amely megfelel a vonatkozó szabvány követelményeinek.

A talpbetét nélkül gyártott lábbelik vizsgálatát talpbetét nélkül végzik el. Felhívjuk figyelmét, hogy a talpbetét behelyezése befolyásolhatja a lábbeli védelmi jellemzőit. Csak a vonatkozó szabvány követelményeinek megfelelő talpbetétet használhatók az azonosított biztonsági lábbelikkal együtt.

(SK) INFORMAČNÝ LETÁK

Táto BEZPEČNOSTNÁ/PRAČOVNÁ obuv pod značkou DIAN bola uvedená na trh DIVÍZIJOU ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Španielsko, podľa požiadaviek príslušných harmonizovaných európskych noriem.

Táto obuv prešla typovou skúškou EÚ [zvor B nariadenia (EÚ) 2016/425 na INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), Európsky kontrolný úrad, číslo 0160, po ktorom nasleduje zhoda s typom založená na vnútornej kontrole výroby (modul C).

Označenie CE bolo vyrazené na model, preto spĺňa základné požiadavky nariadenia (EÚ) 2016/425 o osobných ochranných prostriedkoch (OOP), ktoré zaručujú jej bezpečnosť a vysokú úroveň pohodlia.

Okrem označenia CE sa na obuvi nachádzajú tieto označenia:

- Zodpovedná spoločnosť: DIVÍZIA ANATOMICOS S.L., uvedená na spodnej strane zvršku vytlačená na ušitom štítku alebo vyrazená na podrážke.

- Vyhovuje európskej norme: EN ISO 20347:2022 alebo EN ISO 20345:2022 uvedenej na spodnej strane hornej časti, vytlačenej na našitom štítku alebo vyrazenej na podrážke.

- Označenie: Označenie DIAN na spodnej strane zvršku vytlačené na našitom štítku alebo vyrazené na podrážke.

- Poštová adresa: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Španielsko, uvedená na spodnej strane zvršku vytlačená na našitom štítku alebo vyrazená na podrážke.

- Symboly zodpovedajúce poskytnutej ochrane: uvedené na spodnej strane zvršku vytlačené na našitom štítku alebo vyrazené na podrážke. (Pozri časť VÝZNAM SYMBOLOV OZNAČENIA).

- Identifikácia OOP: uvedená na spodnej strane zvršku vytlačená na našitom štítku alebo vyrazená na podrážke.

- Sériové číslo alebo číslo šarže: uvedené na spodnej strane zvršku vytlačené na našitom štítku alebo vyrazené na podrážke.

- Veľkosť: uvedená na spodnej strane zvršku vytlačená na našitom štítku, vytlačená na vložke alebo vyrazená na podrážke.

- Dátum výroby: mesiac a rok je uvedený na spodnej strane zvršku vytlačený na našitom štítku alebo vyrazený na podrážke.
Príslušné vyhlásenie o dodržiavaní požiadaviek sa dodáva s OOP alebo na QR kóde na spodnej strane zvršku vytlačeného na našitom štítku.

POUŽÍVANIE A STAROSTLIVOSŤ O VÝROBOK

Životnosť obuvi súvisí priamo s podmienkami používania a kvalitou starostlivosti o ňu. Podľa odporúčania 10.082 revízie 2 CEN/TC 161/VG 10, ak je obuv odkladaná za bežných podmienok (teplota a relatívna vlhkosť), životnosť bude zvyčajne:

- 10 rokov od dátumu výroby obuvi z kože, gumy, termoplastických materiálov (ako SBS atď.) a EVA.
- 5 rokov od dátumu výroby obuvi obsahujúcej PVC.
- 3 roky od dátumu výroby obuvi obsahujúcej PU a TPU.

Okrem toho nositeľ obuvi má pravidelne kontrolovať jej stav aby sa zabezpečil jej účel. Ak sa počas nosenia zistí akékoľvek poškodenie, treba ho opraviť alebo ak je to možné, obuv sa musí obnoviť do pôvodného stavu, inak sa má zlikvidovať.

Táto obuv sa nesmie za žiadnych okolností upravovať, s výnimkou ortopedických úprav v súlade s prílohou A normy EN ISO 20345:2022 a EN ISO 20347:2022.

Posúdenie obuvi nositeľom

Bezpečnosť obuvi sa musí pred nosením pravidelne posudzovať inšpekciou. Ak je to možné, doba životnosti obuvi by sa nemala prekročiť.

Životnosť obuvi závisí od trvania a intenzity nosenia, skladovania, čistenia a starostlivosti o ňu. Nasledujúci zoznam a nákresy môžu nositeľovi obuvi poskytnúť pomoc pri hodnotení účelu bezpečnostnej obuvi.

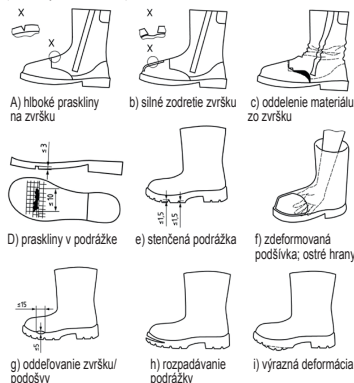
Bezpečnosť obuvi sa má vymeniť, ak sa zistí niektorý z nižšie uvedených príznakov obnosenia. Niektoré z týchto kritérií sa môžu líšiť v závislosti od typu obuvi a použitých materiálov:

- Výskyt výrazných hlbokých prasklín, ktoré zachádzajú až do polovice hrúbky vrchného materiálu (obrázok B.1.a);
- Silno zosúreté vrchný materiál, najmä ak je viditeľná špička (obrázok B.1.b);
- Horná časť zobrazuje oblasti s deformáciami alebo popraskanými švami na sáre (obrázok B.1.c);
- Na podrážke sú viditeľné trhliny dlhšie ako 10 mm a 3 mm hlboké (obrázok B.1.d);
- Medzera medzi zvrškom a podrážkou je väčšia ako 15 mm a hĺbka 5 mm (obrázok B.1.g);
- Výška výčnelkov na traktorovej podrážke je v ktoromkoľvek bode menšia ako 1,5 mm (obrázok B.1.e);
- Pôvodné vložky (ak sú súčasťou) vykazujú výraznú deformáciu a pokrčenie;
- Zničenie výstelky alebo ostrých hrán na špičke môže spôsobiť zranenie (obrázok B.1.f);
- Rozpadávanie podrážky (obrázok B.1.h);
- Výrazná deformácia podrážky v dôsledku vystavenia teplu alebo niektorej z nasledujúcich príčin (obrázok B.1.i);
- Spojenie 2 alebo viacerých výstupkov podrážky v dôsledku roztavenia materiálu;
- Stenčenie ktoréhokoľvek výstupku traktorovej podrážky na menej ako 1,5 mm;
- Roztavenie vonkajšej časti výstupku traktorovej podrážky, čím sa medzipodrážka stáva viditeľnou;
- Zapínací mechanizmus nefunguje správne (zips, šnúry, suchý zips).

