



NERI®

# FREE YOURSELF

NOTA INFORMATIVA  
INFORMATIVE NOTE  
NOTE D'INFORMATION  
NOTA INFORMATIVA  
INFORMATIONSBLETT  
NOTA INFORMATIVA  
INFORMATIVNA OPOMBA  
OPŠTE NAPOMENE  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΔΕΛΤΙΟ  
ULOTKA INFORMACYJNA

NERI® 

## CALZATURE DI SICUREZZA

### LEGGERE ATTENTAMENTE LA PRESENTE NOTA INFORMATIVA PRIMA DELL'UTILIZZO E PRIMA DI OGNI MANUTENZIONE.

Le informazioni qui contenute servono ad assistere e ad indirizzare l'utilizzatore nella scelta e nell'uso del DPI. E' importante, durante la scelta, selezionare il modello e la misura idonei in base alle specifiche esigenze di protezione. Nessuna responsabilità sarà assunta dal fabbricante e dal distributore nel caso di uso errato del DPI. La presente nota informativa deve essere conservata per tutta la durata del DPI.

#### AVVERTENZE:

La legge responsabilizza il datore di lavoro per quanto riguarda l'adeguatezza del DPI al tipo di rischio presente (caratteristiche del DPI e categoria di appartenenza). Prima dell'impiego verificare la corrispondenza delle caratteristiche del modello scelto in base alle proprie esigenze di utilizzo.

Le calzature di sicurezza prodotte, sono progettate e costruite in conformità alle seguenti norme europee:

**EN ISO 20344:2021** la norma specifica i metodi di prova per le calzature

**EN ISO 20345:2022** la norma specifica i requisiti di base e supplementari per le calzature di sicurezza

**EN ISO 13287:2019** la norma specifica il metodo di prova per la resistenza allo scivolamento.

**MARCATURA** sul soffietto/linguetta (esempio):

**NERI**  Marchio del fabbricante: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italia

**CE** La marcatura CE indica che le calzature sono dispositivi di protezione individuale conformi ai requisiti essenziali di salute e sicurezza contenuti nel Regolamento (UE) 2016/425 e che sono stati certificati dall'Organismo Notificato: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. - Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b - 27029 Vigevano (PV) - Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Norme di riferimento

**S1** Simboli e categoria di protezione

**000000** Codice articolo

**00/0000** Trimestre e anno di fabbricazione

**42** Misura della calzatura

La calzatura risponde alle caratteristiche di sicurezza solo se di taglia adeguata e correttamente indossata.

### CATEGORIE DI PROTEZIONE DELLE CALZATURE DI SICUREZZA

Categoria	Significato
<b>SB</b>	Calzature di sicurezza base con puntale resistente ad un urto di 200J
<b>S1</b>	Come SB + zona del tallone chiusa + proprietà antistatiche + assorbimento di energia nella zona del tallone + resistenza della suola agli idrocarburi
<b>S2</b>	Come S1 + resistenza alla penetrazione e all'assorbimento di acqua
<b>S3</b>	Come S2 + resistenza alla perforazione + suola con rilievi
<b>S3L</b>	Come S2 + resistenza alla perforazione (con inserto antiperforazione non metallico tipo PL) + suola con rilievi
<b>S3S</b>	Come S2 + resistenza alla perforazione (con inserto antiperforazione non metallico tipo PS) + suola con rilievi
<b>S6</b>	Come S2 + resistenza all'acqua della calzatura completa
<b>S7</b>	Come S3 (inserto antiperforazione metallico) + resistenza all'acqua della calzatura completa
<b>S7L</b>	Come S3L (inserto antiperforazione non metallico tipo PL) + resistenza all'acqua della calzatura completa
<b>S7S</b>	Come S3S (inserto antiperforazione non metallico tipo PS) + resistenza all'acqua della calzatura completa

#### RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO:

Tra i requisiti di base delle calzature di sicurezza deve essere testata anche la resistenza allo scivolamento.

Le calzature di sicurezza devono quindi soddisfare quanto prescritto dalla norma EN ISO 13287:2019 e devono essere marcate con uno dei seguenti simboli.

Simbolo	Condizioni di prova	Modalità	Requisiti
<b>Nessuno (requisito base)</b>	Fondo: ceramica Lubrificante: soluzione detergente	Tacco 7° Punta 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (opzionale)</b>	Fondo: acciaio Lubrificante: glicerina	Tacco 7° Punta 7°	min. 0,19 min. 0,22

Il risultato ottenuto è il coefficiente d'attrito.

Le calzature contrassegnate con il simbolo "Ø" (per "non testato") in accordo alla norma EN ISO 20345:2022, sono calzature progettate per l'uso in luoghi di lavoro speciali (terreni morbidi es. sabbia, fanghi, legname forestale, ecc.), in cui la resistenza allo scivolamento non è applicabile e, quindi, non viene valutata.

#### REQUISITI SUPPLEMENTARI:

Oltre ai requisiti di base previsti dalla normativa EN ISO 20345:2022 (tra cui la resistenza allo scivolamento, la resistenza del puntale a un urto di 200J e alla prova di compressione da 15KN), le calzature possono rispondere ad alcuni requisiti supplementari.

Le caratteristiche supplementari delle calzature sono indicate in marcatura tramite i simboli indicati nelle tabelle seguenti.

Simbolo	Requisito/Caratteristica	Prestazione richiesta
<b>P</b>	Resistenza alla perforazione (con inserto antiperforazione metallico tipo P)	≥1100N
<b>PL</b>	Resistenza alla perforazione (con inserto antiperforazione non metallico tipo PL)	a 1100N nessuna perforazione
<b>PS</b>	Resistenza alla perforazione (con inserto antiperforazione non metallico tipo PS)	Forza media di perforazione ≥1100N Forza singola di perforazione ≥950N
<b>E</b>	Assorbimento di energia nella zona del tallone	≥20J
<b>A</b>	Calzatura antistatica	Resistenza elettrica tra 100KΩ e 1000MΩ
<b>C</b>	Calzatura conduttiva	Resistenza elettrica tra 0 e 100KΩ
<b>WPA</b>	Penetrazione e assorbimento di acqua del tomaio	Assorbimento ≤ 30% Penetrazione ≤ 0,2 g.
<b>CI</b>	Isolamento dal freddo	Prova a -17° C
<b>HI</b>	Isolamento dal calore	Prova a 150° C
<b>HRO</b>	Resistenza al calore per contatto della suola	Nessun segno di fusione e/o rottura
<b>WR</b>	Resistenza all'acqua della calzatura completa	≤ 3 cm <sup>2</sup>
<b>M</b>	Protezione metatarsale	100J
<b>AN</b>	Protezione della caviglia	≤10KN Media / ≤15KN Max.
<b>CR</b>	Resistenza al taglio	Indice ≥2,5
<b>SC</b>	Resistenza all'abrasione del copripuntale	Nessun foro passante dopo 8000 cicli di abrasione
<b>SR</b>	Resistenza allo scivolamento (piano in ceramica ricoperto con glicerina)	≥0,19 (tappo 7°) ≥0,22 (punta 7°)
<b>FO</b>	Resistenza della suola agli idrocarburi	Aumento di volume ≤12%
<b>LG</b>	Calzature adatte alle scale e pioli	Resistenza all'abrasione del fiamme e dimensioni del fiamme adeguate all'uso su scale a pioli
<b>Ø</b>	Calzature senza resistenza allo scivolamento	---

#### USO E DURATA:

Le calzature rispondono alle caratteristiche di sicurezza solo se correttamente indossate e allacciate. Le caratteristiche protettive si riferiscono al DPI nuovo o in buono stato di conservazione. Prima dell'uso verificare quindi che il DPI sia in perfetto stato di conservazione, non presenti ad esempio un'eccessiva usura della suola, cattivo stato delle cuciture, il distacco suola - tomaio, ecc... Qualora queste condizioni non fossero rispettate sostituire immediatamente il DPI. Le calzature devono essere utilizzate solo per i rischi previsti nella presente nota informativa. A causa di numerosi fattori che possono influenzare la vita utile delle calzature durante l'utilizzo, non è possibile stabilire con certezza la durata.

#### STOCCAGGIO E MANUTENZIONE:

Conservare le calzature nuove in ambienti asciutti e a temperatura non eccessivamente elevata.

Le calzature possono essere pulite con spazzole a setole morbide e acqua. Non usare sostanze quali alcool, diluenti, benzine ecc... Dopo averle pulite, depositare le calzature in luogo aerato, asciutto, lontano da fonti di calore e da prodotti che ne possano compromettere le caratteristiche. A causa di numerosi fattori (temperatura, umidità, ecc...) non è possibile definire con certezza la durata dell'immagazzinamento delle calzature. In generale, per calzature che includono poliuretano (PU o TPU) è comunque ipotizzabile una durata massima di immagazzinamento di 3 anni dalla data di produzione. Per le calzature che includono PVC la durata massima è di 5 anni, mentre per quanto riguarda le calzature con materiali in gomma, materiale termoplastico (ad es. SEBS) ed EVA è di 10 anni.

#### INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI:

##### Resistenza alla perforazione:

La resistenza alla perforazione di questa calzatura è stata verificata in laboratorio utilizzando chiodi e forze standard. Chiodi di diametro inferiore e carichi statici o dinamici maggiori possono aumentare il rischio di perforazione. In tali circostanze, dovrebbero essere prese in considerazione ulteriori misure preventive. Tre tipi generici di inserti resistenti alla perforazione sono attualmente disponibili nelle calzature DPI. Questi sono i tipi di inserti metallici e quelli non metallici che devono essere scelti in base alla valutazione del rischio. Tutti gli inserti offrono protezione contro i rischi di perforazione, ma ognuno di essi ha diversi vantaggi o svantaggi:

**Inserto antiperforazione metallico (ad es. S1PS, S3):** è meno influenzato dalla forma dell'oggetto appunto (ad es. diametro, geometria, ruvidità della superficie) ma a causa delle tecniche di lavorazione della calzatura potrebbe non coprire l'intera area inferiore del piede.

**Non metallico (PS o PL o categoria ad es. S1PS, S3L):** può essere più leggero, più flessibile e fornire una maggiore area di copertura, ma la resistenza alla perforazione può variare maggiormente a seconda della forma dell'oggetto appunto (ad es. diametro, geometria, ruvidità della superficie). Esistono due tipi di inserti antiperforazione non metallici a seconda della protezione offerta: il tipo PS può offrire una protezione più appropriata da oggetti di diametro inferiore rispetto al tipo PL.

**Resistenza allo scivolamento:**

Fare particolare attenzione durante i primi utilizzi delle calzature nuove, in quanto le soles possono presentare residui di lavorazione (silicone, distaccanti, ecc...) o irregolarità che ne diminuiscono l'aderenza.

#### Calzature Antistatiche:

Utilizzare calzature antistatiche se è necessario ridurre al minimo l'accumulo di cariche elettrostatiche mediante dissipazione delle cariche elettrostatiche, evitando così il rischio di accensione di scintille, ad esempio durante l'uso di sostanze infiammabili e vapori, e se non è possibile eliminare completamente il rischio di scossa elettrica da apparecchiature a tensione di rete dal posto di lavoro. Le calzature antistatiche introducono una resistenza tra il piede e il suolo ma non possono offrire una protezione completa. Le calzature antistatiche non sono adatte per lavori su impianti elettrici sotto tensione. Va notato, tuttavia, che le calzature antistatiche non possono garantire un'adeguata protezione contro le scosse elettriche da una scarica statica in quanto introducono solo una resistenza tra piede e pavimento. Se il rischio di scariche elettrostatiche non è stato completamente eliminato, devono essere adottate misure aggiuntive per evitare questo rischio. Tali misure, così come le prove aggiuntive menzionate di seguito, dovrebbero essere parte essenziale del programma di prevenzione degli infortuni sul lavoro. Le calzature antistatiche non forniscono protezione contro le scosse elettriche dovute a tensioni CA o CC. Se esiste il rischio di essere esposto a qualsiasi tensione CA o CC, utilizzare calzature isolanti elettricamente. La resistenza elettrica delle calzature antistatiche può essere modificata in modo significativo dalla flessione, dalla contaminazione o dall'umidità. Queste calzature potrebbero non svolgere la funzione prevista se indossate in condizioni di bagnato. Le calzature di classe I possono assorbire l'umidità e possono diventare conduttive se indossate per periodi prolungati in ambienti umidi e condizioni di bagnato. Le calzature di classe II sono resistenti alle condizioni umide e bagnate e dovrebbero essere utilizzate se esiste il rischio di esposizione. Se le calzature vengono indossate in condizioni in cui il materiale della suola viene contaminato, chi le indossa dovrebbe verificare sempre le proprietà antistatiche della calzatura prima di entrare in una zona pericolosa. Quando si utilizzano calzature antistatiche, la resistenza elettrica della pavimentazione dovrebbe essere tale da non invalidare la protezione fornita dalle calzature. Si consiglia di utilizzare un calzino antistatico. È, quindi, necessario garantire che le calzature siano in grado di assolvere alla funzione progettata di dissipare le cariche elettrostatiche e di dare una certa protezione durante tutta la loro vita. Pertanto, si raccomanda che l'utilizzatore stabilisca un test interno per la resistenza elettrica, che venga eseguito ad intervalli regolari e frequenti.

#### Solette estraibili:

Se la calzatura è fornita con un plantare estraibile, si dichiara che tutte le prove sono state eseguite con il plantare inserito all'interno della calzatura. Le calzature devono essere utilizzate solo con il plantare inserito all'interno e il plantare deve essere sostituito solo da uno analogo fornito dal fabbricante. Se la calzatura viene fornita senza plantare all'interno, si dichiara che tutte le prove sono state eseguite senza il plantare estraibile. Solo i plantari che soddisfano le proprietà della norma EN ISO 20345:2022 in combinazione con queste calzature di sicurezza possono essere utilizzati al loro interno.

#### Generalità:

A intervalli regolari le calzature di sicurezza devono essere valutate mediante ispezione prima di ogni utilizzo. La durata d'utilizzo delle calzature dipende dalla durata e dall'intensità di utilizzo, conservazione, pulizia e manutenzione. Le seguenti attività e disegni sono forniti per una corretta valutazione delle prestazioni delle calzature di sicurezza in uso. Criteri per la valutazione dello stato delle calzature:

- Le calzature di sicurezza devono essere sostituite quando si riscontra uno qualsiasi dei segni di usura identificati di seguito. Alcuni criteri possono variare a seconda del tipo di calzatura e dei materiali utilizzati:
- Inizio di fessurazioni pronunciate e profonde che interessano metà dello spessore del materiale superiore (Figura a);
  - Forte abrasione del materiale della tomaia, soprattutto se appare il puntale (Figura b);
  - La tomaia mostra zone con deformazioni o cuciture spaccate nel gambale (Figura c);
  - La suola presenta crepe di lunghezza superiore a 10 mm e 3 mm di profondità (Figura d);
  - Altezza del rilievo per soles con rilievi in qualsiasi punto inferiore a 1,5 mm (Figura e);
  - Plantare/i originale/i (se presente/i) che mostrano pronunciate deformazioni e schiacciamenti;
  - Strappo della fodera o bordi taglienti della protezione delle dita che potrebbero causare ferite (Figura f);
  - Separazione tomaia/suola superiore a 15 mm di lunghezza e 5 mm di profondità (Figura g);
  - Delaminazione dei materiali delle soles (Figura h);
  - Deformazione pronunciata della suola dovuta all'esposizione al calore a una delle seguenti cause (Figura i);
  - Unione di 2 o più rilievi per fusione del materiale;
  - Diminuzione dell'altezza di qualsiasi rilievo a meno di 1,5 mm;
  - Diventa visibile la fusione dell'esterno del rilievo e dell'intersuola;
  - Il meccanismo di chiusura non è più funzionante (ad es. zip, lacci, occhielli, sistema di apertura a strappo).