POZNÁMKA Výmena bezpečnostnej obuvi v tejto súvislosti zahŕňa

aj výmenu poškodených častí pripravených k obuvi. Napr. vložky, zipsy, jazyky, šnúry atď.

(Rozmery v milimetroch)



Obrázok B.1 – príklady kritérií na posúdenie stavu obuvi

Výrobca odporúča:

- Nosieť ponožky, dennú výmenu ponožiek.
- Počas nosenia vetrať obuv vždy, keď je to možné, a prednostne nosiť dva páry topánok na výmenu, najmä v prípade silného potenia.
- Nenosiť obuv nikoho iného.
- Pravidelne čistiť zvršok a podrážku.
- Sušiť obuv, ak je vlhká, bez toho, aby bola vystavená teplotám nad 40 °C.
- Odkladať obuv na suché, dobre vetrané miesto.
- Prepravovať obuv v kartónovej krabici.
- Ak je traktorová podrážka opotrebovaná, obuv sa odporúča zlikvidovať.

- Nevystavujte obuv žiadnemu typu priemyselného čistenia.

VÝZNAM SYMBOLOV OZNACENIA

Úroveň ochrany a požiadavky, ktorým zodpovedajú:

- **QB:** Obuv, ktorú spĺňa základné požiadavky na profesionálne nosenie.

- **Q1:** To isté ako OB plus:

- Uzavretá päta..

- Antistatické vlastnosti (> 0,1 MΩ – 1000 MΩ).

- Absorpcia energie okolo päty (20 J).

- **Q2:** To isté ako Q1 plus:

- Maximálna odolnosť proti prenikaniu a absorpcii vody (0,2 g – 30 %).

- **SB:** Bezpečnosť obuvi so zosilnenou špičkou odolnou voči nárazu s energiou zodpovedajúcou 200 J a tlakom 15 kN.

- **S1:** To isté ako SB plus:

- Uzavretá päta.

- Antistatické vlastnosti (> 0,1 MΩ – 1000 MΩ).

- Absorpcia energie okolo päty (20 J).

- **S2:** To isté ako S1 plus:

- Maximálna odolnosť proti prenikaniu a absorpcii vody (0,2 g – 30 %).

- **S3S:** To isté ako S2 plus:

- Nekovová podrážka typu PS odolná proti prepichnutiu (1 100 N).

- Traktorová podrážka

- **PL:** Nekovová podrážka typu PL s ochranou proti prepichnutiu do 1,100 N.

- **PS:** Nekovová podrážka typu PS s ochranou proti prepichnutiu do 1,100 N.

- **A:** Obuv, ktorej materiál a štruktúra umožňuje odvádzaj elektrostatický náboj s odporom medzi 0,1 MΩ a 1 000 MΩ.

- **HI:** Obuv s tepelnou izoláciou podrážky, ktorá umožňuje zníženie tepla (pod 22 °C) za menej ako 30 minút.

- **CI:** Obuv s tepelnou izoláciou podrážky proti chladu, ktorá obmedzuje pokles tepla (pod 10 °C) za menej ako 30 minút.

- **E:** V prípade pádu absorbuje náraz spôsobený okolo päty až 20 J.

- **WR:** Nepremokavosť celej obuvi ($\leq 3 \text{ cm}^2$).

- **SC:** Odieranie výstuže špičky.

- **SR:** Odolnosť voči pošmyknutiu na keramickej dlažbe s glycerínom naneseným na podlahu.

- **WPA:** Odolnosť zvršku proti prenikaniu a absorpcii vody (0,2 g – 30 %).

- **FQ:** Odolnosť podrážky voči uhľovodíkom ($< 12 \%$).

SPOMENUTÉ SÚ IBA RIZIKÁ, PRI KTORÝCH JE NA OBUVI ZOBRAZENÝ PRÍSLUŠNÝ SYMBOL. AKÝKOLVEK PRVOK PRIDANÝ NĚSKŮ MOŽE ZMENIŤ CHARAKTERISTIKU PRODUKTU.

ANTISTATICKÁ OBUV

Antistatická obuv sa má nosiť, ak je potrebné minimalizovať vznik elektrostatického náboja jeho rozptýlením. Zabráni sa tým riziku vznietenia od iskier, napr. horľavými látkami a výpami, ak nie je možné úplne odstrániť riziko zásahu elektrickým prúdom zo zariadenia napájaného zo siete na pracovisku. Antistatická obuv vytvára odpor medzi chodidlom a zemou, ale nemôže poskytnúť plnú ochranu. Antistatická obuv nie je vhodná na prácu na elektrických inštaláciách pod napätím. Treba však poznamenať, že antistatická obuv nemôže zaručiť primeranú ochranu pred zásahom elektrickým prúdom zo statického elektrického výboja, pretože vytvára odpor len medzi chodidlom a zemou. Ak sa riziko úrazu elektrickým prúdom plne neodstránilo, je nevyhnutné zaviesť dodatočné opatrenia, aby sa tomuto druhu rizika zabránilo. Takéto opatrenia, ako aj ďalšie skúšky uvedené nižšie, by mali byť rutinnou súčasťou programu prevencie pracovných úrazov.

Antistatická obuv nevie poskytnúť ochranu proti zásahu AC alebo DC elektrickým prúdom. Ak existuje riziko vystavenia AC alebo DC elektrickému prúdu, má sa nosiť elektroizolačná obuv, aby sa zabránilo vážnemu úrazu.

Odolnosť elektrostatickej obuvi môže byť výrazne ovplyvnená ohýbaním, znečistením alebo vlhkosťou. Ak sa taká obuv bude nosiť vo vlhkom prostredí, nebude plniť svoju zamýšľanú funkciu. Obuv I. triedy môže absorbovať vlhkosť a stať sa vodivou, ak sa nosí dlhší čas v mokrych a vlhkých podmienkach. Obuv II. triedy je odolná voči mokru a vlhkým podmienkam a má sa nosiť, ak existuje riziko vystavenia týmto podmienkam.

Ak sa obuv nosí v podmienkach, kedy dochádza ku znečisteniu materiálu podrážky, nositeľ má vždy pred vstupom do rizikovej oblasti skontrolovať antistatické vlastnosti obuvi.

Ak sa nosí antistatická obuv, odpor zeme by mal byť taký, aby neprevážil ochranu, ktorú obuv ponúka.