#### SMALTIMENTO:

Le calzature sono realizzare senza l'impiego di materiali tossici o nocivi, non richiedono quindi particolari prescrizioni per lo smaltimento. Possono essere eliminate come un normale rifiuto.

#### Calzature ESD

Le calzature ESD sono elettricamente CONDUTTIVE e sono testate in conformità alla norma CEI EN 61340-4-5:2018. Possono essere utilizzate in aree EPA (Electrostatic Protected Area) e hanno una resistenza elettrica inferiore ai 100MΩ.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi a:



Marchio Comunitario Depositato n. 016928426 presso EUIPO - Alicante - Spagna  
La dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## SAFETY FOOTWEAR

### READ THE PRESENT INFORMATIVE NOTE CAREFULLY BEFORE USE AND EACH MAINTENANCE.

The following information is intended to assist and guide the user in the choice and use of the PPE. When choosing, it is very important to select the suitable model and the size based on the specific protection needs. The manufacturer and retailer are not responsible for the incorrect use of the PPE. This informative note must be retained for the PPE's entire life.

#### WARNING:

The employer is responsible by law regarding the adequacy of the PPE in relation to the type of risks present (characteristics of the PPE and category to which they belong). Before use, check that the characteristics of the chosen model correspond to the requirements for which they will be used.

The safety footwear are designed and manufactured in accordance with the following European standards:

**EN ISO 20344:2021** specifies the testing methods for shoes

**EN ISO 20345:2022** specifies basic and additional requirements for safety footwear

**EN ISO 13287:2019** specifies the testing method for slip resistance

**MARK** on gusset/tongue (example):

**NERI** Manufacturer's mark: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italia

**CE** CE indicates that the footwear are personal protective equipment that complies with the essential health and safety requirements contained in the [EU] Regulation 2016/425 and that they were certified by the Notified Body: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. - Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b - 27029 Vigevano (PV) - Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Reference standards

**S1** Protection symbols and category

**000000** Product code

**00/0000** Quarter and year of manufacture

**42** Footwear size

The footwear satisfies the safety characteristics only if the size is adequate and the footwear is properly worn.

Category	Meaning
<b>SB</b>	Basic safety footwear with toe-cap resistant to an impact of 200J
<b>S1</b>	As SB + closed seat region + antistatic properties + energy absorption of seat region + resistance to fuel oil of the outsole
<b>S2</b>	As S1 + resistant to penetration and absorption of water
<b>S3</b>	As S2 + penetration resistance + cleated outsole
<b>S3L</b>	Like S2 + resistance to perforation (with PL type non-metallic anti-perforation insert) + sole with reliefs
<b>S3S</b>	Like S2 + resistance to perforation (with PS type non-metallic anti-perforation insert) + sole with reliefs
<b>S6</b>	Like S2 + total shoe water resistance
<b>S7</b>	Like S3 (metallic anti-perforation insert) + total shoe water resistance
<b>S7L</b>	Like S3L (PL type non-metallic anti-perforation insert) + total shoe water resistance
<b>S7S</b>	Like S3S (PS type non-metallic anti-perforation insert) + total shoe water resistance

#### SLIP RESISTANCE:

Among the standard requirements of safety footwear is also the test of slip resistance. Safety footwear should therefore comply with the requirements established by EN ISO 13287:2019 standard and should also be marked with one of the following symbols.

Symbol	Test conditions	Method	Requirements
<b>None (basic requirement)</b>	Floor: ceramic tiles Lubricant: soapy solution	Heel 7° Toe 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (optional)</b>	Floor: steel Lubricant: glycerine	Heel 7° Toe 7°	min. 0,19 min. 0,22

The result obtained is the friction coefficient.

Footwear marked with the symbol "ø" (meaning "not tested"), in agreement with the EN ISO 20345:2022 standard, are footwear designed for use in special workplaces (soft terrain, e.g. sand, mud, forest wood, etc.), in which slipping resistance is not applicable, so it is not assessed.

#### SUPPLEMENTARY REQUIREMENTS:

Together with the standard requirements established by EN ISO 20345:2022 standard, (among which is the slip resistance, the resistance of the toecap to an impact of 200J and to a compression load of 15KN), the footwear must also comply with some supplementary requirements.

The supplementary requisites of the footwear are indicated by the symbols shown in the following tables.

Symbol	Requirement/Characteristic	Required performance
<b>P</b>	Resistance to perforation (with P type metallic anti-perforation insert)	≥100N
<b>PL</b>	Resistance to perforation (with PL type non-metallic anti-perforation insert)	no perforation at 100N
<b>PS</b>	Resistance to perforation (with PS type non-metallic anti-perforation insert)	Average force of perforation ≥ 1100N Single force of perforation ≥ 950 N
<b>E</b>	Penetration resistance	≥20J
<b>A</b>	Antistatic footwear	Electrical resistance between 100KΩ and 1000MΩ
<b>C</b>	Conductive footwear	Electrical resistance between 0 and 100KΩ
<b>WPA</b>	Water penetration and absorption of upper	Absorption ≤ 30% Penetration ≤ 0.2 g.
<b>CI</b>	Cold insulation of sole complex	Test at -17° C
<b>HI</b>	Heat insulation of sole complex	Test at 150° C
<b>HRO</b>	Resistance to hot contact of outsole	No sign of melting and/or breakage
<b>WR</b>	Total shoe water resistance	≤ 3 cm <sup>2</sup>
<b>M</b>	Metatarsal protection	100J
<b>AN</b>	Ankle protection	≤10KN Average/ ≤15KN Max.
<b>CR</b>	Cut resistance	Index 2.5
<b>SC</b>	Abrasion resistance of toecap cover	No through hole after 8000 abrasion cycles
<b>SR</b>	Slipping resistance (ceramic surface covered with glycerine)	≥0.19 (heel 7°) ≥0.22 (toe 7°)
<b>FO</b>	Resistance to fuel oil of the outsole	Increase in volume ≤12%
<b>LG</b>	Footwear suitable for stairs and ladders	Abrasion resistance of the waist and waist dimensions adequate for use on stairs and ladders
<b>∅</b>	Footwear without slipping resistance	---

#### USE AND MAINTENANCE:

The footwear responds to the safety characteristics only if correctly worn and laced. The protective characteristics refer to the new or in good condition PPE. Therefore, before use make sure that the PPE are in perfect condition, they do not show signs of excessive wear on the outsole, poor stitching, detachment of the outsole from the upper, etc... In the event these conditions are not respected, replace the PPE immediately. The footwear must only be used for the risks foreseen in the present informative note. Because of many factors that can affect the lifetime of the footwear during use, it is not possible to establish their lifetime with certainty.

#### STORAGE:

Keep the new footwear in a dry place and at a temperature that is not excessively high. The footwear can be cleaned with soft bristle brushes and water. Do not use substances such as alcohol, diluents, gasoline, etc. After use and cleaning, place the footwear in an aired and dry place away from heat sources and from products that could compromise the characteristics. Due to a number of factors (temperature, humidity etc.), the footwear's shelf life cannot be defined exactly. In general, a maximum storage duration of 3 years from the production date can in any case be assumed for footwear that include polyurethane (PU or TPU). The maximum duration is 5 years for footwear that include PVC, whereas it is 10 years for footwear made with rubber materials, thermoplastic material (e.g. SEBS) and EVA.

#### SUPPLEMENTARY INFORMATION:

##### Resistance to perforation:

The resistance to perforation of these footwear was verified in the laboratory using nails and standard forces. Smaller diameter nails and greater static or dynamic loads might increase the risk of perforation. In these circumstances, additional preventive measures should be taken into consideration. Three generic types of inserts resistant to perforation are currently available in PPE footwear. These are the types of metallic and non-metallic inserts that must be chosen based on the risk assessment. All the inserts offer protection against risks of perforation, but each one of them has different advantages or disadvantages:

**Metallic anti-perforation insert (e.g. SIPS, S3):** it is less affected by the shape of the sharp object (e.g. diameter, geometry, roughness of the surface), but it might not cover the entire bottom surface area of the foot due to the footwear processing technologies.

**Non-metallic (PS or PL or, for example, category SIPS, S3L):** it can be lighter, more flexible and provide a larger surface area of coverage, but the resistance to perforation may vary to a greater extent depending on the shape of the sharp object (e.g. diameter, geometry, roughness of the surface). There are two types of non-metallic anti-perforation inserts depending on the protection they offer: the PS type can offer more appropriate protection from objects having a smaller diameter than the PL type.

##### Slip resistance:

Be careful when initially using new footwear as the soles could have processing residues (silicone, release agents, etc.)

and irregularities that reduce grip.

##### Antistatic footwear:

Use antistatic footwear if it is necessary to minimise the accumulation of electrostatic charges by dissipating them, in this way avoiding the risk of igniting sparks, for example when using flammable substances and vapours, and if it is impossible to totally eliminate the risk of electric shock produced by equipment at the workplace powered by mains voltage. Antistatic footwear introduce a resistance between the foot and the ground, but cannot offer total protection. Antistatic footwear are not suitable for working on live electrical systems. However, it should be noted that antistatic footwear cannot guarantee adequate protection against electric shocks produced by a static discharge since only a resistance between the foot and the floor is introduced. If the risk of electrostatic discharges has not been completely eliminated, additional measures to prevent this risk should be taken. Like the additional tests mentioned below, these measures should be an essential part of the accidents at the workplace prevention programme. Antistatic footwear do not provide protection against electric shocks due to AC or DC voltages. If the risk of being exposed to any AC or DC voltage exists, use electrically insulating footwear. The electrical resistance of antistatic footwear can be significantly altered by bending, contamination or humidity. These footwear might not perform the foreseen function if worn in wet conditions. Class I footwear can absorb humidity and can become conductive if worn for prolonged periods of time in damp environments and in wet conditions. Class II footwear are resistant to damp and wet conditions and should be used if there is a risk of exposure. If the footwear are worn in conditions in which the material of the sole is contaminated, then whoever is wearing them should always check the antistatic properties of the footwear before entering a hazardous area. When antistatic footwear are used, the electrical resistance of the floor should be such as to not invalidate the protection provided by the footwear. Using antistatic socks is recommended. It is therefore necessary to guarantee that the footwear are able to perform the function designed to dissipate the electrostatic charges and to provide a certain amount of protection throughout their lifetime. Therefore, it is recommended that the user establish an internal electrical resistance test that is carried out at regular and frequent intervals.

##### Removable insoles:

If the footwear is supplied with a removable arch support, it is declared that all tests were performed with the arch support inside the footwear. The footwear must be used only with the arch support inside, and the arch support must be replaced only with a similar one supplied by the manufacturer. If the footwear is supplied without an arch support inside, it is declared that all tests were performed without the removable arch support. Only arch supports that meet the properties of the EN ISO 20345:2022 standard combined with this safety footwear can be used inside of them.

##### General information:

The safety footwear must be assessed at regular intervals with an inspection before every use. The duration of use of the footwear depends on the duration and intensity of use, storage, cleaning and maintenance. The following activities and drawings are provided for a proper assessment of the performance of the safety footwear in use.

##### Criteria for assessing the condition of the footwear:

The safety footwear must be replaced when any one of the signs of wear identified below is noticed.

Some criteria may vary depending on the type of footwear and the materials used:

- Commencement of pronounced and deep cracking affecting half of the thickness of the upper material (Figure a);
- Considerable abrasion of the material of the upper, especially if the toecap appears (Figure b);
- The upper shows areas with deformations or split seams in the leg (Figure c);
- The sole shows cracks longer than 10 mm and deeper than 3 mm (Figure d);
- Relief height for soles with reliefs less than 1.5 mm in any point (Figure e);
- Original arch support(s) (if present) that show(s) pronounced deformations and crushing;
- Torn lining or sharp edges of the toe protection that might cause injuries (Figure f);
- Separation of the upper/top sole 15 mm long and 5 mm deep (Figure g);
- Delamination of the sole materials (Figure h);
- Pronounced deformation of the sole due to exposure to heat due to one of the following causes (Figure i);
- Union of 2 or more reliefs due to the material melting;
- Decrease in height of any relief to less than 1.5 mm;
- The fusion of the relief exterior and the midsole becomes visible;
- The fastening mechanism no longer works (e.g. zip, laces, eyelets, pull-strap opening system).

##### DISPOSAL:

The footwear are made without the use of toxic or harmful materials, so they do not require special regulations for disposal. They can be disposed of like normal waste.

##### ESD footwear:

ESD shoes are electrically CONDUCTIVE and are tested in compliance with the CEI EN 61340-4-5:2018 standard. They can be used in Electrostatic Protected Areas (EPAs) and their electric resistance is lower than 100 MΩ.

For further information contact:



Registered Community Trade Mark, no 016928426 c/o EUIPO - Alicante - Spain  
The EU conformity declaration is available at following address: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

### LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTE D'INFORMATION AVANT UTILISATION ET AVANT CHAQUE MAINTENANCE.

Les informations contenues ici servent à aider l'utilisateur et à le conseiller dans le choix et l'utilisation de son EPI (Équipement de Protection Individuelle). Il est en effet important, lors du choix, d'adopter le modèle et la pointure correspondant exactement aux exigences de protection spécifiques. Aucune responsabilité ne pourra être attribuée au fabricant, ni au distributeur en cas d'utilisation incorrecte de l'EPI. Veuillez conserver la présente note d'information pour toute la durée de l'EPI.

#### MISES EN GARDE :

La loi responsabilise l'employeur en ce qui concerne les caractéristiques des EPI en fonction du type de risque présent (caractéristiques de l'EPI et catégorie à laquelle il appartient). Avant utilisation, vérifiez que les caractéristiques du modèle choisi correspondent bien aux exigences d'utilisation. Les chaussures de sécurité fabriquées ont été conçues et construites conformément aux normes européennes suivantes:

**EN ISO 20344:2021** la norme établit les méthodes d'essais pour les chaussures

**EN ISO 20345:2022** la norme établit les exigences de base et supplémentaires pour les chaussures de sécurité

**EN ISO 13287:2019** la norme établit la méthode d'essai pour la résistance au glissement.

**MARQUAGE** sur le soufflet/langouette (exemple) :

**NERI**  Marque du constructeur: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italia



La marque CE indique que les chaussures sont des Equipements de Protection Individuelle conformes aux exigences fondamentales de santé et sécurité contenues dans le Règlement (UE) 2016/425 et qu'elles ont été certifiées par l'Organisme Notifié: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. - Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b - 27029 Vigevano (PV) - Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Normes de référence

**S1** Symboles et catégorie de protection

**000000** Code article

**00/0000** Trimestre et année de fabrication

**42** Pointure.

La chaussure répond aux caractéristiques de sécurité seulement si la pointure correspond à la taille du pied et si elle est correctement chaussée.

#### CATÉGORIES DES CHAUSSURES DE TRAVAIL

Catégorie	Définition
<b>SB</b>	Chaussures de sécurité de base avec un embout résistant à un choc de 200 J
<b>S1</b>	Comme SB + zone talon fermée + propriétés antistatiques + absorption d'énergie dans la zone du talon + résistance de la semelle aux hydrocarbures
<b>S2</b>	Comme S1 + résistance à la pénétration et à l'absorption d'eau
<b>S3</b>	Comme S2 + résistance à la perforation + semelle à crampons
<b>S3L</b>	Idem S2 + résistance à la perforation (avec insert anti-perforation non métallique type PL) + semelle à reliefs
<b>S3S</b>	Idem S2 + résistance à la perforation (avec insert anti-perforation non métallique type PS) + semelle à reliefs
<b>S6</b>	Idem S2 + résistance à l'eau de la chaussure complète
<b>S7</b>	Idem S3 (insert anti-perforation métallique) + résistance à l'eau de la chaussure complète
<b>S7L</b>	Idem S3L (insert anti-perforation non métallique type PL) + résistance à l'eau de la chaussure complète
<b>S7S</b>	Idem S3S (insert anti-perforation non métallique type PS) + résistance à l'eau de la chaussure complète

#### RÉSISTANCE AU GLISSEMENT :

Parmi les standards requis de base des chaussures de sécurité, il est également nécessaire de tester la résistance au glissement. Les chaussures de sécurité doivent par conséquent répondre aux conditions prescrites par la norme EN ISO 13287:2019 et doivent être marquées d'un des symboles suivants.

Symbole	Conditions de test	Modalité	Standards requis
<b>Aucun (exigence de base)</b>	Fond : céramique Lubrifiant : solution détergente	Talon 7° Pointe 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (option)</b>	Fond : acier Lubrifiant : glycérine	Talon 7° Pointe 7°	min. 0,19 min. 0,22

Le résultat obtenu est le coefficient de frottement.

Les chaussures marquées du symbole « Ø » (pour « non testé ») conformément à la norme EN ISO 20345:2022 sont des chaussures conçues pour être utilisées sur des lieux de travail particuliers (sur sol meuble, par exemple sable, boue, bois en forêt, etc.), où la résistance au glissement n'est pas applicable et, par conséquent, n'est pas évaluée.

#### STANDARDS REQUIS SUPPLÉMENTAIRES :

Outre les standards requis de base prévus par la norme EN ISO 20345:2022 (entre autres, la résistance au glissement, la résistance de l'embout à un choc de 200J et au test de compression avec 15KN), les chaussures peuvent répondre à certains standards requis supplémentaires. Les caractéristiques supplémentaires des chaussures sont indiquées dans le marquage par des symboles indiqués dans les tableaux suivants.

Symbole	Exigence/caractéristique	Prestation requise
---------	--------------------------	--------------------

<b>P</b>	Résistance à la perforation (avec insert anti-perforation métallique type P)	≥1100N
<b>PL</b>	Résistance à la perforation (avec insert anti-perforation non métallique type PL)	à 1100 N aucune perforation
<b>PS</b>	Résistance à la perforation (avec insert anti-perforation non métallique type PS)	Force moyenne de perforation ≥ 1100 N Force unique de perforation ≥ 950 N
<b>E</b>	Absorption d'énergie dans la zone du talon	≥20J
<b>A</b>	Chaussure antistatique	Résistance électrique entre 100KΩ et 1000MΩ
<b>C</b>	Chaussure conductrice	Résistance électrique entre 0 et 100 KΩ
<b>WPA</b>	Pénétration et absorption d'eau de l'empeigne	Absorption ≤ 30 % Pénétration ≤ 0,2 g.
<b>CI</b>	Isolation du froid	Essai à -17° C
<b>HI</b>	Isolation de la chaleur	Essai à 150° C
<b>HRO</b>	Résistance de la semelle à la chaleur par contact	Aucun signe de fusion et/ou de rupture
<b>WR</b>	Résistance à l'eau de la chaussure complète	≤ 3 cm <sup>2</sup>
<b>M</b>	Protection métatarsienne	100J
<b>AN</b>	Protection de la cheville	≤10KN Average/ ≤15KN Max.
<b>CR</b>	Résistance à la coupure	Indice 2,5
<b>SC</b>	Résistance à l'abrasion de la couverture du bout	Aucun trou traversant après 8000 cycles d'abrasion
<b>SR</b>	Résistance au glissement (plan en céramique recouvert de glycérine)	≥ 0,19 (talon 7°) ≥ 0,22 (pointe 7°)
<b>FO</b>	Résistance de la semelle aux hydrocarbures	Augmentation du volume ≤ 12 %
<b>LG</b>	Chaussures adaptées aux échelles à barreaux	Résistance à l'abrasion du pourtour et dimensions du pourtour adaptées à l'utilisation sur échelles à barreaux
<b>Ø</b>	Chaussures sans résistance au glissement	---

#### UTILISATION ET DURÉE :

Les chaussures répondent aux caractéristiques de sécurité uniquement si elles sont correctement portées et attachées. Les caractéristiques de protection concernent l'EPI neuf ou en bon état de conservation. Avant toute utilisation, vérifiez donc que l'EPI soit en parfait état de conservation et ne présente pas, par exemple, une usure excessive de la semelle, des coutures en mauvais état, de décollement de la semelle par rapport au dessus, etc. Si ces conditions ne sont pas respectées, il faut immédiatement remplacer l'EPI.

Les chaussures doivent être utilisées uniquement pour les risques prévus par la présente note d'information.

En raison de nombreux facteurs susceptibles de conditionner le cycle de vie des chaussures pendant leur utilisation, la durée ne peut pas être établie avec certitude.

#### STOCKAGE :

Conserver les chaussures neuves dans un endroit sec et à une température non excessivement haute. Les chaussures peuvent être nettoyées à l'aide de brosses en soies souples et d'eau. Ne pas utiliser de substances comme l'alcool, les diluants, les essences etc.

Pendant l'utilisation, après les avoir nettoyées, entreposer les chaussures dans un endroit aéré, sec, éloigné des sources de chaleur et des produits qui puissent en compromettre les caractéristiques. De nombreux facteurs (température, humidité, etc.) empêchent de définir avec certitude la durée de stockage des chaussures.

De manière générale, pour les chaussures qui contiennent du polyuréthane (PU ou TPU), on peut envisager une durée de stockage maximale de 3 ans à compter de la date de fabrication. Pour les chaussures qui contiennent du PVC, la durée maximale est de 5 ans, tandis que pour les chaussures qui comprennent caoutchouc, matière thermoplastique (par exemple SEBS) et EVA, cette durée est de 10 ans.

#### INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES :

##### Résistance à la perforation :

La résistance à la perforation de cette chaussure a été vérifiée en laboratoire en utilisant des clous et en appliquant des forces standard. Des clous de moindre diamètre et des charges statiques ou dynamiques supérieures peuvent augmenter le risque de perforation. Dans une telle éventualité, des mesures de prévention supplémentaires doivent être envisagées. Trois types d'inserts résistants à la perforation sont actuellement disponibles dans les chaussures EPI. Il s'agit des inserts métalliques et non métalliques qui doivent être sélectionnés sur la base d'une évaluation des risques. Tous les inserts offrent une protection contre les risques de perforation mais chacun d'eux offre différents avantages et ou présentent différents inconvénients :

**Insert anti-perforation métallique (par exemple SIPS ou S3) :** il est moins conditionné par la forme de l'objet pointu (diamètre, géométrie ou rugosité de la surface par exemple) mais au regard des techniques de fabrication de la chaussure, il est susceptible de ne pas couvrir toute la partie inférieure du pied.

**Non métallique (PS ou PL ou catégorie SIPS ou S3L par exemple) :** il peut être plus léger, plus souple et couvrir une plus grande surface mais la résistance à la perforation peut varier davantage en fonction de la forme de l'objet pointu (diamètre, géométrie, rugosité de la surface, par exemple). Il existe deux types d'inserts anti-perforation non métalliques qui offrent chacun une protection variable : le type PS peut offrir une protection plus appropriée contre les objets de petit diamètre que le type PL.

##### Résistance au glissement :

Faire très attention lors des premières utilisations d'une paire de chaussures neuve, puisque les semelles peuvent présenter des résidus de fabrication (silicone, agents de démoulage,...) ou des irrégularités qui pourraient en diminuer



l'adhérence.

#### Chaussures Antistatiques :

Utiliser des chaussures anti-statiques dans le cas où il serait nécessaire de réduire au maximum l'accumulation des charges électrostatiques par dissipation de l'électricité statique, en évitant ainsi le risque d'étincelles, par exemple lors de l'utilisation de substances et de vapeurs inflammables ; différemment, éliminer complètement le risque de décharge électrique provoqué par des équipements à haute tension sur le lieu de travail. Les chaussures anti-statiques introduisent une résistance entre le pied et le sol mais ne peuvent pas offrir une protection complète. Les chaussures anti-statiques ne conviennent pas aux activités à effectuer sur des équipements électriques sous tension. Il convient toutefois de noter que les chaussures anti-statiques ne peuvent pas offrir une protection adéquate contre les chocs électriques dus à une décharge d'électricité statique car elles n'offrent pas de résistance entre le pied et le sol. Si le risque de décharges électrostatiques n'a pas été complètement éliminé, des mesures supplémentaires doivent être adoptées pour prévenir ce risque. Ces mesures ainsi que les tests supplémentaires indiqués plus bas doivent constituer une partie essentielle du programme de prévention des accidents du travail. Les chaussures anti-statiques ne fournissent pas de protection contre les décharges électriques dues à des tensions CA ou CC. En présence d'un risque d'exposition à une tension CA ou CC, utiliser des chaussures à isolation électrique. La résistance électrique des chaussures anti-statiques peut être altérée de manière significative par la flexion, la contamination ou l'humidité. Ces chaussures pourraient ne pas remplir la fonction pour laquelle elles ont été conçues si elles sont portées dans un environnement mouillé. Les chaussures de Classe I peuvent absorber l'humidité et devenir conductrices si elles sont portées pendant de longues périodes dans un environnement mouillé. Les chaussures de Classe II sont résistantes en condition d'humidité et dans un environnement humide et elles doivent être utilisées si le risque d'exposition existe. Si les chaussures sont portées dans des conditions où le matériau de la semelle est contaminé, qui les porte doit toujours vérifier les propriétés anti-statiques des chaussures avant d'accéder à une zone dangereuse. Lors de l'utilisation de chaussures anti-statiques, la résistance électrique du plancher doit être telle qu'elle n'annule pas la protection fournie par les chaussures. Il est recommandé d'utiliser des chaussettes anti-statiques. Il est par conséquent nécessaire de veiller à ce que les chaussures puissent remplir la fonction pour laquelle elles ont été conçues, à savoir dissiper les charges électrostatiques et assurer une certaine protection tout au long de leur cycle de vie. Il est par conséquent recommandé que l'utilisateur prévienne un test interne de résistance électrique, à effectuer fréquemment à intervalles réguliers.

#### Semelles amovibles :

Si la chaussure est fournie avec une semelle intérieure amovible, il est déclaré que tous les tests ont été effectués avec la semelle mise en place de la chaussure. Les chaussures ne peuvent être utilisées qu'avec la semelle intérieure à l'intérieur et celle-ci doit être remplacée uniquement par une semelle identique fournie par le fabricant. Si la chaussure est fournie sans semelle intérieure, il est déclaré que tous les tests ont été effectués sans semelle intérieure. Seules les semelles intérieures répondant aux propriétés de la norme EN ISO 20345:2022 en combinaison avec ces chaussures de sécurité peuvent être utilisées à l'intérieur.

#### Généralités :

À intervalles réguliers, les chaussures de sécurité doivent être évaluées par une inspection avant chaque utilisation. Le cycle de vie des chaussures dépend de la durée et de l'intensité de l'utilisation, du stockage, du nettoyage et de l'entretien. Les informations suivantes et les dessins ci-dessous sont fournis pour la bonne évaluation des performances des chaussures de sécurité utilisées.

#### Critères d'évaluation de l'état des chaussures :

Les chaussures de sécurité doivent être remplacées lorsqu'elles présentent l'un des signes d'usure ci-dessous. Certains critères peuvent varier en fonction du type de chaussures et des matériaux utilisés :

- Début de fissures prononcées et profondes affectant la moitié de l'épaisseur du matériau supérieur (Figure a) ;
- Forte abrasion du matériau de l'empeigne, surtout si le bout est visible (Figure b) ;
- L'empeigne fait apparaître des déformations ou des ruptures au niveau des coutures sur le haut de la chaussure (Figure c) ;
- La semelle présente des fissures d'une longueur supérieure à 10 mm et d'une profondeur supérieure à 3 mm (Figure d) ;
- Hauteur du relief des semelles inférieure à 1,5 mm à quelque endroit que ce soit (Figure e) ;
- Semelles intérieures d'origine (si présentes) faisant apparaître d'importantes déformations ou écrasements ;
- Déchirure de la doublure ou bords coupants de la protection des doigts de pied pouvant causer des blessures (Figure f) ;
- Séparation empeigne/semelle supérieure à 15 mm de longueur et à 5 mm de profondeur (Figure g) ;
- Décollement/séparation des matériaux des semelles (Figure h) ;
- Déformation prononcée de la semelle due à une exposition à la chaleur pour l'une des causes suivantes (Figure i) ;
- Union de 2 reliefs ou plus par fusion du matériau ;
- Hauteur de tout relief ramenée à moins de 1,5 mm ;
- La fusion de l'extérieur du relief et de l'épaisseur interne de la semelle devient visible ;
- Le mécanisme de fermeture est hors d'usage (par exemple, fermeture à glissière, lacets, œillets, système d'ouverture type velcro).

#### ÉLIMINATION :

Les chaussures sont fabriquées sans utiliser de matériaux toxiques ou nocifs et n'imposent par conséquent pas de mesures particulières en matière d'élimination. Elles peuvent être éliminées comme déchets ordinaires.

#### Chaussures ESD :

Les chaussures ESD sont électriquement CONDUCTRICES et sont testées conformément à la norme CEI EN 61340-4-5:2018. Elles peuvent être utilisées dans les zones EPA (Electrostatic Protected Area) et ont une résistance électrique inférieure à 100 MΩ.

Pour tout renseignement complémentaire contacter:



Marque Communautaire Déposée n. 016928426 chez EUIPO - Alicante - Espagne  
La déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivant: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## CALZADO DE SEGURIDAD

### LEER ATENTAMENTE LA PRESENTE INFORMACIÓN ANTES DEL USO Y DE CADA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO.

La información de este documento pretende informar y aconsejar al usuario en la elección y uso del EPI. En dicha elección, es importante seleccionar el modelo y medida idóneos según las necesidades concretas de protección. El fabricante y el distribuidor declinan toda responsabilidad en caso de uso erróneo del EPI. La presente nota informativa debe conservarse durante toda la vida útil del EPI.

#### ADVERTENCIAS:

La ley hace responsable al empleador respecto a la adecuación del EPI al tipo de riesgo existente (características del EPI y de la categoría correspondiente). Antes del uso, comprobar que las características del modelo escogido se correspondan con las exigencias del uso requerido. El calzado de seguridad producido ha sido diseñado y fabricado de conformidad con las siguientes normas europeas:

**EN ISO 20344:2021** la norma especifica los métodos de ensayo para el calzado.

**EN ISO 20345:2022** la norma especifica y los requisitos básicos y adicionales para el calzado de seguridad.

**EN ISO 13287:2019** la norma especifica el método de ensayo para determinar la resistencia al deslizamiento.

**MARCA** en el fuelle/lengüeta (ejemplo):

**NERI** Marca del fabricante: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italia

**CE** La marca CE indica que el calzado es un equipo de protección individual conforme con los requisitos esenciales de salud y de seguridad previstos en el Reglamento (UE) 2016/425 y que ha sido certificado por el Organismo Notificado: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. – Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b – 27029 Vigevano (PV) – Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Normas de referencia

**S1** Símbolo y categoría de protección

**000000** Código artículo

**00/0000** Trimestre y año de fabricación

**42** Talla del calzado

El calzado responde a las características de seguridad sólo si es de la talla adecuada y si está correctamente puesto.