Odporúča sa nosiť antistatické ponožky.

Preto je potrebné zabezpečiť, aby kombinácia obuvi, nositeľa a prostredia bola schopná plniť svoju zamýšľanú funkciu rozptýlenia elektrostatického náboja a poskytovala určený stupeň ochrany počas celej životnosti. Preto sa odporúča, aby nositeľ vykonával skúšku odolnosti elektrostatickej obuvi priamo na pracovisku, a vykonával ju v pravidelných a častých intervaloch.

ODOLNOSŤ PROTI PREPICHNUTIU

Odolnosť tejto obuvi proti prepichnutiu bola meraná v laboratóriu pomocou štandardizovaných úderov a pôsobenia sily. Klinec s menším priemerom a vyšším statickým alebo dynamickým zaťažením zvyšujú riziko prepichnutia. Za takýchto okolností sa musia zväziť dodatočné preventívne opatrenia. V súčasnosti pre OOP obuv existujú tri všeobecné typy podrážok odolných voči prepichnutiu. Patria sem kovové a nekovové podrážky, ktoré sa malú vyberať na základe hodnotenia rizika na pracovisku. Všetky typy ponúkajú ochranu pred rizikom prepichnutia, ale každý z nich má rôzne ďalšie výhody alebo nevýhody, vrátane nasledujúcich: Kovové (napr. S1P a S3): Sú menej ovplyvnené tvrdosťou ostrého predmetu/nebezpečenstva (t. j. priemerom, geometriou, čepelou), ale nevedia pokryť celú plochu pod chodidlom kvôli technike výroby obuvi.

Môžu byť ľahšie, pružnejšie a väčšou plochou dosadajú k povrchu, ale odolnosť voči prepichnutiu sa môže líšiť viac, v závislosti od tvaru ostrého predmetu/nebezpečenstva (t. j. priemer, geometria, čepel). K dispozícii sú dva typy ochrany. Typ PS vie ponúknuť adekvátnejšiu ochranu voči predmetom s menším priemerom ako typ PL.

ODOLNOSŤ VOČI POŠMYKNUTIU

Norma ISO 13287 uvádza niekoľko povrchov, mazív a skúšobných metód, ktoré sa vzťahujú na obuv s konvenčnou podrážkou.

Tento dokument stanovuje skúšobné metódy na pätu a bruško chodidla s použitím E2 dlaždic a LSS maziva ako povinných skúšobných podmienok na skúšanie výrobkov a stanovenie požiadaviek. Pri tejto skúške sa neaplikuje žiadne špecifické označenie. „E2/LSS“ je keramická dlažba navrhnutá zriedeným roztokom saponátu. Ide o generickú skúšku na posúdenie účinnosti v prípade kontaminantov na báze vody. Môže sa považovať za vhodnú, ak sa napríklad predpokladané podmienky používania týkajú len mokrych spevnených povrchov.

Na doplnenie tejto skutočnosti existuje možnosť vykonať dodatočnú skúšku metódou päty a chodidla na keramickej E2 dlažbe s glycerínom, na ktorú boli špecifikované požiadavky. Ak sa táto skúška vykonáva a výrobok požiadavky spĺňa, k označeniu obuvi sa môže pridať symbol „SR“.

Skúška „SR“ je generická skúška, ktorá napodobňuje správanie v prípade viskóznějších nečistôt ako je olej. Treba poznamenať, že táto testovacia podmienka je obzvlášť náročná a výsledky takejto skúšky majú tendenciu byť vo svojej podstate slabé. Vždy je najlepšie nosiť osobné ochranné prostriedky, u ktorých sa preukázalo, že fungujú dobre v skúšobných podmienkach, ktoré sú čo najbližšie k podmienkam používania.

Takisto treba poznamenať, že ani povinné skúšobné podmienky, ani skúšobné podmienky „SR“ nesimulujú vonkajšie prostredie, ktoré zahŕňa chôdzu po ťažkom alebo ľahkom teréne. Za týchto podmienok sa môžu traktorové podrážky s malými výčnelkami alebo s kompaktným dezénom upchať nečistotami ako je blato alebo štrk, čo vedie k výraznému zníženiu odolnosti voči pošmyknutiu. Opať platí, že dodatočné skúšky a pokusy môžu poskytnúť viac informácií ako výsledky štandardizovaných skúšok odolnosti proti pošmyknutiu.

Obuv na špeciálne účely, ktorá obsahuje hroty, kovové špunty alebo podobné prvky, ktoré sú určené na zlepšenie výkonu na mäkkom povrchu (piesok, blato, drevo v lesníckych prácach atď.), má byť označená výrazom „Ø“. Symbol „Ø“ znamená, že obuv nebola skúšaná na odolnosť voči pošmyknutiu.

Žiadna obuv nemôže zaručiť plnú bezpečnosť, obzvlášť v náročných podmienkach, ako to je napríklad v prípade rozliateho jedla alebo minerálneho oleja. V takýchto prípadoch môže protišmyková obuv riziko len znížiť. Za týchto okolností je často jediným riešením byť s prvom rade znečisteniu vyhnúť alebo rýchlo rozliate nečistoty odstrániť.

Ďalšie informácie o tejto vlastnosti nájdete v prílohe C normy EN ISO 20345:2022.

(SL) INFORMACIJSKA BROŠURA

To ZAŠČITNO DELOVNO obutev blagovne znamke DIAN je dala na trh družba DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Španija, v skladu z požiadavkami potrebných uspokojených evropských štandardov.

Za to obutev je bil opravljen EU pregled tipa (model B Uredbe (EU) 2016/425 pri INESCOP, Poligono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), evropski nadzorni organ, številka 0160, čemur je sledila skladnosť s tipom na podlagi notranje kontrole proizvodnje (modul C).

Na modelu je vtisnjená oznaka CE, zato izpolnjuje bistvene zahteve Uredbe (EU) 2016/425 o osebni zaščitni opremi (OZO), kar zagotavlja njegovo varnost in dobro raven udobja.

Poleg oznake CE so na čevlji naslednje oznake:

- Odgovorno podjetje: DIVISION ANATOMICOS S.L., označeno na spodnji strani zgornjega dela, natisnjeno na prišiti nalepki ali vtisnjeno na podplatu.

- Evropski standard, s katerim je obutev skladna: EN ISO 20347:2022 ali EN ISO 20345:2022, označen na spodnji strani zgornjega dela, natisnjen na nalepki ali vtisnjen na podplatu.

- Označevanje: Oznaka DIAN na spodnji strani zgornjega dela, natisnjena na nalepki ali vtisnjena na podplatu.

- Poštni naslov: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Španija, naveden na spodnji strani zgornjega dela, natisnjen na prišiti nalepki ali vtisnjen na podplatu.