#### CATEGORÍAS DEL CALZADO DE TRABAJO

Categoría	Significado
<b>SB</b>	Calzado de seguridad base con puntera resistente a impactos de 200 J
<b>S1</b>	Propiedades SB + zona del talón cerrada + propiedades antiestáticas + absorción de energía en la zona del talón + resistencia de la suela a los hidrocarburos
<b>S2</b>	Propiedades S1 + resistencia a la penetración y a la absorción de agua
<b>S3</b>	Propiedades S2 + resistencia a la perforación + suela con relieves
<b>S3L</b>	Propiedades S2 + resistencia a la perforación (con plantillas no metálicas resistentes a la perforación PL) + suela con resaltes
<b>S3S</b>	Propiedades S2 + resistencia a la perforación (con plantillas no metálicas resistentes a la perforación PS) + suela con resaltes
<b>S6</b>	Propiedades S2 + resistencia al agua del calzado completo
<b>S7</b>	Propiedades S3 (plantillas metálicas resistentes a la perforación) + impermeabilidad del calzado completo
<b>S7L</b>	Propiedades S3L (plantillas no metálicas resistentes a la perforación PL) + impermeabilidad del calzado completo
<b>S7S</b>	Propiedades S3S (con plantillas no metálicas resistentes a la perforación PS) + impermeabilidad del calzado completo

#### RESISTENCIA AL RESBALAMIENTO:

En los requisitos básicos del calzado de seguridad se incluye la resistencia al resbalamiento. El calzado de seguridad debe satisfacer lo establecido en la norma EN ISO 13287:2019 y debe estar marcado con uno de los siguientes símbolos.

Símbolo	Condiciones de ensayo	Modo	Requisitos
<b>Ninguno (requisito básico)</b>	Fondo: cerámica Lubricante: solución detergente	Tacón 7° Puntera 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (opcional)</b>	Fondo: acero Lubricante: glicerina	Tacón 7° Puntera 7°	min. 0,19 min. 0,22

El resultado obtenido es el coeficiente de fricción.

De acuerdo con la norma EN ISO 20345:2022, el calzado marcado con el símbolo «ø» («no testado») es un calzado especial destinado a ser usado sobre arena, barro y otros suelos blandos o cualquiera en el que no sea posible testar el ensayo de resistencia al deslizamiento.

#### REQUISITOS COMPLEMENTARIOS:

Además de los requisitos básicos dispuestos en la normativa EN ISO 20345:2022 (entre los que se hallan la resistencia al resbalamiento, la resistencia de la puntera a un choque de una energía equivalente a 200J y la prueba de compresión de 15KN), los calzados pueden responder a algunos requisitos complementarios. Las características adicionales del calzado

se indican en la marca por medio de los símbolos mostrados en las siguientes tablas.

Símbolo	Requisito/Característica	Uso requerido
<b>P</b>	Resistencia a la perforación (con plantillas metálicas resistentes a la perforación P)	≥100N
<b>PL</b>	Resistencia a la perforación (con plantillas no metálicas resistentes a la perforación PL)	a 100 N sin perforación
<b>PS</b>	Resistencia a la perforación (con plantillas no metálicas resistentes a la perforación PS)	Fuerza media de perforación ≥ 100 N Fuerza individual de perforación ≥ 950 N
<b>E</b>	Absorción de energía en la zona del talón	20J
<b>A</b>	Calzado antiestático	Resistencia eléctrica entre 100KΩ y 1000 MΩ
<b>C</b>	Calzado conductor	Resistencia eléctrica entre 0 y 100 KΩ
<b>WPA</b>	Resistencia a la penetración y absorción de agua de la parte superior del zapato	Absorción ≤ 30% Penetración ≤ 0,2 g
<b>CI</b>	Aislamiento del frío	Prueba a - 17° C
<b>HI</b>	Aislamiento del calor	Prueba a 150° C
<b>HRO</b>	Resistencia al calor por contacto de la suela	Ninguna señal de fusión ni rotura
<b>WR</b>	Resistencia al agua del calzado completo	≤ 3 cm <sup>2</sup>
<b>M</b>	Protección del metatarso	100 J
<b>AN</b>	Protección del tobillo	≤10KN Promedio/ ≤15KN Máx.
<b>CR</b>	Resistencia al corte	Índice 2,5
<b>SC</b>	Resistencia a la abrasión de la puntera	Ningún agujero después de 8.000 ciclos de abrasión
<b>SR</b>	Resistencia al deslizamiento (sobre baldosa cerámica con glicerina)	≥0,19 (tacón 7°) ≥0,22 (puntera 7°)
<b>FO</b>	Resistencia de la suela a los hidrocarburos	Aumento de volumen ≤12%
<b>LG</b>	Calzado adecuado para el agarre en escaleras y peldaños	Resistencia a la abrasión de la puntera y medidas de la puntera adecuadas para su uso en escaleras y peldaños
<b>Ø</b>	Calzado sin resistencia al deslizamiento	---

#### USO Y DURACIÓN:

Este calzado sólo cumplirá con las características de seguridad si está correctamente colocado y abrochado. Las características de protección se refieren a un EPI nuevo o en buen estado de conservación. Por tanto, comprobar antes del uso que el EPI se encuentre en buen estado de conservación, sin que exista, por ejemplo, desgaste excesivo de la suela, mal estado de las costuras, despegue de la suela, etc. Si no se cumplen las condiciones, sustituir inmediatamente el EPI. El calzado deberá utilizarse sólo en las situaciones de riesgo previstas en esta nota informativa. A causa de numerosos factores que pueden influir en la vida útil del calzado durante su uso, no se puede establecer con certeza su duración.

#### ALMACENAJE:

Conservar el calzado nuevo en ambiente seco a temperatura no demasiado elevada. El calzado puede limpiarse con un cepillo de cerdas blandas y agua. No usar sustancias como alcohol, diluyentes, benzinas, etc. Una vez usado, tras haberlo limpiado, depositar el calzado en lugar ventilado, seco y alejado de fuentes de calor o de productos que puedan perjudicar sus propiedades. Debido a numerosos factores (temperatura, humedad, etc.) no es posible determinar de manera certera la duración del almacenamiento de los calzados. En general, para el calzado que en su composición contenga poliuretano (PU o TPU), se puede prever una duración máxima de almacenamiento de 3 años a partir de la fecha de fabricación. Para el calzado que en su composición contenga PVC, la duración máxima es de 5 años, mientras que para el calzado fabricado con materiales de caucho o material termoplástico (por ejemplo, SEBS y EVA) la duración es de 10 años.

#### INFORMACIONES ADICIONALES:

##### Resistencia a la perforación:

La resistencia a la perforación de este calzado ha sido probada en el laboratorio utilizando clavos y fuerzas estándar. Clavos de diámetro inferior y cargas estáticas o dinámicas más elevadas podrían aumentar el riesgo de perforación. En esas circunstancias, se deberían tomar medidas preventivas adicionales. Actualmente, en el calzado de seguridad hay disponibles tres tipos genéricos de plantillas resistentes a la perforación. Estos son los tipos de plantillas metálicas y no metálicas que deben elegirse en función de la evaluación del riesgo. Todas las plantillas ofrecen protección contra el riesgo de perforación, pero cada una de ellas presenta diferentes ventajas o inconvenientes:

**Plantillas metálicas resistentes a la perforación (p. ej., SIPS o S3):** se ven menos afectadas por la forma del objeto punzante (p. ej., diámetro, geometría o rugosidad de la superficie), pero debido a las técnicas de fabricación del calzado, podrían no cubrir toda la planta del pie.

**Inserto antiperforación no metálico:** puede ser más ligero, más flexible y proporcionar una mayor área de cobertura que el metálico, pero la resistencia a la perforación puede variar en mayor medida debido a la forma del objeto cortante (por ejemplo, el diámetro, la geometría, la forma puntiaguda). Para más información sobre el tipo de inserto antiperforación utilizado en este calzado, póngase en contacto con el fabricante o distribuidor indicado en esta nota informativa de uso.

**No metálicas (PS o PL o categoría SIPS o S3L):** pueden ser más ligeras, más flexibles y proporcionar una mayor área de cobertura, pero la resistencia a la perforación puede variar en mayor medida debido a la forma del objeto punzante (p. ej., diámetro, geometría o rugosidad de la superficie). Existen dos tipos de plantillas no metálicas resistentes a la

perforación en función de la protección ofrecida: el tipo PS puede ofrecer una protección más adecuada contra objetos de menor diámetro que el tipo PL.

#### Resistencia al resbalamiento:

Preste especial atención las primeras veces que utilice el calzado, puesto que las suelas pueden presentar residuos de la elaboración (silicona, despegadores, etc.) o irregularidades que disminuyan su adherencia.

#### Calzado Antiestático:

Se debe utilizar calzado antiestático si es necesario minimizar la acumulación de cargas electrostáticas disipando dichas cargas, para evitar de esta forma el riesgo de que se produzcan chispas, por ejemplo al manipular sustancias y vapores inflamables, y si no es posible eliminar por completo el riesgo de descarga eléctrica de equipos de tensión de red en el lugar de trabajo. El calzado antiestático incorpora una resistencia entre el pie y el suelo pero no puede ofrecer una protección completa. El calzado antiestático no es adecuado para trabajar en instalaciones eléctricas en tensión. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el calzado antiestático no puede proporcionar una protección adecuada contra las descargas eléctricas de una descarga estática, ya que solo incorpora una resistencia entre el pie y el suelo. Si no se ha eliminado por completo el riesgo de descargas electrostáticas, se deben tomar medidas adicionales para evitarlo. Estas medidas, así como las pruebas adicionales que se indican a continuación, deben ser una parte esencial del programa de prevención de accidentes laborales. El calzado antiestático no proporciona protección contra descargas eléctricas de voltajes de CA o CC. Si existe el riesgo de estar expuesto a cualquier voltaje de CA o CC, utilizar calzado eléctricamente aislante. La resistencia eléctrica del calzado antiestático puede cambiar significativamente debido a la flexión, la contaminación o la humedad. Este calzado podría no desempeñar la función prevista si se utiliza cuando está mojado. El calzado de Clase I puede absorber la humedad y volverse conductor si se utiliza durante periodos prolongados en ambientes húmedos y cuando está mojado. El calzado de Clase II es resistente a la humedad y a su uso cuando está mojado y debe utilizarse si existe riesgo de exposición. Si el calzado se utiliza en condiciones en las que el material de la suela se contamina, la persona que lo usa debe comprobar siempre las propiedades antiestáticas del calzado antes de entrar en una zona peligrosa. Cuando se utiliza calzado antiestático, la resistencia eléctrica del suelo no debe invalidar la protección proporcionada por el calzado. Se recomienda utilizar calcetines antiestáticos. Por lo tanto, es necesario asegurarse de que el calzado pueda cumplir su función de disipar las cargas electrostáticas y ofrecer protección a lo largo de toda su vida útil. Por ello, se recomienda que el usuario lleve a cabo una prueba interna de resistencia eléctrica, que deberá realizarse a intervalos regulares y frecuentes.

#### Plantillas extraíbles:

Si el calzado se suministra con una plantilla extraíble, debemos indicar que todas las pruebas se han realizado con la plantilla colocada dentro del calzado. El calzado solo debe utilizarse con la plantilla colocada y esta solo debe reemplazarse por otra similar suministrada por el fabricante. Si el calzado se suministra sin plantilla, debemos indicar que todas las pruebas se han realizado sin la plantilla extraíble. Con este calzado de seguridad solamente se podrán utilizar plantillas que cumplan los requisitos de la norma UNE-EN ISO 20345:2022.

#### Información general:

A intervalos regulares, el calzado de seguridad debe inspeccionarse antes de cada uso. La duración del calzado depende de la duración y de la intensidad del uso, del almacenamiento, de su limpieza y del mantenimiento. Los siguientes criterios e imágenes se proporcionan para una evaluación adecuada del estado del calzado de seguridad utilizado.

#### Criterios para evaluar el estado del calzado:

El calzado de seguridad debe reemplazarse cuando se observen algunos de los siguientes signos de desgaste.

Algunos criterios pueden variar dependiendo del tipo de calzado y del material:

- Aparición de grietas pronunciadas y profundas que afectan a la mitad del espesor del material superior (Figura a);
- Fuerte abrasión del material del empeine, sobre todo si queda al descubierto la puntera (Figura b);
- Algunas zonas del empeine presentan deformaciones o costuras rasgadas en la caña (Figura c);
- La suela tiene grietas de más de 10 mm de largo y 3 mm de profundidad (Figura d);
- La altura del resalte en suelas con resalte tiene en cualquier punto menos de 1,5 mm (Figura e);
- Plantilla(s) original(es) (si las hay) que tengan deformaciones pronunciadas y estén aplastadas;
- Desgarro del forro o bordes cortantes en la protección de los dedos que podrían causar heridas (Figura f);
- Separación entre el empeine y la suela de más de 15 mm de largo y 5 mm de profundidad (Figura g);
- Delaminación de los materiales de la suela (Figura h);
- Deformación pronunciada de la suela debido a la exposición al calor por una de las siguientes causas (Figura i);
- Unión de dos o más resaltes por fusión del material;
- Disminución de la altura de cualquier resalte a menos de 1,5 mm;
- Queda a la vista la fusión del exterior del resalte y la entresuela;
- El mecanismo de cierre (cremalleras, cordones, ojales, sistema de apertura de velcro) ya no funciona.

#### ELIMINACIÓN:

El calzado se ha fabricado sin el uso de materiales tóxicos o nocivos, por lo que no presenta requisitos especiales para su eliminación. Se puede desechar como residuo normal.

#### Calzado ESD:

El calzado ESD es eléctricamente CONDUCTIVO y cumple la norma CEI EN 61340-4-5:2018. Puede utilizarse en zonas EPA (Electrostatic Protected Area – áreas protegidas contra las descargas electrostáticas) y tiene una resistencia eléctrica inferior a 100 MΩ.

Para más información, dirigirse a:



Marca Comunitaria Depositada n. 016928426 en EUIPO - Alicante - España  
La declaración de conformidad UE está disponible en el siguiente sitio web: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## SICHERHEITSSCHUHE

### LESEN SIE BITTE VOR BENUTZUNG UND VOR PFLEGE DER SCHUHE AUFMERKSAM DIE NACHFOLGENDEN HINWEISE.

Die folgenden Informationen dienen als Hilfe und Richtung zur Auswahl und zum Gebrauch der individuellen Schutzausrüstung. Es ist wichtig, bei der Auswahl des entsprechenden Modells und der Größe der Schuhe die spezifischen Schutzanforderungen im Auge zu haben. Es kann im Nachhinein keinerlei Verantwortung seitens des Herstellers oder des Vertriebs für den Fall falschen Gebrauchs der Sicherheitsschuhe übernommen werden. Die vorliegenden Informationen müssen für die gesamte Dauer der individuellen Schutzausrüstungen aufbewahrt werden.

#### HINWEIS:

Das Gesetz verpflichtet den Arbeitgeber darauf zu achten, dass die individuellen Schutzausrüstungen den vorliegenden Risiken (Merkmale der persönlichen Schutzausrüstung und Zugehörigkeitsklasse) entsprechen. Es ist unerlässlich, vor der Verwendung der Schuhe die Entsprechung des ausgesuchten Modells mit den Gebrauchsbedingungen zu prüfen und abzustimmen. Die vorliegenden Informationen müssen für die gesamte Dauer der individuellen Schutzausrüstungen aufbewahrt werden.

Die produzierten Sicherheitsschuhe wurden gemäß folgender europäischen Normen konzipiert und hergestellt:

**EN ISO 20344:2021** - Prüfverfahren für Schuhe

**EN ISO 20345:2022** - Allgemeine und Zusatzanforderungen der Schutzausrüstung – Sicherheitsschuhe

**EN ISO 13287:2019** - Prüfverfahren zur Bestimmung der Rutschhemmung

**EC-ZEICHEN** auf der Falte/Lasche (Beispiel):

**NERI** Marke des Herstellers: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italia



Das CE-Zeichen gibt an, dass die Schuhe gemäß der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Verordnung 2016/425 persönliche Schutzausrüstungen sind und von der Notifizierte Stelle: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. – Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b - 27029 Vigevano (PV) – Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Bezugsnormen

**S1** Schutzsymbol und -Kategorie

**000000** Artikel - Nummer

**00/0000** Vierteljahr und Herstellungsjahr

**42** Schuhgröße

Die Schuhe entsprechen nur dann den Sicherheitsvorschriften, wenn sie korrekt und in der richtigen Größe getragen werden.

### SCHUTZKATEGORIEN VON ARBEITSSCHUHE

Kategorie	Bedeutung
<b>SB</b>	Basis-Sicherheitsschuhe mit Zehenschutz bis zu einem Schlag von 200J
<b>S1</b>	Wie SB + geschlossenem Fersenbereich + antistatischen Erfordernissen + Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich + widerstand der Sohle gegen Kohlenwasserstoffe
<b>S2</b>	Wie S1 + Wasserundurchlässigkeits- und Absorbierungs-Beständigkeit
<b>S3</b>	Wie S2 + Rissfestigkeit + Profilierte Laufsohle
<b>S3L</b>	Wie S2 + Widerstand gegen Durchstich (mit nichtmetallischer durchstichsicherer Sohle Typ PL) + Profilierte Laufsohle
<b>S3S</b>	Wie S2 + Widerstand gegen Durchstich (mit nichtmetallischer durchstichsicherer Sohle Typ PS) + Profilierte Laufsohle
<b>S6</b>	Wie S2 + Vollständige Wasserdichtigkeit des Schuhs
<b>S7</b>	Wie S3 (nichtmetallische durchstichsichere Sohle) + Vollständige Wasserdichtigkeit des Schuhs
<b>S7L</b>	Wie S3L (nichtmetallische durchstichsichere Sohle Typ PL) + Vollständige Wasserdichtigkeit des Schuhs
<b>S7S</b>	Wie S3S (nichtmetallische durchstichsichere Sohle Typ PS) + Vollständige Wasserdichtigkeit des Schuhs

#### RUTSCHHEMMUNG:

Unter den grundsätzlichen Anforderungen, die Sicherheitsschuhe erfüllen müssen, muss auch die Rutschhemmung geprüft werden. Die Sicherheitsschuhe müssen der Norm EN ISO 13287:2019 entsprechen und müssen mit einem der folgenden Symbole gekennzeichnet sein.

Symbol	Prüfbedingungen	Verfahren	Anforderungen
<b>Keine (Grundanforderung)</b>	Boden: Keramik Gleitmittel: Reinigungsmittel	Absatz 7° Fußspitze 7°	mind. 0,31 mind. 0,36
<b>SR (optional)</b>	Boden: Stahl Gleitmittel: Glycerin	Absatz 7° Fußspitze 7°	mind. 0,19 mind. 0,22

Das Ergebnis ist der Rutschkoeffizient.

Bei Schuhen, die gemäß EN ISO 20345:2022 mit dem Symbol "Ø" (für „nicht geprüft“) gekennzeichnet sind, handelt es sich um Schuhe, die für den Einsatz an besonderen Arbeitsplätzen (weicher Boden, z. B. Sand, Schlamm, Forstholz usw.) bestimmt sind, an denen die Rutschhemmung nicht relevant ist, und die daher nicht geprüft werden.

#### ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN:

Außer denen in der Norm EN ISO 20345:2022 genannten grundsätzlichen Anforderungen (dazu gehören die Rutschhemmung, die Schutzwirkung der Zehenkappen gegenüber einer Schlagenergie von 200J und gegen Druckeinwirkung von 15KN) können die Schuhe noch einige zusätzliche Anforderungen erfüllen. Die Zusatzanforderungen

der Schuhe sind auf dem Zeichen mit den in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten Symbolen angegeben.

Symbol	Erforderniss/Kennzeichnung	Erforderliche Leistung
<b>P</b>	Widerstand gegen Durchstich (mit metallischer durchstichsicherer Sohle Typ P)	≥1100N
<b>PL</b>	Widerstand gegen Durchstich (mit nichtmetallischer durchstichsicherer Sohle Typ PL)	bei 1100N kein Durchstich
<b>PS</b>	PS Widerstand gegen Durchstich (mit nichtmetallischer durchstichsicherer Sohle Typ PS)	Durchschnittliche Durchstichskraft ≥ 1100 Einfache Durchstichskraft ≥ 950N
<b>E</b>	Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich	≥20J
<b>A</b>	Antistatische Schuhe	Elektrischer Widerstand zwischen 100KΩ und 1000MΩ
<b>C</b>	Leitfähigkeit der Schuhe	Elektrischer Widerstand zwischen 0 und 100KΩ
<b>WPA</b>	Wasserdurchtritt und -aufnahme des	Schuhobermaterials ≤ 30% Durchdringung ≤ 0,2 g.
<b>CI</b>	Kälteisolierung	Geprüft bei -17° C
<b>HI</b>	Wärmeisolierung	Geprüft bei 150° C
<b>HRO</b>	Hitzeschutz der Sohle	Keine Anzeichen von Schmelzen und/oder Bruch
<b>WR</b>	Vollständige Wasserdichtigkeit des Schuhs	≤ 3 cm <sup>2</sup>
<b>M</b>	Schutz des Mittelfußes	100J
<b>AN</b>	Köchelschutz	≤10KN Durchschnitt / Nicht über ≤15KN
<b>CR</b>	Scherfestigkeit	Index 2,5
<b>SC</b>	Widerstand der Sohle gegen Kohlenwasserstoffe	Keine durchgehenden Löcher nach 8000 Abriebyklen
<b>SR</b>	Rutschhemmung (mit Glycerin beschichtete Keramikoberseite)	≥0,19 (Absatz 7°) ≥0,22 (Fußspitze 7°)
<b>FO</b>	Widerstand der Sohle gegen Kohlenwasserstoffe	Volumenzunahme ≤12%.
<b>LG</b>	Für Sprossenleitern geeigneter Schuh	Verschleißfestigkeit und Höhe der Sprengung sind für den Einsatz auf Sprossenleitern geeignet
<b>Ø</b>	Schuh ohne Rutschhemmung	---

#### EINSATZ UND DAUER:

Die Schuhe können die genannten Sicherheitsmerkmale nur dann erfüllen, wenn sie korrekt angezogen und zugeschnürt werden. Die Schutzmerkmale erfüllen sich lediglich durch neue, nicht abgenutzte Schuhe, beziehungsweise auf gepflegte Schuhe, deren Status dem Neuzustand entspricht. Vor Gebrauch des Schuhwerks überprüfen Sie also dessen korrekten Zustand. Achten Sie darauf, dass die Sohlen nicht übermäßig abgenutzt sind, dass die Nähte in gutem Zustand sind, dass sich nirgends die Sohle vom Oberleder gelöst hat usw. Wenn diese Bedingungen nicht mehr erfüllt sind, wechseln Sie die beanstandeten Sicherheitsschuhe sofort. Die Schuhe dürfen nur für die in der vorliegenden Informationsbroschüre beschriebenen Risiken benutzt werden.

Der Gebrauch bzw. die Haltbarkeit von Schuhen lässt sich aufgrund zahlreicher Faktoren, die diese beeinflussen können, nicht mit Sicherheit bestimmen.

#### LAGERUNG:

Lagern Sie die neuen Sicherheitsschuhe nach Gebrauch und nach Säuberung an einem belüfteten Ort in trockener Umgebung und bei nicht übermäßig hoher Temperatur, also abseits von Heizquellen und getrennt von Substanzen, die die Anforderungen der Schuhe beeinträchtigen.

Die Schuhe können mit einer weichen Bürste und Wasser gereinigt werden. Keine Substanzen wie Alkohol, Lösungsmittel, Benzin usw. verwenden... Aufgrund zahlreicher Faktoren (Temperatur, Feuchtigkeit usw.) ist es nicht möglich, die Lagerungshaltbarkeit der Schuhe mit Sicherheit zu bestimmen. Im Allgemeinen kann bei Schuhen, die Polyurethan (PU oder TPU) enthalten, von einer maximalen Haltbarkeit von 3 Jahren ab dem Produktionsdatum ausgegangen werden. Bei Schuhen, die PVC enthalten, beträgt die maximale Haltbarkeit 5 Jahre, während sie bei Schuhen, die Gummi, thermoplastische Materialien (z. B. SEBS) und EVA enthalten, 10 Jahre beträgt.

#### ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN:

##### Perforationsfestigkeit:

Der Widerstand gegen Durchstich dieser Schuhe wurde im Labor mit Standardnägeln und -kräften getestet. Kleinere Nageldurchmesser und größere statische oder dynamische Belastungen können das Risiko eines Durchstichs erhöhen. Unter diesen Umständen sollten zusätzliche Präventivmaßnahmen in Betracht gezogen werden. Derzeit gibt es drei Arten von durchstichsicheren Sohlen in PSA-Schuhen. Dabei handelt es sich um metallische und nichtmetallische Sohlen, die auf der Grundlage einer Risikobewertung ausgewählt werden sollten. Alle Einsätze bieten Schutz gegen Durchstichrisiken, haben aber jeweils unterschiedliche Vor- und Nachteile:

**Metallische durchstichsichere Sohlen (z. B. SIPS, S3):** Werden weniger von der Form des durchstochenen Objekts beeinflusst (z. B. Durchmesser, Geometrie, Oberflächenrauheit), decken aber aufgrund der Herstellungsverfahren des Schuhs möglicherweise nicht den gesamten Unterfußbereich ab.

**Nichtmetallische durchstichsichere Sohlen (PS oder PL oder Kategorie, z. B. SIPS, S3L):** Können leichter und flexibler sein und einen größeren Abdeckungsbereich bieten, aber der Widerstand gegen Durchstich kann je nach Form des scharfen Gegenstands (z. B. Durchmesser, Geometrie, Oberflächenrauheit) stärker variieren. Es gibt zwei Arten von nichtmetallischen durchstichsicheren Sohlen, die sich nach dem gebotenen Schutz richten: Der Typ PS kann einen besseren Schutz vor Gegenständen mit kleinerem.

#### Rutschhemmung:



Besonders bei der ersten Benutzung der neuen Schuhe aufpassen, da die Sohlen noch Verarbeitungsreste (Silikon, Trennschichten, usw.) oder Unregelmäßigkeiten aufweisen können, durch die die Haftbarkeit vermindert wird.

#### Antistatische Schuhe:

Verwenden Sie antistatische Schuhe, wenn es erforderlich ist, die Entstehung elektrostatischer Aufladungen durch Ableitung elektrostatischer Ladungen zu minimieren und so die Gefahr einer Funkenentzündung zu vermeiden, z. B. bei Arbeiten mit brennbaren Stoffen und Dämpfen, und wenn es nicht möglich ist, die Gefahr eines elektrischen Schlags durch Hochspannungsgeräte am Arbeitsplatz vollständig auszuschließen. Antistatische Schuhe stellen einen Widerstand zwischen Fuß und Boden dar, kann aber keinen vollständigen Schutz bieten. Antistatische Schuhe sind nicht für Arbeiten an stromführenden Anlagen geeignet. Es ist jedoch zu beachten, dass antistatische Schuhe keinen ausreichenden Schutz gegen Stromschläge durch statische Entladung bieten können, da sie nur einen Widerstand zwischen Fuß und Boden erzeugen. Wenn die Gefahr einer elektrostatischen Entladung nicht vollständig beseitigt ist, müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, um dieses Risiko zu vermeiden. Diese Maßnahmen sowie die unten genannten zusätzlichen Tests sollten ein wesentlicher Bestandteil des Programms zur Verhütung von Arbeitsunfällen sein. Antistatische Schuhe bieten keinen Schutz gegen Stromschläge aufgrund von Wechsel- oder Gleichspannungen. Wenn die Gefahr besteht, einer Wechsel- oder Gleichspannung ausgesetzt zu sein, sind elektrisch isolierende Schuhe zu tragen. Der elektrische Widerstand von antistatischen Schuhen kann durch Biegen, Verschmutzung oder Feuchtigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Diese Schuhe erfüllen möglicherweise nicht ihre beabsichtigte Funktion, wenn sie unter nassen Bedingungen getragen werden. Schuhe der Klasse I können Feuchtigkeit absorbieren und bei längerem Tragen in feuchten und nassen Umgebungen sogar leitfähig werden. Schuhe der Klasse II sind beständig gegen Nässe und Feuchtigkeit und sollten verwendet werden, wenn die Gefahr einer Exposition besteht. Wird das Schuhwerk unter Bedingungen getragen, bei denen das Sohlenmaterial kontaminiert ist, sollte der Träger stets die antistatischen Eigenschaften der Schuhe überprüfen, bevor er einen Gefahrenbereich betritt. Bei der Benutzung von antistatischen Schuhen sollte der elektrische Widerstand des Bodens so hoch sein, dass er den Schutz des Schuhs nicht aufhebt. Die Benutzung antistatischer Socken keinen Schutz empfohlen. Es muss daher sichergestellt werden, dass die Schuhe ihre vorgesehene Funktion der Ableitung elektrostatischer Ladungen erfüllen und während ihrer gesamten Lebensdauer einen gewissen Schutz bieten. Es wird daher empfohlen, dass der Benutzer eine interne Prüfung des elektrischen Widerstands einrichtet, die in regelmäßigen und häufigen Abständen durchgeführt wird.

#### Herausnehmbare Sohlen:

Wird das Schuhmodell mit einer herausnehmbaren Innensohle geliefert, so wird erklärt, dass alle Tests mit der in den Schuh eingelegte Innensohle durchgeführt wurden. Die Schuhe dürfen nur mit eingelegter Innensohle verwendet werden, und die Innensohle darf nur durch eine ähnliche, vom Hersteller gelieferte Innensohle ersetzt werden. Wird das Schuhmodell ohne Innensohle geliefert, so wird erklärt, dass alle Tests ohne die herausnehmbare Innensohle durchgeführt wurden. In diesen Sicherheitsschuhen dürfen nur Innensohlen verwendet werden, die in Kombination mit diesen Schuhen die Eigenschaften der Norm EN ISO 20345:2022 erfüllen.

#### Allgemeine Hinweise:

In regelmäßigen Abständen müssen die Sicherheitsschuhe vor jedem Gebrauch genau begutachtet und beurteilt werden. Die Haltbarkeit der Schuhe hängt von der Dauer und Intensität der Benutzung, der Aufbewahrung, der Reinigung und der Pflege ab. Die folgenden Tätigkeiten und Zeichnungen sind für eine korrekte Beurteilung der Gebrauchseigenschaften von Sicherheitsschuhen im Einsatz vorgesehen.