- Simboli, ki ustrezajo zagotovljeni zaščiti: označeni na spodnji strani zgornjega dela, natisnjeni na prišiti nalepki ali vtisnjeni na podplatu. (Glej razdelek POMEN SIMBOLOV ZA OZNAČEVANJE).

- Identifikacija osebne zaščitne opreme: navedena na spodnji strani zgornjega dela, natisnjena na nalepki ali vtisnjena na podplatu.

- Serijska številka ali številka serije: navedena na spodnji strani zgornjega dela, natisnjena na nalepki ali vtisnjena na podplatu.

- Velikost: navedena na spodnji strani zgornjega dela, natisnjena na nalepki ali vtisnjena na podplatu.

- Datum izdelave: mesec in leto sta navedena na spodnji strani zgornjega dela, natisnjena na nalepki ali vtisnjena na podplatu. Ustrezna izjava o skladnosti je priložena osebni zaščitni opremi ali kodi QR na spodnji strani zgornjega dela, ki je natisnjena na prišiti nalepki.

UPORABA IN VZDRŽEVANJE

Živiljenjska doba obutve je neposredno povezana s pogoji uporabe in kakovostjo vzdrževanja. V skladu s priporočilom 10.082, revizija 2 CEN/TC 161/VG 10, je življenjska doba pri skladiščenju v normalnih pogojih (temperatura in relativna vlažnost) običajno:

- 10 let po datumu proizvodnje za obutev iz usnja, gume,

VLÓŽKY DO TOPÁNK

Ak sa obuv dodáva s vyberateľnou vložkou, skúšky sa vykonali s vloženou vložkou. Obuv by sa mala nosiť len s vloženou vložkou a vložku možno nahradiť len podobnou vložkou dodanou pôvodným výrobcou obuvi alebo výrobcou vložiek, ktorý poskytne vložky, ktoré spĺňajú požiadavky tejto normy v kombinácii s určenou bezpečnostnou obuvou.

Obuv dodávaná bez vložky bola skúšaná tak, ako sa dodáva. Upozorňujeme, že vloženie vložky môže ovplyvniť ochranné vlastnosti obuvi. V kombinácii s určitou bezpečnostnou obuvou sa môžu používať iba vložky, ktoré spĺňajú požiadavky tejto normy.

termoplastických materiálov (kot je SBS itd.) in EVA.

- 5 let po datumu proizvodnje za obutev, ki vsebuje PVC.

- 3 leta po datumu proizvodnje za obutev, ki vsebuje PU in TPU.

Poleg tega mora uporabnik za zagotavljanje učinkovitosti redno preverjati stanje. Če med nošenjem opazite kakršne koli poškodbe, je obutev treba popraviti ali po možnosti obnoviti v prvotno stanje; v nasprotnem primeru jo je treba zavreči.

Te obutev v nobenem primeru ne smete spreminjati, razen za ortopedске prilagoditve v skladu s Prilogo A štandardov EN ISO 20345:2022 in EN ISO 20347:2022.

Očena obutve s strani uporabnika

Zaščitno obutev je treba pred nošenjem redno pregledovati. Če je primerno, datuma izteka roka uporabnosti ni dovoljeno prekoračiti. Trajnost obutve je odvisna od trajanja in intenzivnosti nošenja, shranjevanja, čiščenja in vzdrževanja. Naslednji seznam in risbe so uporabniku lahko na voljo kot pomoč pri ocenjevanju učinkovitosti zaščitne obutve.

Zaščitno obutev je treba zamenjati, ko zaznate katerega koli od spodaj navedenih znakov obrabe. Nekatera od teh menil se lahko razlikujejo glede na vrsto obutve in uporabljene materiale:

- pojav globokih, izrazitih razpok, ki vplivajo na polovico debeline zgornjega materiala (slika B.1 a);

- močna odrgnina zgornjega materiala, zlasti če je vidna kapica (slika B.1 b);

- zgornji del prikazuje področja z deformacijami ali zlomljenimi šivi na obrobí (slika B.1 c);

- na podplatu so razpoke, dolge več kot 10 mm in globoke 3 mm (slika B.1 d);

- reza med zgornjim delom in podplatom je večja od 15 mm v dolžino in 5 mm v globino (slika B.1 g);

- višina izboklin na profiliranih podplatih je na kateri koli točki manjša od 1,5 mm (slika B.1 e);

- originalni vložki (če obstajajo) so izrazito deformirani in nagubani;

- uničena podloga ali ostri robovi na zaščiti za prste lahko povzročijo poškodbo (slika B.1 f);

- ločevanje plasti materiala podplata (slika B.1 h);

- izrazita deformacija podplata zaradi izpostavljenosti vročini ali katerega od naslednjih vzrokov (slika B.1 i):

- spajanje 2 ali več štrlečih delov profiliranega podplata zaradi taljenja materiala;

- zmanjšanje višine katerega koli štrlečega dela profiliranega podplata na manj kot 1,5 mm;

- taljenje zunanjega dela profiliranega podplata, pri čemer postane viden vmesni podplat;

- zapenjanje ne deluje pravilno (zadrge, vezalke, kontaktni sistem zapenjanja).

OPOMBA Zamenjava zaščitne obutve v tem kontekstu vključuje tudi zamenjavo poškodovanih delov, pritrjenih na obutev. Npr. vložki, zadrga, jeziki, vezalke itd. (Mere v milimetrih)



a) Globoke razpoke v zgornjem delu b) Močna abrazija zgornjega dela c) Ločevanje materiala od zgornjega dela



d) Razpokan podplat e) Zmanjšana višina pete f) Uničenje podloge; ostrí robovi



g) Ločevanje zgornjega dela/podplata h) Ločevanje plasti podplata i) Izrazita deformacija

Slika B.1 – Primeri meril za ocenjevanje stanja obutve

Proizvajalec svetuje:

- nošenje nogavic, dnevno menjavo nogavic;
- preprečevanje obutve med nošenjem, če je to mogoče, in po možnosti izmenično nošenje dveh parov čevljev, zlasti pri močnem potenju;
- ne nosite obutve druge osebe;
- redno čiščenje zgornjega dela in podplata;
- sušenje obutve, če je vlažna, brez izpostavljanja temperaturam nad 40 °C;
- shranjevanje obutve v suhem, dobro prezračenem prostoru;
- transportiranje obutve v kartonski škatli;
- priporočljivo je, da obutev zavržete, če je profiliran podplat obrabljen;
- obutve ne izpostavljajte industrijskem čiščenju.

POMEN SIMBOLOV ZA OZNAČEVANJE

Stopnje zaščite in zahteve, ki jim ustrezajo:

- **QB:** Obutev, ki izpolnjuje osnovne zahteve za profesionalno uporabo.