#### Kriterien für die Beurteilung des Zustands von Schuhen:

Sicherheitsschuhe sollten ausgetauscht werden, wenn eines der unten aufgeführten Verschleißerscheinungen festgestellt wird.

Einige Kriterien können je nach Art des Schuhs und der verwendeten Materialien variieren:

- Beginn von ausgeprägten und tiefen Rissen, die die Hälfte der Dicke des Obermaterials betreffen (Abbildung a)
- Starker Abrieb des Obermaterials, insbesondere wenn die Zehenkappe zu sehen ist (Abbildung b)
- Das Obermaterial weist Verformungen oder aufgerissene Nähte am Schaft auf (Abbildung c)
- Die Sohle weist Risse von mehr als 10 mm Länge und 3 mm Tiefe auf (Abbildung d)
- Höhe des Profils bei Profilsohlen an irgendeiner Stelle von weniger als 1,5 mm (Abbildung e)
- Original-Innensohlen (falls vorhanden) mit starker Verformung und Quetschung
- Risse im Innenschuh oder scharfe Kanten des Zehenschutzes, die Verletzungen verursachen können (Abbildung f)
- Abtrennung von Obermaterial/Sohle in einer Länge von mehr als 15 mm und einer Tiefe von mehr als 5 mm (Abbildung g)
- Ablösung des Sohlenmaterials (Abbildung h)
- Ausgeprägte Verformung der Sohle aufgrund von Wärmeeinwirkung durch eine der folgenden Ursachen (Abbildung i)
- Verbindung von 2 oder mehreren Profilen durch Schmelzen des Materials
- Abnahme der Höhe eines Profils auf weniger als 1,5 mm
- Schmelzen der Außenseite des Profils und der Zwischensohle wird sichtbar
- Der Verschlussmechanismus ist nicht mehr funktionsfähig (z. B. Reißverschluss, Schnürsenkel, Ösen, Klettverschluss)

#### ENTSORGUNG:

Die Schuhe werden ohne giftige oder schädliche Materialien hergestellt und erfordern daher keine besonderen Entsorgungsanforderungen. Sie können als normaler Abfall entsorgt werden.

#### ESD-Schuhe:

ESD-Schuhe sind elektrisch LEITFÄHIG und werden nach der Norm CEI EN 61340-4-5:2018 geprüft. Sie können in EPA-Bereichen (Electrostatic Protected Area) eingesetzt werden und haben einen elektrischen Widerstand von weniger als 100 MΩ.

Um weitere Informationen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an:



Eingetragene Gemeinschaftsmarke Nr. 016928426 bei EUIPO - Alicante - Spanien  
Die EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## CALÇADOS DE SEGURANÇA

### LER CUIDADOSAMENTE A PRESENTE NOTA INFORMATIVA ANTES DO USO E ANTES DE QUALQUER MANUTENÇÃO.

As informações aqui contidas servem para assistir e auxiliar o usuário na escolha e no uso do DPI. Durante a escolha é importante seleccionar o modelo e a medida adequada com base nas necessidades de protecção específicas. Nenhuma responsabilidade será assumida pelo fabricante e pelo distribuidor em caso de uso errado do DPI. A presente nota informativa deve ser conservada durante toda a vida útil do DPI.

#### ADVERTÊNCIAS:

A lei responsabiliza o empregador quanto à adequação do dpi ao tipo de risco presente (características do dpi e categoria de pertinência). Antes do emprego verificar a correspondência das características do modelo escolhido com base às próprias necessidades de uso. Os calçados de segurança produzidos são projectados e fabricados em conformidade às seguintes normas europeias:

**EN ISO 20344:2021** a norma especifica os métodos de teste para os calçados.

**EN ISO 20345:2022** a norma especifica os requisitos de base e suplementares para os calçados de segurança.

**EN ISO 13287:2019** a norma especifica o método de teste para a resistência ao escorregamento.

**MARCAÇÃO** no fole/lingueta (exemplo):

**NERI** Marca do fabricante: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italia

**CE** A marcação CE indica que os calçados são dispositivos de protecção individual em conformidade com os requisitos essenciais de saúde e segurança contidos no Regulamento (UE) 2016/425 e que foram certificados pelo Órgão Notificado: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. - Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b - 27029 Vigevano (PV) - Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Normas de referência

**S1** Símbolo e categoria de protecção

**000000** Código do artigo

**00/0000** Trimestre e ano de fabricação

**42** Medida do calçado

O calçado atende às características de segurança somente se for do tamanho adequado e correctamente vestido.

#### CATEGORIAS DOS CALÇADOS DE TRABALHO

Categoria	Significado
<b>SB</b>	Calçados de segurança base com bico resistente a um choque de 200 J
<b>S1</b>	Como SB + zona do calcanhar fechada + propriedades anti-estáticas + absorção de energia na zona do calcanhar + resistência da sola aos hidrocarbonetos
<b>S2</b>	Como S1 + resistência à penetração e à absorção de água
<b>S3</b>	Como S2 + resistência à perfuração + sola com relevos
<b>S3L</b>	Como S2 + resistência à perfuração (com inserção antiperfuração não metálica tipo PL) + sola com relevos
<b>S3S</b>	Como S2 + resistência à perfuração (com inserção antiperfuração não metálica tipo PS) + sola com relevos
<b>S6</b>	Como S2 + resistência total à água por parte do calçado
<b>S7</b>	Como S3 (inserção antiperfuração metálica) + resistência total à água por parte do calçado
<b>S7L</b>	Como S3L (inserção antiperfuração não metálica tipo PL) + resistência total à água por parte do calçado
<b>S7S</b>	Como S3S (inserção antiperfuração não metálica tipo PS) + resistência total à água por parte do calçado

#### RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO:

Entre os requisitos básicos dos calçados de segurança deve ser testada também a resistência ao deslizamento.

Os calçados de segurança devem portanto satisfazer o que é estabelecido pela norma EN ISO 13287:2019 e devem estar marcados com um dos seguintes símbolos.

Símbolo	Condições de prova	Modalidade	Requisitos
<b>Nenhum (requisito básico)</b>	Fundo: cerâmica Lubrificante: solução detergente	Tacão 7º Ponta 7º	mín. 0,31 mín. 0,36
<b>SR (opcional)</b>	Fundo: aço Lubrificante: glicerina	Tacão 7º Ponta 7º	mín. 0,19 mín. 0,22

O resultado obtido é o coeficiente de atrito.

O calçado marcado com o símbolo "Ø" (para "não testado") de acordo com a norma EN ISO 20345:2022, é calçado projetado para uso em locais de trabalho especiais (solo macio, por exemplo, areia, lama, madeira florestal, etc.), onde a resistência ao deslizamento não é aplicável e, portanto, não é avaliada.

#### REQUISITOS SUPLEMENTARES:

Além dos requisitos básicos previstos pela normativa EN ISO 20345:2022 (entre os quais a resistência ao deslizamento, a resistência da biqueira a um impacto de 200J e à prova de compressão de 15KN), os calçados podem responder a

alguns requisitos suplementares. As características suplementares dos calçados estão indicadas na marcação por meio dos símbolos indicados nas tabelas a seguir.

Símbolo	Requisito/Característica	Prestazione richiesta
<b>P</b>	Resistência à perfuração (com inserção antiperfuração metálica tipo P)	≥1100N
<b>PL</b>	Resistência à perfuração (com inserção antiperfuração não metálica tipo PL)	a 1100N nenhuma perfuração
<b>PS</b>	Resistência à Perfuração PS (com inserção antiperfuração não metálica tipo PS)	Força média de perfuração ≥ 1100N Força de perfuração única ≥ 950 N
<b>E</b>	Absorção de energia na zona do calcanhar	≥20J
<b>A</b>	Calçado anti-estático	Resistência elétrica entre 100KΩ e 1000MΩ
<b>C</b>	Calçado condutivo	Resistência elétrica entre 0 e 100KΩ
<b>WPA</b>	Penetrazione e assorbimento di acqua del tomaio	Absorção ≤ 30% Penetração ≤ 0,2 g.
<b>CI</b>	Isolamento contra o frio	Teste a - 17° C
<b>HI</b>	Isolamento contra o calor	Teste a 150° C
<b>HRO</b>	Resistência ao calor por contacto da sola	Sem sinais de fusão e/ou rotura
<b>WR</b>	Resistência total à água por parte do calçado	≤ 3 cm <sup>2</sup>
<b>M</b>	Proteção do metatársico	100J
<b>AN</b>	Proteção do tornozelo	≤10KN Media / ≤15KN Max.
<b>CR</b>	Resistência ao corte	Índice ≥2,5
<b>SC</b>	Resistenza all'abrasione del copripuntale	Sem orifício de passagem após 8000 ciclos de abrasão
<b>SR</b>	Resistência ao deslizamento (plano de cerâmica coberto com glicerina)	≥0,19 (tacão 7°) ≥0,22 (ponta 7°)
<b>FO</b>	Resistência da sola aos hidrocarbonetos	Aumento de volume ≤12%
<b>LG</b>	Calçado adequado para escadas e pinos	Resistência à abrasão da ponta e dimensões da ponta adequadas para uso em escadas com pinos
<b>Ø</b>	Calçado sem resistência ao escorregamento	---

#### USO E DURAÇÃO:

Os calçados atendem às características de segurança somente se correctamente vestidos e amarrados.

As características de protecção se referem ao DPI novo ou em bom estado de conservação. Portanto, antes do uso verificar que o DPI esteja em perfeito estado de conservação, não apresente por exemplo um excessivo desgaste da sola, mau estado das costuras ou destaque da sola – parte superior do calçado, etc. Caso estas condições não sejam respeitadas, substituir imediatamente o DPI.

Os calçados somente devem ser utilizados para os riscos previstos na presente nota informativa.

Devido a inúmeros fatores que podem influenciar a vida útil do calçado durante a utilização, não é possível estabelecer com certeza a durabilidade.

#### ARMAZENAGEM E MANUTENÇÃO:

Conservar os calçados novos em ambientes secos e com temperatura não excessivamente elevada.

Os calçados podem ser limpos usando escovas com cerdas macias e água. Não usar substâncias como álcool, diluentes, gasolina etc.

Após ter limpo os calçados, depositar os mesmos em local arejado, seco, afastado de fontes de calor e de produtos que possam comprometer suas características. Devido a numerosos fatores (temperatura, humidade, etc.) não é possível definir com certeza a duração de armazenagem dos calçados. Em geral, para calçados que incluem poliuretano (PU ou TPU), uma vida útil máxima de armazenagem de 3 anos a partir da data de produção ainda é concebível. Para o calçado que inclua PVC, a vida útil máxima é de 5 anos, enquanto para calçado com materiais de borracha, o material termoplástico (por ex., SEBS) e EVA é de 10 anos.

#### INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES:

##### Resistência à perfuração:

A resistência à perfuração deste calçado foi verificada em laboratório com o uso de pregos e forças padrão. Pregos de menor diâmetro e cargas estáticas ou dinâmicas maiores podem aumentar o risco de perfuração. Em tais circunstâncias, devem ser consideradas outras medidas preventivas. Estão atualmente disponíveis três tipos genéricos de inserções resistentes a punções em calçados EPI. Estes são os tipos de inserções metálicas e não metálicas que devem ser escolhidas com base na avaliação dos riscos. Todos os insertos oferecem protecção contra riscos de perfuração, mas cada uma delas tem várias vantagens ou desvantagens:

**Inserção antiperfuração metálica (por ex., SIPS, S3):** é menos influenciada pela forma do objeto pontiagudo (por ex., diâmetro, geometria, rugosidade da superfície), mas devido às técnicas de processamento do calçado pode não cobrir toda a área inferior do pé.

**Não metálico (PS ou PL ou categoria, por exemplo, SIPS, S3L):** pode ser mais leve, mais flexível e proporcionar uma maior área de cobertura, mas a resistência à perfuração pode variar em função da forma do objeto pontiagudo (por exemplo, diâmetro, geometria, aspereza da superfície). Existem dois tipos de pastilhas antiperfuração não metálicas, dependendo da protecção que oferecem: o tipo PS pode oferecer protecção mais adequada contra objetos de menor diâmetro do que o tipo PL.

##### Resistência ao deslizamento:

Tomar um cuidado especial durante os primeiros usos dos calçados novos já que as solas podem apresentar resíduos do processamento (silicone, destacantes, etc.) ou irregularidades que diminuem sua aderência.

#### Calçados Anti-estáticos:

Use calçado antiestático se for necessário minimizar a acumulação de cargas eletrostáticas dissipando as cargas eletrostáticas, evitando assim o risco de ignição de faíscas, por exemplo, durante o uso de substâncias e vapores inflamáveis, e se não for possível eliminar completamente o risco de choque elétrico do equipamento de tensão da rede do local de trabalho. O calçado antiestático introduz resistência entre o pé e o solo, mas não pode oferecer protecção completa. O calçado antiestático não é adequado para trabalhos em sistemas elétricos sobre tensão. Deve-se notar, no entanto, que o calçado antiestático não pode garantir uma protecção adequada contra choques elétricos de uma descarga estática, pois apenas introduz uma resistência entre o pé e o chão. Se o risco de descarga eletrostática não tiver sido completamente eliminado, devem ser tomadas medidas adicionais para evitar esse risco. Tais medidas, bem como os elementos de prova adicionais a seguir mencionados, devem constituir uma parte essencial do programa de prevenção de acidentes de trabalho. O calçado antiestático não oferece protecção contra os choques elétricos devidos a tensões CA ou CC. Se houver risco de exposição a qualquer tensão CA ou CC, use calçado eletricamente isolante. A resistência elétrica do calçado antiestático pode ser significativamente modificada por dobragem, contaminação ou humidade. Estes sapatos podem não desempenhar a função pretendida se forem utilizados em condições de humidade. O calçado Classe I pode absorver a humidade e pode tornar-se condutor se usado por períodos prolongados em ambientes húmidos e em condições húmidas. O calçado de classe II é resistente a condições húmidas e banhadas e deve ser utilizado em caso de risco de exposição. Se o calçado for usado em condições em que o único material esteja contaminado, o utilizador deve verificar sempre as propriedades antiestáticas do calçado antes de entrar numa área perigosa. Ao usar calçado antiestático, a resistência elétrica do piso deve ser tal que não invalide a protecção fornecida pelo calçado. Aconselha-se de utilizar uma meia antiestática. É, portanto, necessário garantir que o calçado seja capaz de cumprir a função projetada para dissipar cargas eletrostáticas e dar uma certa protecção ao longo de sua vida. Portanto, recomenda-se que o utilizador estabeleça um teste interno de resistência elétrica, que é realizado em intervalos regulares e frequentes.

#### Palmilhas extraíveis:

Se o calçado for fornecido com uma palmilha removível, é declarado que todos os testes foram realizados com a palmilha inserida dentro do calçado. O calçado só deve ser usado com a palmilha inserida no interior e a palmilha só deve ser substituída por uma similar fornecida pelo fabricante. Se o calçado for fornecido sem palmilha no interior, é declarado que todos os testes foram realizados sem a palmilha removível. Somente as palmilhas que atendam às propriedades da EN ISO 20345:2022 em combinação com estes calçados de segurança podem ser usadas nestes.