- **Q1:** Enako kot OB plus:

- zaprt zadnji del.

- antistatične lastnosti (>0,1 MΩ – 1000 MΩ).

- absorpcija energije okoli pete (20 J).

- **O2:** Enako kot O1 plus:

- odpornost zgornjega dela na vdor vode in vpijanje vode (0,2 g – 30 %).

- **SB:** Zaščitna obutev s kapico, ki je odporna na udarce z energijo, ekvivalentno 200 J, in na kompresijo 15 Kn.

- **S1:** Enako kot SB plus:

- zaprt zadnji del.

- antistatične lastnosti (>0,1 MΩ – 1000 MΩ).

- absorpcija energije okoli pete (20 J).

- **S2:** Enako kot S1 plus:

- odpornost zgornjega dela na vdor vode in vpijanje vode (0,2 g – 30 %).

- **S3S:** Enako kot S2 plus:

- protivodna zaščita, nekovinski podplat, tip PS (1.100 N).

- profiliran podplat.

- **PL:** Nekovinski podplat tipa PL s protivodno zaščito do 1.100 N.

- **PS:** Nekovinski podplat tipa PS s protivodno zaščito do 1.100 N.

- **A:** Čevlji, katerega material in struktura omogočata razpršitev elektrostatičnega naboja z upornostjo med 0,1 MΩ in 1000 MΩ.

- **HL:** Obutev z izolacijo podplata pred vročino, ki omogoča zmanjšanje dviga temperature (pod 22 °C) v obdobju manj kot 30 minut.

- **CL:** Obutev z izolacijo podplata pred mrazom, ki omeji padec temperature (pod 10 °C) v obdobju manj kot 30 minut.

- **E:** V primeru padca blaženje energije v petnem delu do 20 J.

- **WR:** Vodoodpornost celotnega čevlja (≤ 3 cm²).

- **SC:** Odrgrnina ojačitve kapice prstov.

- **SR:** Odpornost proti zdrsu na keramičnih ploščicah z glicerinom.

- **WPA:** Odpornost zgornjega dela na vdor vode in vpijanje vode (0,2 g – 30 %).

- **FQ:** Odpornost podplata na oglikovodnike (< 12 %).

KRITA SO SAMO TVEGANJA, ZA KATERA JE NA ČEVlju PRIKAZAN USTREZEN SIMBOL. KATERI KOLI KASNEJE DODAN ELEMENT LAHKO SPREMEMI ZNAČILNOSTI IZDELKA. ANTISTATIČNA OBUTEV

Nosite antistatično obutev, če je zahtevano zmanjšanje kopičenja elektrostatičnega naboja z razpršitvijo. S tem se izognete nevarnosti vžiga zaradi isker, npr. vnetljivih snovi in hlapov, če na delovnem mestu ni mogoče popolnoma popraviti nevarnosti električnega udara zaradi električne opreme. Antistatična obutev ustvarja odpornost med stopalom in tlemi, vendar ne more zagotoviti popolne zaščite. Antistatična obutev ni primerna za delo na električnih inštalacijah pod napetostjo. Vendar je treba upoštevati, da antistatična obutev ne more zagotoviti ustrezne zaščite pred električnim udarom zaradi statične električne razelektritve, saj ustvarja le odpornost med stopalom in tlemi. Če nevarnost statičnega električnega udara ni popolnoma odpravljena, je obvezno izvajanje dodatnih ukrepov, da bi se izognili tej vrsti tveganja. Takšni ukrepi, kot tudi spodaj omenjeni dodatni testi, bi morali biti rutinski del programa za preprečevanje poklicnega tveganja.

Antistatična obutev ne more zagotoviti zaščite pred električnim udarom z izmeničnim ali enosmernim tokom. Če obstaja nevarnost izpostavljenosti izmeničnemu ali enosmernemu toku, je treba nositi električno izolacijsko obutev za zaščito pred resnimi poškodbami.

Na električno odpornost antistatične obutve lahko znatno vplivajo upogibanje, kontaminacija ali vlaga. Ta obutev ne bo opravljala predvidene funkcije, če jo nosite v mokrih razmerah.

Obutev razreda I lahko absorbira vlago in postane prevodna, če jo dalj časa nosite v vlažnih in mokrih razmerah. Obutev razreda II je odporna na vlago in vlažne pogoje in jo je treba nositi, če obstaja nevarnost izpostavljenosti.

Če obutev nosite v pogojih, kjer se material podplata kontaminira, mora uporabnik vedno preveriti antistatične lastnosti obutve, preden vstopi v območje tveganja.

Če nosite antistatično obutev, mora biti odpornost tal tolikšna, da ne prevlada nad zaščito, ki jo zagotavlja obutev.

Priporočljivo je, da nosite antistatične nogavice.

Zato je treba zagotoviti, da kombinacija obutve, uporabnika in okolja izpolnjuje predvideno funkcijo odvajanja elektrostatičnih nabojev in zagotavlja določeno stopnjo zaščite v celotni življenjski dobi. Zato je priporočljivo, da uporabnik na delovnem mestu opravi preizkus električne odpornosti, ki ga je treba izvajati v rednih in pogostih intervalih.

ODPORNOST NA PREBOD

Odpornost te obutve na prebod je bila izmerjena v laboratoriju s standardiziranimi udarci in silami. Zebli manjšega premera in večje statične ali dinamične obremenitve povečajo tveganje preboda. V takšnih okoliščinah je treba razmisliti o dodatnih preventivnih ukrepih. Za osebno zaščitno obutvijo trenutno obstajajo trije generični tipi podplatov, odpornih proti prebodom. Sem spadajo kovinski in nekovinski podplati, ki jih je treba izbrati glede na oceno tveganja na delovnem mestu. Vse vrste nudijo zaščito pred nevarnostjo preboda, vendar ima vsaka različne dodatne prednosti ali slabosti, vključno z naslednjim:

Kovinski (npr. S1P in S3): Nanje manj vpliva oblika ostrega predmeta/nevarnosti (tj. premer, geometrija, rezilo), vendar zaradi tehnike izdelave obutve morda ne pokrivajo celotne površine pod stopalom.

Nekovinski (npr. PS ali PL ali kategorija S1PS in S3L): Ti so lahko lažji, prožnejši in nudijo večjo pokritost površine, vendar se odpornost na prebod lahko bolj razlikuje glede na obliko ostrega predmeta/nevarnosti (tj. premer, geometrija, rezilo). Na voljo sta dve vrsti zaščite. Tip PS lahko nudi ustreznejšo zaščito pred predmeti manjšega premera kot tip PL.

ODPORNOST PROTI ZDRSU

Standard ISO 13287 opredeljuje številne površine, maziva in preskusne metode, ki se uporabljajo za obutve s klasičnim podplatom.

Ta dokument določa preskusne metode za peto in konico s ploščico E2 in maziva LSS kot obveznih preskusnih pogojev za preskušanje izdelkov ter določa zahteve. Za ta preskus ni uporabljala posebna oznaka. »E2/LSS« je keramična ploščica, navlažena z razredčeno milno raztopino. To je splošni preskus za oceno učinkovitosti v primeru onesnaževal na vodni osnovi. Lahko se šteje za primerno, če predvideni pogoji uporabe vključujejo na primer samo mokre tlakovane površine.

Za dopolnitev obstaja možnost izvedbe dodatnega preskusa za metodo pete in stopala na keramičnih ploščah E2 z glicerinom,

za katero so bile določene zahteve. Če je ta preskus opravljen in izdelek izpolnjuje zahteve, se lahko oznaki na obutvi doda simbol »SR«.

Preskus »SR« je generični preskus za posnemanje obnašanja v primeru bolj viskoznih onesnaževalcev, kot je olje. Opozoriti je treba, da je ta preskusni pogoj še posebej zahteven in da so rezultati tega preskusa običajno nizki. Vedno je najbolje nositi osebno zaščitno opremo, za katero je dokazano, da dobro deluje v preskusnih pogojih, ki so čim bolj podobni pogojem uporabe.

Upoštevati je treba tudi, da niti obvezni preskusni pogoji niti preskusni pogoji »SR« ne simulirajo zunanjih okolij, ki vključujejo hojo po težkem ali neutrjenem terenu. Pod temi pogoji se lahko profilirani podplati z majhnimi štrlinami ali s kompaktnim profilom zamašijo z onesnaževalci, kot sta blato ali gramoz, kar povzroči znatno zmanjšanje odpornosti proti zdrsu. Ponovno lahko dodatni preskusi in poskusi zagotovijo več informacij kot rezultati standardiziranih testov odpornosti proti zdrsu.

Obutve za posebne namene s konice, kovinskimi čepi ali podobnimi elementi, ki so namenjeni izboljšanju zmogljivosti na mehkih tleh (pesek, blato, les pri gozdarskih delih itd.), mora biti označena z »Ø«. Simbol »Ø« pomeni, da obutve ni bila preskušena glede odpornosti proti zdrsu.

Nobena obutve ne more zagotoviti popolne varnosti v posebej zahtevnih pogojih, kot je na primer razlito kuhinjsko ali mineralno olje. Pod temi pogoji lahko nedrseča obutve le zmanjša tveganje. Pogosto je edina rešitev v teh okoliščinah bodisi preprečiti kontaminacijo bodisi hitro odstraniti razlito onesnaženje.

Dodatne informacije v zvezi s to lastnostjo najdete v Prilogi C standarda EN ISO 20345:2022.

VLOŽKI

Če je obutve opremljena z odstranljivim vložkom, so bili preskusi opravljeni z nameščenim vložkom. Obutve je treba nositi samo z nameščenim vložkom, vložek pa je mogoče zamenjati le s podobnim vložkom, ki ga dobavi originalni proizvajalec obutve, ali proizvajalec vložkov, ki bo zagotovil vložke, ki izpolnjujejo zahteve tega standarda v kombinaciji s predvideno zaščitno obutvijo.

Obutve, dobavljena brez vložka, je bila preskušena, kot je dobavljena. Upoštevajte, da lahko vstavljanje vložka vpliva na zaščitne lastnosti obutve. Samo vložki, ki izpolnjujejo zahteve tega standarda, se lahko uporabljajo v kombinaciji z opredeljeno zaščitno obutvijo.

(SV) INFORMATIONSBROSCHYR

Dessa SÄKERHETSSKOR OCH ARBETSSKOR med varumärket DIAN har släppts ut på marknaden av DIVISION ANATOMICOS S.L. c/ PERSIANAS, 8 03630 SAX (Alicante) Spanien, i enlighet med kraven i relevanta harmoniserade europeiska standarder.

Dessa skodon har genomgått en EU-typprovning (modell B i förordning (EU) 2016/425) hos INESCOP, Polígono Campo Alto, 03600 ELDA (Alicante), europeiskt kontrollorgan, nummer 0160, som följts av en bedömning av överensstämmelse med typen på grundval av intern tillverkningskontroll (modul C).

CE-märkningen är prägad på skodonet, vilket innebär att den uppfyller de grundläggande kraven i förordning (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning (PPE), vilket garanterar säkerhet och god komfort.

Förutom CE-märkningen på skodonen tillhandhålls följande uppgifter:

- Ansvarigt företag: DIVISION ANATOMICOS S.L., anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är prägad på sulan.

- Europeisk standard som skodonen överensstämmer med: EN ISO 20347:2022 eller EN ISO 20345:2022, anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är prägad på sulan.

- Märkning: DIAN-märkning, anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är prägad på sulan.

- Postadress: Persianas, 8 03630 SAX (Alicante), Spanien, anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är prägad på sulan.

- Symboler som visar det skydd som uppnås: anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är prägad på sulan. (Se avsnitt MÄRKNINGSSYMBOLERNAS BETYDELSE).

- Märkning av PSA: anges på överdelens undersida, är tryckt på en

påsydd etikett eller är präglad på sulan.

- Serie- eller partinummer: anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är präglad på sulan.

- Storlek: anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är präglad på sulan.

- Tillverkningsdatum: månad och år anges på överdelens undersida, är tryckt på en påsydd etikett eller är präglad på sulan.

Motsvarande försäkringen om överensstämmelse levereras med den personliga skyddsutrustningen eller på en QR-kod på överdelens undersida som är tryckt på en påsydd etikett.

ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL

Skodonens livslängd står i direkt samband med användningsförhållandena och underhållets kvalitet. Enligt rekommendation 10.082 Revision 2 av CEN/TC 161/IG 10, om skodonen förvaras under normala förhållanden (temperatur och relativ luftfuktighet), är livslängden normalt:

- 10 år efter tillverkningsdatumet för skodon av läder, gummi, termoplastiska material (t.ex. SBS, etc.) och EVA.

- 5 år efter tillverkningsdatumet för skodon som innehåller PVC.

- 3 år efter tillverkningsdatumet för skodon som innehåller PU och TPU.

Dessutom bör bäraren regelbundet kontrollera skodonens skick för att se till att de fortfarande är säkra. Om skador upptäcks under användning ska skodonen repareras eller om möjligt deras ursprungliga skick återställas. Om detta inte är möjligt ska skodonen kasseras.