#### Generalidades:

Em intervalos regulares, o calçado de segurança deve ser avaliado através de inspeção antes de cada utilização. A duração da utilização do calçado depende da duração e intensidade do uso, armazenamento, limpeza e manutenção. As seguintes atividades e desenhos são fornecidos para uma avaliação adequada do desempenho do calçado de segurança em uso.

#### Crítérios para a avaliação do estado do calçado:

O calçado de segurança deve ser substituído quando qualquer um dos seguintes sinais de desgaste forem encontrados. Alguns critérios podem variar de acordo com o tipo de calçado e dos materiais utilizados:

- Início de fissuras pronunciadas e profundas afetando metade da espessura do material superior (Figura a);
- Forte abrasão do material superior, especialmente se a ponta aparecer (Figura b);
- A parte superior apresenta áreas com deformações ou costuras divididas na perna (Figura c);
- A sola apresenta rachas com mais de 10 mm e 3 mm de profundidade (Figura d);
- Altura do relevo para solas com relevos em qualquer ponto inferior a 1,5 mm (Figura e);
- Palmilha(s) original(is) [se houver] mostrando deformações pronunciadas e esmagamento;
- Rasgo do revestimento ou bordas afiadas do protetor de dedos que possam causar ferimentos (Figura f);
- Separação parte superior/sola superior a 15 mm de comprimento e 5 mm de profundidade (Figura g);
- Delaminação dos materiais das solas (Figura h);
- Deformação acentuada da sola devido à exposição ao calor por uma das seguintes causas (Figura i);
- União de 2 ou mais relevos por fusão do material;
- Diminuição da altura de qualquer relevo para menos de 1,5 mm;
- A fusão do exterior do relevo e da entressola torna-se visível;
- O mecanismo de fecho já não funciona (por ex., fecho de correr, atacadores, ilhós, sistema de abertura do gancho e do laço).

#### ELIMINAÇÃO:

O calçado é feito sem o uso de materiais tóxicos ou nocivos, portanto, não exigem requisitos especiais para a eliminação. Podem ser eliminados como um resíduo normal.

#### Calçados ESD:

Os calçados ESD são eletricamente CONDUTORES e são testados em conformidade com a norma CEI EN 61340-4-5:2018. Podem ser utilizados em áreas EPA (Electrostatic Protected Area) e têm uma resistência elétrica inferior aos 100 MΩ.

Para maiores informações, dirigir-se a:



Marca Comunitária Depositada n. 016928426 em EUIPO - Alicante - Espanha  
A declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço: [www.nerisa.com](http://www.nerisa.com)

## DELA ČEVLJE

### PRED UPORABO IN PRED KATERIM KOLI VZDRŽEVANJEM SI PAZLJIVO PREBERITE TA NAVODILA

Informacije, ki se tukaj nahajajo so na pomoč uporabnika in ga usmerjajo v izbiri in rabi DPI (dots per inch) čevljev.

Važno je, da se izbere prikladen model in mera za specifične potrebe zaščite.

Proizvajalec in distributer ne odgovarjajo če ste izbrali napačne čevlje.

Ta navodila se morajo ohraniti za ves čas življenja čevljev.

### OPOZORILA:

Po zakonu je delodajalec odgovoren za prikladnost čevljev z ozirom na karakteristike in kategorijo prisotnega rizika.

Pred uporabo preverite če karakteristike izbranega modela odgovarjajo potrebam.

Dela čevlji so bili projektirani in izdelani v skladu s sledečimi evropskimi normami:

**Norma EN ISO 20344:2021** specificira metodo po kateri se izbirajo čevlji.

**Norma EN ISO 20345:2022** specificira osnovne in dodatne zahteve dela čevljev.

**Norma EN ISO 13287:2019** specificira metodo izbiranja čevljev proti drsenju.

**MARKIRANJE** se nahaja v coni zapiranja ali na jezišku (na primer):

**NERI** Znak proizvođača: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italia

**CE** Markiranje CE pomeni, da so čevlji namenjeni za individualno zaščito v skladu z zahtevami za zdravje in sigurnost, ki se nahajajo u Uredbe (EU) 2016/425 in so bili potrjeni s Strani Organizma: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l.** – Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b – 27029 Vigevano (PV) – Italia - n° 0465.

**EN ISO 20345:2022** Referentni norma

**01** Je simbol in kategorija zaščite

**000000** Je koda artikla

**00/0000** Pomeni tromesečje in leto proizvodnje

**42** Je mera čevljev

Čevlji odgovarjajo zaščita karakteristikam samo takrat če je mera le-teh prikladna in so pravilno obuti.

### KATEGORIJE DELA ČEVLJEV

Kategorija	Pomen
<b>SB</b>	So varnostni čevlji z okovano konico proti udarcem od 200J
<b>S1</b>	So varnostni čevlji kot SB, ki imajo tudi cono z zaprto peto, proti-statične lastnosti in absorbirajo energijo v coni pete + odpornost podplata na ogljikovodikov
<b>S2</b>	So varnostni čevlji kot S1, ki imajo tudi lastnost odpornosti proti vdiranju in absorbiranju vode.
<b>S3</b>	So varnostni čevlji kot S2, ki imajo tudi lastnost odpornosti proti luknjanju in podplate z izstopanji.
<b>S3L</b>	Isto kao S2 + odpornost na probijanje (s nemetalnim umetkom protiv probijanja tipa PL) + potplat s reljefima
<b>S3S</b>	Isto kao S2 + odpornost na probijanje (s nemetalnim umetkom protiv probijanja tipa PS) + potplat s reljefima
<b>S6</b>	Isto kao S2 + vodootpornost cijele cipele
<b>S7</b>	Isto kao S3 (metalni umetak protiv probijanja) + vodootpornost cijele cipele
<b>S7L</b>	Isto kao S3L (nemetalni umetak protiv probijanja tipa PL) + vodootpornost cijele cipele
<b>S7S</b>	Isto kao S3S (nemetalni umetak protiv probijanja tipa PS) + kompletna vodootpornost obuče

### ODPORNOST PROTI DRSENJU:

Med osnovnimi lastnostmi dela čevljev se mora testirati tudi odpornost proti drsenju.

Dela čevljev morajo zadovoljiti to kar je predpisano v normi EN ISO 13287:2019 in morajo biti markirane z enim od sledečih simbolov.

Simbol	Pogoji poizkusa	Modalnost	Lastnosti
<b>Nijedan (osnovni zahtjev)</b>	Podloga: keramika Mazilo: detergent raztopina	Peta 7° Vrh 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (izborna)</b>	Podloga: jeklo Mazilo: glicerín	Peta 7° Vrh 7°	min. 0,19 min. 0,22

Dobljen rezultat je koeficient trenja.

Obuća označena simbolom "Ø" (za "nije testirano" u skladu sa standardom EN ISO 20345:2022, je obuća namijenjena za korištenje na posebnim radnim mjestima (mekana podloga npr. pijesak, blato, šumsko drvo itd.), gdje otpornost na klizanje nije primjenjiva i stoga se ne ocjenjuje.

### DODATNE LASTNOSTI:

Razen osnovnih lastnosti, ki so predvidene v normi EN ISO 20347: 2012 (med katerimi je odpornost na drsanje, odpornost okova proti udarcu od 200J in preizkus na pritisk dal5KΩ), obutve lahko imajo tudi nekatere dodatne lastnosti.

Dodatne karakteristike čevljev so označene s prikazanimi simboli v sledečih tabelah.

Simbol	Zahteva/Karakteristika	Zahtevani učinki
<b>P</b>	Otpornost na probijanje (s metalnim umetkom tipa P protiv probijanja)	≥1100N
<b>PL</b>	Otpornost na probijanje (s nemetalnim umetkom protiv probijanja tipa PL)	na 1100 N bez probijanja
<b>PS</b>	Otpornost na probijanje (s nemetalnim umetkom protiv probijanja tipa PS)	Prosječna sila probijanja ≥ 1100 N Pojedinačna sila probijanja ≥ 950 N
<b>E</b>	Absorbiranje energije v području pete	≥20J
<b>A</b>	Proti statični čevlji	Električna otpornost između 100KΩ i 1000MΩ
<b>C</b>	Prevodnost čevljev	Električna otpornost između 0 i 100 KΩ
<b>WPA</b>	Probijanje i upijanje vode gornjeg dijela	Apsorpcija ≤ 30 % Probijanje ≤ 0,2 g.
<b>CI</b>	Izolacija proti mrazu	Poizkus pri - 17° C
<b>HI</b>	Izolacija proti toploti	Poizkus pri 150° C
<b>HRO</b>	Odpornost proti toploti pri stiku s podplati	Nema znakova topljenja i/ili lomljenja
<b>WR</b>	Električna izolacija čevljev	≤ 3 cm²
<b>M</b>	Metatarzalna zaštita	100J
<b>AN</b>	Zaščita gležnja	≤10KN Media / ≤15KN Max.
<b>CR</b>	Odpornost proti rezanju	Indice ≥2,5
<b>SC</b>	Otpornost na abraziju zaštite vrha cipele	Nema prolaznih rupa nakon 8000 ciklusa abrazije
<b>SR</b>	Otpornost na klizanje (keramička površina obložena glicerinom)	≥ 0,19 (peta 7°) ≥ 0,22 (vrh 7°)
<b>FO</b>	Odpornost podplata na ogljikovodikov	Povećanje volumena ≤ 12%
<b>LG</b>	Obuća prikladna za ljestve i prečke	Otpornost nosa na habanje i dimenzije nosa prikladne za korištenje na ljestvama
<b>Ø</b>	Obuća bez otpora na klizanje	---

### UPOTREBA I TRAJANJE:

Čevlji odgovarjajo varnostnim karakteristikam le če so pravilno obuti in pritrjeni.

Zaščitne karakteristike se nanašajo le na nove in dobro ohranjene čevlje.

Pred uporabo preverite da bodo čevlji v perfektno ohranjenem stanju in nimajo, na primer, preveč izrabljenih podplatov, da bodo šivi v dobrem stanju, da ni ločen podplat od zgornjega dela čevljev, itd... Če se niso spoštovali ti pogoji čevlje takoj zamenjajte.

Čevlje morate uporabljati samo za predvidene rizike, ki so prikazani v teh navodilih.

Zbog brojnih čimbenika koji mogu utjecati na vijek trajanja obuče tijekom korištenja, nije moguće sa sigurnošću utvrditi trajanje iste.

### SKLADIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE:

Nove čevlje shranite v suhих prostorih z ne previsoko temperaturo.

Čevlji se lahko očistijo s ščetko z mehкими ščetinami in z vodo. Ne uporabljajte alkohola, raztopine, bencin, itd.

Potem, ko ste čevlje očistili jih shranite v dobro prezračenem in suhem prostoru, daleč od izvira toplote in od izdelkov, ki bi lahko kompromitirali karakteristike čevljev. Uslijed brojnih čimbenika (temperatura, vlaga, itd..) nije moguće sa sigurnošću odrediti vrijeme trajanja skladištenja obuče. Obično moguće je pretpostaviti vijek trajanja od pet godina.

Općenito, za obuču koja sadrži poliuretan (PU ili TPU), međutim, moguće je maksimalno trajanje skladištenja od 3 godine od datuma proizvodnje. Za obuču koja uključuje PVC maksimalno trajanje je 5 godina, dok je za obuču od gumenih materijala, termoplastičnih materijala (npr. SEBS) i EVA 10 godina.

### DODATNE INFORMACIJE:

**Odpornost na prebod:**

Otpornost ove cipele na probijanje ispitana je u laboratoriju korištenjem standardnih čavala i sila. Čavli manjeg promjera i veća statička ili dinamička opterećenja mogu povećati rizik od perforacije. U takvim okolnostima treba razmotriti dodatne preventivne mjere. Tri generičke vrste umetaka otpornih na probijanje trenutno su dostupne u OZO obući. Ovo su vrste metalnih i nemetalnih umetaka koje treba odabrati na temelju procjene rizika. Svi umetci nude zaštitu od rizika od probijanja, ali svaki od njih ima različite prednosti ili nedostatke:

**Metalni umetak protiv perforacije (npr. SIPS, S3):** manje je pod utjecajem oblika oštrog predmeta (npr. promjer, geometrija, hrapavost površine), ali zbog proizvodnih tehnika cipele možda neće pokriti cijelo donje područje stopala.

**Nemetalni (PS ili PL ili kategorija, npr. SIPS, S3L):** mogu biti lakši, fleksibilniji i pružiti veće područje pokrivanja, ali otpornost na probijanje može više varirati ovisno o obliku oštrog predmeta (npr. promjer, geometrija, hrapavost površine). Postoje dvije vrste nemetalnih umetaka protiv bušenja ovisno o zaštiti koju nude: tip PS može ponuditi prikladniju zaštitu od predmeta manjeg promjera nego tip PL.

#### Odpornost proti drsenju:

Ako je cipela isporučena s uloškom koji se može izvaditi, izjavljujemo da su sva ispitivanja obavljena s uloškom umetnutim unutar cipele. Obuća se smije koristiti samo s umetnutim uloškom, a uložak se smije zamijeniti samo sličnim koji je isporučio proizvođač. Ako se cipela isporučuje bez unutrašnjeg uložka, izjavljujemo da su sva ispitivanja provedena bez uklonjivog uložka. U njima se smije koristiti samo ulošci koji zadovoljavaju svojstva EN ISO 20345:2022 u kombinaciji s ovim sigurnosnim cipelama.

#### Općenito:

U redovitim intervalima zaštitna obuća mora se procijeniti pregledom prije svake uporabe. Trajanje uporabe obuće ovisi o trajanju i intenzitetu korištenja, skladištenja, čišćenja i održavanja. Sljedeće aktivnosti i crteži predviđeni su za pravilnu procjenu učinkovitosti zaštitne obuće u uporabi.

#### Kriteriji za ocjenu stanja obuće:

Zaštitnu obuću treba zamijeniti kada se pronađe bilo koji od dolje navedenih znakova istrošenosti.

Neki kriteriji mogu varirati ovisno o vrsti obuće i korištenim materijalima:

- Početak izraženih i dubokih pukotina koje zahvaćaju polovicu debljine gornjeg materijala (slika a);
- Velika abrazija gornjeg materijala, osobito ako se pojavi kapica (Slika b);
- Gornji dio prikazuje područja s deformacijama ili rascjepkanim šavovima u osovini (Slika c);
- Potplat ima pukotine dulje od 10 mm i dubine 3 mm (slika d);
- Visina jastučića za potplate s jastučićima nigdje manjim od 1,5 mm (slika e);
- Izvorni uložak/ci (ako postoji/e) koji pokazuje izražene deformacije i nagnječenje;
- Potrgana obloga ili oštri rubovi štitnika za prste koji bi mogli uzrokovati ozljedu (Slika f);
- Gornjište/potplat veće od 15 mm u duljinu i 5 mm u dubinu (Slika g);
- Delaminacija materijala potplata (slika h);
- Izražena deformacija potplata uslijed izlaganja toplini iz jednog od sljedećih uzroka (Slika i);
- Spajanje 2 ili više reljefa spajanjem materijala;
- Smanjenje visine bilo kojeg reljefa na manje od 1,5 mm;
- Postaje vidljivo spajanje vanjske strane reljefa i međupotplata;
- Mehanizam za zatvaranje više nije funkcionalan (npr. patentni zatvarači, vezice, ušice, sustav otvaranja na kuku i petlju).

#### ODLAGANJE:

Cipele su izrađene bez upotrebe otrovnih ili štetnih materijala, stoga ne zahtijevaju posebne zahtjeve za odlaganje. Mogu se odlagati kao običan otpad.