Dessa skodon får inte under några omständigheter modifieras, utom för ortopediska anpassningar i enlighet med bilaga A till standarderna EN ISO 20345:2022 och EN ISO 20347:2022.

Användarens kontroll av skodonen

Skyddsskodonen bör med jämna mellanrum kontrolleras genom att undersökas innan de bärs. Om tillämpligt bör utgångsdatumet inte överskridas.

Skodonens livslängd beror på hur länge och hur mycket det bärs, hur de förvaras, rengörs och sköts. Följande lista och ritningar kan hjälpa bäraren att bedöma skyddsskodonens funktionsförmåga.

Skyddsskodon ska bytas ut när något av de tecken på slitage som anges nedan upptäcks. Vissa av dessa kriterier kan variera beroende på vilken typ av skodon och vilka material som används:

- Djupa, uttalade sprickor går igenom ovanlådrets halva tjocklek (bild B.1.a);

- Kraftig nötning av ovanlåret, särskilt om tåhåttan är synlig (bild B.1.b);

- Överdelen visar områden med deformationer eller trasiga sömmar på hälkragen (bild B.1.c);

- Sulan har sprickor som är över 10 mm långa och 3 mm djupa (bild B.1.d);

- Spalten mellan överdel och sula är mer än 15 mm lång och 5 mm djup (bild B.1.g);

- Råfflorna på yttersulan får inte vara mindre än 1,5 mm på något ställe (bild B.1.e);

- Original innersulan (om tillgängliga) uppvisar en kraftig deformation och är skrynkliga;

- Ett trasigt innerfoder eller vassa kanter på tåhåttan kan orsaka personsador (bild B.1.f);

- Sulans laminering har lossnat (bild B.1.h);

- Utpräglad deformation av sulan på grund av värmeexponering eller någon av följande orsaker (bild B.1.i);

- Två eller fler råfflor i yttersulans profil är hopklustrade med smält

material;

- Råfflorna i yttersulans mönster är mindre än 1,5 mm;

- Yttersulans utsida har smält och mellansulan blir synlig;

- Förslutningen fungerar inte ordentligt (dragkedja, snören, kontaktkläds).

OBS Vid byte av skyddsskodon i detta sammanhang ska även skadade delar som är fästa vid skodonen bytas. T.ex. innersulor, dragkedjor, plösar, snören osv.

(Mått i millimeter)

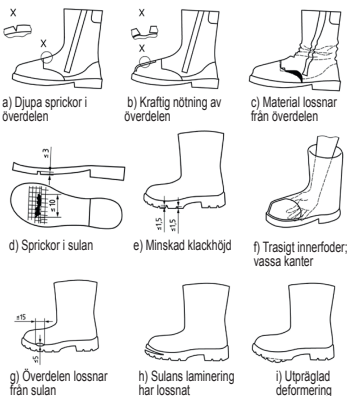


Bild B.1 - Exempel på kriterier för bedömning av skodonens skick
Tillverkaren rekommenderar:

- Bär strumpor, byt strumpor dagligen.

- Vådra skodonen so ofta som möjligt, och använd helst två par skodon omväxlande, särskilt om du svettas mycket.

- Bär inte skodon som används av andra personer.

- Rengör överdelen och sulan regelbundet.

- Torka skodonen om de är fuktiga, utan att utsätta dem för temperaturer över 40°C.

- Förvara skodonen på en torr, väl ventilerad plats.

- Transportera skodonen i deras kartong.

- Det rekommenderas att skodonen kasseras när yttersulan är slit.

- Skodonen får inte utsättas för någon typ av industriell rengöring.

BETYDELSE AV MÄRKNINGSSYMBOLERNA

Skyddsnivåer och krav som skodonen uppfyller:

- **OB:** Skodonen som uppfyller de grundläggande kraven för yrkesmässig användning.

- **O1:** Samma som OB plus:

- Sluten bakdel.

- Antistatiska egenskaper (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).

- Energiabsorption i häloområdet (20 J).

- **O2:** Samma som O1 plus:

- Överdelens motståndskraft mot inträngning och absorption av vatten (0,2 g - 30 %).

- **SB:** Skyddsskodon med stöttålig tåthätta skyddar mot fallande föremål med 200 J samt kompression på 15 kN.

- **S1:** Samma som SB plus:

- Sluten bakdel.

- Antistatiska egenskaper (>0,1 MΩ - 1000 MΩ).

- Energiabsorption i hälmrådet (20 J).

- **S2:** Samma som S1 plus:

- Överdelens motståndskraft mot inträngning och absorption av vatten (0,2 g - 30 %).

- **S3S:** Samma som S2 plus:

- Spiktrampskydd, icke-metallisk sula typ PS (1 100 N).

- Yttersula.

- **PL:** Icke-metallisk sula av PL-typ med spiktrampskydd upp till 1 100 N.

- **PS:** Icke-metallisk sula av PS-typ med spiktrampskydd upp till 1 100 N.

- **A:** Skodon vars material och struktur avleder elektrostatiska laddningar med ett elektriskt motstånd mellan 0,1 kΩ och 1,000 kΩ.

- **H:** Skodon med isolering av sulan mot värme, vilket möjliggör att minska temperaturökningen (under 22 °C) upp till 30 minuter.

- **CI:** Skodon med isolering av sulan mot kyla som begränsar temperatursänkning (under 10 °C) upp till 30 minuter.

- **E:** Vid fall absorberas stöten i hälmrådet med upp till 20 J.

- **WR:** Vattenbeständighet av hela skodonet (≤ 3 cm²).

- **SC:** Nötning av tåhättans förstärkning.

- **SR:** Halkskyddstestad med glycerin på keramiskt golv.

- **WA:** Överdelens motståndskraft mot inträngning och absorption av vatten (0,2 g - 30 %).

- **FQ:** Sulans motståndskraft mot kolväten (< 12 %).

SKODONEN SKYDDAR ENDAST MOT DE RISKER FÖR VILKA MOTSVARANDE SYMBOL FINNS PÅ SKODONEN. ALLA KOMPONENTER SOM LÄGGS TILL VID ETT SENARE TILLFÄLLE KAN ÄNDRA PRODUKTENS EGENSKAPER.

ANTISTATISKA SKODON

Antistatiska skodon bör användas om det är nödvändigt att minska uppkomsten av elektrostatisk laddning genom att avleda denna. På så sätt undvics risken för antändning på grund av gnistor, t.ex. av brandfarliga ämnen och ångor, om risken för elektrisk stöt från nädriven utrustning inte kan undanröjas helt på arbetsplatsen. Antistatiska skodon skapar motstånd mellan foten och marken, men kan inte ge ett fullständigt skydd. Antistatiska skodon är inte lämpliga för arbeten i spänningssatta elinstallationer. Det bör dock noteras att antistatiska skodon inte kan garantera ett tillräckligt skydd mot elektrisk stöt på grund av statisk elektrisk urladdning, eftersom de endast skapar motstånd mellan foten och marken. Om risken för statisk elektrisk stöt inte har undanröjts helt är det viktigt att vidta ytterligare åtgärder för att undvika denna typ av risk. Sådana åtgärder, liksom de ytterligare tester som nämns nedan, bör vara en rutinmässig del av de förebyggande åtgärderna mot arbetsrisker. Antistatiska skodon kan inte ge skydd mot elektrisk stöt från växel- eller likström. Om det finns risk för exponering för växel- eller likström ska elektriskt isolerande skodon bäras för att skydda mot allvariga personskador.

Det elektriska motståndet av antistatiska skodon kan påverkas avsevärt på grund av böjning, smuts eller fukt. Skodonen fyller inte deras avsedda funktion om de är våta.

Skodon av klass I kan absorbera fukt och bli ledande om de bärs under längre perioder i fuktig miljö. Klass II-skodon är motståndskraftiga mot fukt och fuktiga förhållanden och bör bäras om det finns

risk för exponering.

Om skodonen bärs under förhållanden där sulan blir smutsig bör bäraren alltid kontrollera deras antistatiska egenskaper innan riskområdet beträds.

Om antistatiska skodon bärs bör markens motstånd vara sådant att det inte åsidosätter det skydd som skodonen ger.

Det rekommenderas att bära antistatiska strumpor.

Det är därför nödvändigt att se till att kombinationen av skodon, användare och miljö gör att skodonen kan uppfylla deras avsedda funktion att avleda elektrostatiska laddningar och ge den angivna graden av skydd under hela deras livslängd. Det rekommenderas därför att bäraren utför ett elektriskt motståndstest på arbetsplatsen och upprepar det med regelbundna och täta intervaller.

SPIKTRAMPKYDD

Skodonens penetrationsskydd har mätts i ett laboratorium med hjälp av standardiserade slag och krafter. Spik med mindre diameter och högre statisk eller dynamisk kraft ökar penetrationsrisken. Under sådana villkor bör ytterligare förebyggande åtgärder övervägas. Tre allmänna typer av inlägg med penetrationsskydd för skyddsskor finns för närvarande. Dessa inkluderar metalliska och icke-metalliska sulor, som bör väljas utifrån riskbedömningen på arbetsplatsen. Alla typer ger skydd mot penetrationsrisken, men alla har olika fördelar och nackdelar, bland annat följande:

Metallisk (t.ex. S1P och S3): Dessa skodon påverkas mindre av det vassa föremålets form (dvs. diameter, geometri, skärpa), men täcker kanske inte hela ytan under foten på grund av skodonens tillverkningsmetoder.

Icke-metallisk (t.ex. PS eller PL, eller kategori S1PS och S3L): Dessa skodon kan vara lättare, mer flexibla och erbjuda större ytäckning, men penetrationsskyddet kan påverkas i mindre utsträckning av det vassa föremålets form/risk (dvs. diameter, geometri, skärpa). Det finns två typer av skydd. Typ PS kan ge ett bättre skydd mot föremål med mindre diameter än typ PL.

HALSKSKYDD

Standard ISO 13287 anger ett antal ytor, smörjmedel och testmetoder för skodon med konventionell sula.

I detta dokument fastställs testmetoderna för glidning på hål eller framfot på E2-klinkers och LSS-smörjmedel som obligatoriska testvillkor för produkttester, och kraven specificeras. För detta test används ingen särskild märkning. "E2/LSS" halkskyddstestad på keramiskt golv som fuktats med en utspädd tvålösning. Detta är ett allmänt test för att bedöma effektiviteten i fråga om vattenbaserade föreningar. Det kan anses lämpligt om de avsedda användningsförhållandena endast omfattar t.ex. våta belagda ytor.

För att komplettera detta finns det möjlighet att utföra ytterligare ett test med testmetoderna för glidning på hål eller framfot på E2-klinkers med glycerin, för vilka krav har specificerats. Om detta test utförs och produkten uppfyller kraven, kan symbolen "SR" läggas till i skodonens märkning.

SR-testet är ett allmänt test för att efterlikna halkskyddet på mer viskösa föreningar, t.ex. olja. Observera att detta testförhållande är särskilt krävande och att resultaten av detta test tenderar att vara låga. Det är alltid bäst att bära personlig skyddsutrustning som har visat sig fungera bra under testförhållanden som ligger så nära användningsförhållandena som möjligt.

Observera även att varken de obligatoriska testförhållandena eller SR-testförhållandena simulerar utomhusmiljöer som innebär att man går i tung eller lös terräng. Under dessa förhållanden kan yttersulor med små räfflor eller med ett kompakt sulmönster bli igensatta

med smuts, t.ex. lera eller grus, vilket leder till en betydande minskning av halkskyddet. Även här kan ytterligare tester och försök ge mer information än resultaten av standardiserade halkskyddstester. Skodon för speciella ändamål med spikar, metalldubbar eller liknande som är avsedda att förbättra prestanda på mjukt underlag (sand, lera, trä i skogsarbete osv.) bör vara märkta med "Ø". Symbolen "Ø" visar att skodonen inte har testats med avseende på halkskydd.

Inga skodon kan garantera total säkerhet under särskilt krävande förhållanden, t.ex. vid spilld matolja eller mineralolja. Under dessa förhållanden kan halksäkra skodon endast minska risken. Ofta är den enda lösningen i sådana fall antingen att undvika spill från början eller att snabbt avlägsna det spillda ämnet.

Ytterligare information om denna egenskap finns i bilaga C till EN ISO 20345:2022.

INNERSULOR

Om skodonen levereras med en uttagbar innersula har testerna utförts med innersulan på plats. Skodonen får endast bäras med innersulan på plats och innersulan får endast ersättas med en liknande innersula som tillhandahålls av den ursprungliga skotillverkaren, eller av en tillverkare som tillhandahåller innersulor som uppfyller kraven i denna standard vid användning med de avsedda skyddsskodonen.

Skodon som levereras utan innersula har testats som de levereras.

Observera att användning av en innersula kan påverka skodonens skyddande egenskaper. Endast innersulor som uppfyller kraven i denna standard får användas med de avsedda skyddsskodonen.



C/ Persianas, 8 · Apdo. 145
03630 Sax (Alicante) SPAIN

Tel. 0034 965 475 626
Fax 0034 966 968 988

dian@dian.es
www.dian.es



SANIDAD
Health

HOSTELERÍA
Catering

UNIFORMIDAD
Uniform

SEGURIDAD
Security