#### ESD cipele:

ESD cipele su električno PROVODLJIVE i testirane su u skladu sa standardom CEI EN 61340-4-5:2018.

Mogu se koristiti u EPA (Electrostatic Protected Area) područjima i imaju električni otpor manji od 100 MΩ.

Za detaljnije informacije se obrnite na:



Registrovani komunitarni znak br. 016928426 kod EUIPO - Alicante - Španija  
Izjava o sukladnosti EU dostupna je na sljedećoj adresi: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## VARNOSTNA OBUTEV

### PRED UPORABO IN PRED VSAKIM VZDRŽEVANJEM POZORNO PREBERITE TO INFORMATIVNO OBVESTILO.

Informacije, ki so tu vsebovane, služijo kot pomoč in usmerjanje uporabnika pri izbiri in uporabi osebne varovalne opreme OVO.

Pri izboranju je pomembno, da izberete ustrezen model in mero na podlagi specifičnih zahtev zaščite.

V primeru napačne uporabe OVO, proizvajalec in distributer ne prevzemata nobene odgovornosti.

To informativno obvestilo morate hraniti ves čas trajanja OVO.

#### OPOZORILA:

Po zakonu je delodajalec odgovoren za ustreznost OVO v zvezi s prisotno vrsto tveganja (karakteristike OVO in kategorija pripadnosti). Pred uporabo preverite skladnost karakteristik izbranega modela glede na svoje zahteve za uporabo.

Izdelana varnostna obutev je zasnovana in izdelana v skladu z naslednjimi evropskimi standardi:

**EN ISO 20344:2021** standard opisuje metode preskušanja obutve

**EN ISO 20345:2022** standard opisuje osnovne in dodatne zahteve za varnostno obutev

**EN ISO 13287:2019** standard opisuje metode preskušanja upornosti zdrsa.

**OZNAČITEV** na grlu/jeziku (primer):

**NERI** Znak proizvajalca: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Italija

**CE** Oznaka CE potrjuje, da obutev je osebna varovalna oprema in je skladna z bistvenimi zahtevami za zdravje in varnost, predvidenimi z Uredbo (EU) 2016/425, kar je potrdil priglašeni organ: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. - Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b - 27029 Vigevano (PV) - Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Referenčni standardi

**S1** Simboli in kategorija zaščite

**000000** Koda artikla

**00/0000** Tromesečje in leto izdelave

**42** Mera obutve

Obutev ustreza navedenim varnostnim zahtevam samo, če je ustrezne velikosti in pravilno nošena.

#### KATEGORIJA ZAŠČITE VARNOSTNEGA OBUVALA

Kategorija	Pomen
<b>SB</b>	Osnovna varnostna obutev z odpornostjo zaščitne kapice na udarec 200J
<b>S1</b>	Kot SB + zaprto področje pete + antistatične lastnosti + blaženje energije v petnem delu + odpornost podplata na olja in goriva
<b>S2</b>	Kot S1 + odpornost na prepustnost in vpijanje vode
<b>S3</b>	Kot S2 + odpornost na prebod + podplat s profilom
<b>S3L</b>	Kot S2 + odpornost proti prebodu (z nekovinskim vložkom proti prebodu tipa PL) + profiliran podplat
<b>S3S</b>	Kot S2 + odpornost proti prebodu (z nekovinskim vložkom proti prebodu tipa PS) + profiliran podplat
<b>S6</b>	Kot S2 + vodoodpornost celotnega čevlja
<b>S7</b>	Kot S3 (kovinski vložek proti prebodu) + vodoodpornost celotnega čevlja
<b>S7L</b>	Kot S3L (nekovinski vložek proti prebodu tipa PL) + vodoodpornost celotnega čevlja
<b>S7S</b>	Kot S3S (nekovinski vložek proti prebodu tipa PS) + popolna vodoodpornost čevlja

#### UPORNOST ZDRSA:

Med temeljne zahteve za varnostno obutev spada tudi preizkus upornosti zdrsa.

Varnostna obutev mora zato izpolnjevati zahteve standarda EN ISO 13287:2019 in mora biti označena z enim od naslednjih znakov.

Simbol	Preskusni pogoji	Način	Zahteve
<b>Brez (osnovne zahteve)</b>	Podlaga: keramika Mazivo: čistilna raztopina	Peta 7° Prsti 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (izbirno)</b>	Podlaga: jeklo Mazivo: glicerol	Peta 7° Prsti 7°	min. 0,19 min. 0,22

Dobljeni rezultat je koeficient trenja.

Obutev, označena s simbolom »Ø« (za »nepreizkušeno«) glede na določila standarda SIST EN ISO 20345:2022, je obutev, namenjena uporabi na posebnih delovnih mestih (mehka tla, npr. pesek, blato, gozdni les itd.), pri katerih se odpornost proti zdrsu ne uporablja in se zato ne preizkuša.



#### DODATNE ZAHTEVE:

Poleg temeljnih zahtev standarda EN ISO 20345:2022 (vključno z upornostjo zdrsa, odpornostjo proti udarcem 200J in preskusom kompresije 15KN), obutev lahko izpolnjuje nekatere dodatne zahteve.

Dodatne karakteristike obutve so označene z znaki, prikazanimi v naslednjih tabelah.

Simbol	Zahteva/karakteristika	Zahtevana zmogljivost
P	Odpornost proti prebodu (s kovinskim vložkom tipa P proti prebodu)	≥1100N
PL	Odpornost proti prebodu (z nekovinskim vložkom proti prebodu tipa PL)	pri 1100 N brez predrtja
PS	Odpornost proti prebodu (z nekovinskim vložkom proti prebodu tipa PS)	Povprečna sila preboda ≥1100 N Enkratna sila preboda ≥950 N
E	Blaženje energije v petnem delu	≥20J
A	Antistatična obutev	Električna upornost med 100KΩ in 1000MΩ
C	Prevodna obutev	Električna upornost med 0 in 100 kΩ
WPA	Prodiranje in vpijanje vode zgornje	Absorpcijske plasti ≤ 30% Penetracije ≤ 0,2 g.
CI	Izolacija pred mrazom	Preskus pri - 17° C
HI	Izolacija pred vročino	Preskus pri 150° C
HRO	Odpornost podplata na kontaktno toploto	Ni znakov taljenja in/ali pretrganja
WR	Električno izolacijska obutev	≤ 3 cm <sup>2</sup>
M	Zaščita narta	100J
AN	Zaščita gležnja	≤10KN Srednja / ≤15KN Max.
CR	Odpornost proti prerezu	Indeks 2,5
SC	Odpornost kapice proti obrabi	Brez lukenj po 8000 ciklih abrazije
SR	Odpornost proti zdrsu (keramična konica, obložena z glicerinom)	≥0,19 (peta 7°) ≥0,22 (prsti 7°)
FO	Odpornost podplata na ogljikovodike	Povečanje prostornine ≤12 %
LG	Obutev, primerna za lestve in stopnice	Odpornost prednjega dela proti obrabi in mere prednjega dela, primerne za uporabo na lestvah
Ø	Obutev brez odpornosti proti zdrsu	---

#### UPORABA IN TRAJANJE:

Obutev izpolnjuje varnostne karakteristike le, če je pravilno obuta in zvezana. Zaščitne lastnosti se nanašajo na novo osebno varovalno opremo ali v dobrem stanju ohranjenosti. Pred uporabo preverite, da je osebna varovalna oprema v brezhibnem stanju ohranjenosti, na primer, brez prekomerne obrabljenosti podplata, slabega stanja šivov, z ločenim podplatom ali zgornjim delom. Če ti pogoji niso izpolnjeni, nemudoma zamenjajte OVO. Obutev se lahko uporablja samo za tveganja, ki so navedena v tem informativnem obvestilu.

Ker vplivajo na življenjsko dobo obutve številni dejavniki med njeno uporabo, je ni mogoče zanesljivo določiti.

#### SHRANJEVANJE IN VZDRŽEVANJE:

Na splošno se lahko za obutev, ki vsebuje komponente iz poliuretana (PU ali TPU), še vedno domneva, da je rok uporabnosti največ 3 leta od datuma proizvodnje. Najdaljša življenjska doba obutve, ki vsebuje komponente iz PVC-ja, je 5 let, za obutev iz gume in termoplastike (npr. SEBS) ter EVA pa 10 let.

#### DODATNE INFORMACIJE:

##### Odpornost na prebod:

Odpornost te obutve proti prebodu je bila preizkušena v laboratoriju z uporabo standardnih žebeljev in sile. Žebliji z manjšim premerom in večje statične ali dinamične obremenitve lahko povečajo tveganje preboda. V takšnih okoliščinah je treba razmisliti o dodatnih preventivnih ukrepih. Pri zaščiti obutvi so trenutno na razpolago trije generični tipi vložkov, odporni proti prebodu. So kovinski in nekovinski vložki, ki se izberejo na osnovi ocene tveganja. Vsi vložki nudijo zaščito pred nevarnostjo preboda, vendar ima vsak od njih različne prednosti ali slabosti: **Kovinski vložek proti prebodu (npr. SIPS, S3):** nanj manj vpliva oblika ostrega predmeta (npr. premer, oblika, površinska hrapavost), vendar zaradi tehnik izdelave čevlja morda ne pokriva celotnega podplata čevlja.

**Nekovinski (PS, PL ali kategorija, npr. SIPS, S3L):** lahko je lažji, prožnejši in zagotavlja večjo površino pokritosti, vendar je lahko odpornost proti prebodu v večji meri odvisna od lastnosti ostrega predmeta (npr. premer, oblika, hrapavost površine). Obstajata dve vrsti nekovinskih vložkov proti prebodu, gleda na zaščito, ki jo zagotavljajo: tip PS lahko nudi boljše zaščito pred predmeti manjšega premera kot tip PL.

##### Upornost zdrsa:

Bodite posebno pozorni v času prvih uporab novih čevljev, saj so lahko na podplatih prisotni ostanki izdelave (silikon, ločitve itd.) ali nepravilnosti, ki zmanjšujejo oprijem

##### Antistatična obutev:

Uporabite antistatično obutev, če je treba zmanjšati kopičenje elektrostatičnega naboja z njegovo razpršitvijo in se tako izogniti nevarnosti vžiga zaradi iskenja, na primer pri ravnanju z vnetljivimi snovmi in hlapi, in če ni mogoče popolnoma odpraviti nevarnosti električni udara zaradi električne opreme na delovnem mestu. Antistatična obutev zagotavlja upornost med stopalom in tlemi, vendar ne more nuditi popolne zaščite. Antistatična obutev ni primerna za delo na električnih sistemih pod napetostjo. Upoštevajte, da antistatična obutev ne zagotavlja ustrezne zaščite pred električnim udarom zaradi statične razelektritve, saj poskrbi le za upornost med stopalom in tlemi. Če nevarnost elektrostatične razelektritve ni popolnoma izločena, morate poskrbeti za dodatne ukrepe, s katerimi se izognete tej nevarnosti. Ti ukrepi, kot tudi spodaj navedeni dodatni preizkusi, bi morali sestavljati bistveni del programa za preprečevanje delovnih nezgod. Antistatična obutev ne zagotavlja zaščite pred električnim udarom zaradi izmenične ali enosmerne napetosti. Če obstaja nevarnost, da bi bili izpostavljeni kakršni koli izmenični ali enosmerni napetosti, uporabite električno izolirano obutev. Električna upornost antistatične obutve se lahko znatno spremeni zaradi upogibanja, kontaminacije ali vlage. Ta obutev morda ne bo opravljala predvidene naloge, če jo uporabljate v mokrih razmerah. Obutev razreda I lahko vpija vlago in postane prevodna, če jo nosite daljše obdobje v vlagi in mokroti. Obutev razreda II je odporna na vlago in mokroto – uporabljati jo morate, če obstaja verjetnost tovrstne izpostavljenosti. Če obutev nosite tam, kjer obstaja možnost kontaminiranja podplata, mora uporabnik vedno preveriti antistatične lastnosti obutve, preden vstopi v nevarno območje. Pri uporabi antistatične obutve mora biti električna upornost talne obloge taka, da ne izniči zaščite, ki jo zagotavlja obutev. Priporočljiva je uporaba antistatičnih nogavic. Zato morate zagotoviti, da bo obutev sposobna odvajati elektrostatični naboj in zagotavljati določeno zaščito v celotni življenjski dobi. Zato je priporočljivo, da uporabnik v rednih in pogostih intervalih opravi interni preizkus električne upornosti.

Če je v čevlju odstranljivi vložek, izjavljamo, da so bili vsi preizkusi opravljeni z vložkom v čevlju. Obutev je dovoljeno uporabljati samo z notranjim vložkom, vložek pa je dovoljeno zamenjati samo z enakovrednim, ki ga dobavi proizvajalec. Če čevelj ni dobavljen z notranjim vložkom, izjavljamo, da so bili vsi preizkusi opravljeni brez odstranljivega vložka. Uporabljajo se lahko samo vložki, ki v kombinaciji s temi zaščitnimi čevlji zagotavljajo lastnosti v skladu s SIST EN ISO 20345:2022.

#### Splošno:

Zaščitno obutev morate pregledati pred vsako uporabo. Življenjska doba obutve je odvisna od trajanja in intenzivnosti uporabe, shranjevanja, čiščenja in vzdrževanja. Naslednje dejavnosti in slike so na razpolago kot pomoč pri pravilnem ocenjevanju učinkovitosti zaščitne obutve v uporabi.

#### Merila za ocenjevanje stanja obutve:

Zaščitno obutev je treba zamenjati, ko opazite katerega od spodaj navedenih znakov obrabe.

Nekatera merila se lahko razlikujejo glede na vrsto obutve in uporabljene materiale:

- začetek izrazitih in globokih razpok, ki se pojavijo pri polovici debeline zgornjega materiala (slika a);
- močne odrgnine zgornjega materiala, še zlasti če je vidna kapica (slika b);
- na zgornjem delu so območja z deformacijami ali raztrganimi šivi v gamaši (slika c);
- na podplatu so razpoke, daljše od 10 mm in globoke 3 mm (slika d);
- blazinica je pri podplatu z blazinicami na kateremkoli mestu nižja od 1,5 mm (slika e);
- originalni vložek (če je nameščen), je izrazito deformiran in zmečkan;
- raztrgana podloga ali ostri robovi ščitnika za prste, ki bi lahko povzročili poškodbo (slika f);
- ločitev med zgornjim delom in podplatom na območju, daljšem od 15 mm in globokem več kot 5 mm (slika g);
- ločevanje materialov podplata (slika h);
- izrazita deformacija podplata zaradi izpostavljenosti vročini zaradi enega od naslednjih vzrokov (slika i);
- spajanje dveh ali več profilov podplata s spajanjem materiala;
- zmanjšanje višine katerega koli profila na manj kot 1,5 mm;
- vidno zlitje zunanje strani profila in vmesnega podplata;
- zaporni sistem ne deluje (npr. zadrge, vezalke, očesca, sistem odpiranja na kavelj in zanko).

#### ODSTRANJEVANJE:

Čevlji so izdelani brez strupenih ali škodljivih materialov, zato ne zahtevajo posebnih zahtev glede odstranjevanja. Lahko jih zavrzete kot običajne odpadke.

#### Obutev ESD:

Obutev ESD je električno PREVODNA in je bila preskušena skladno s standardom IEC EN 61340-4-5:2018.

Lahko se uporablja v območjih EPA (Electrostatic Protected Area = elektrostatično zaščiteno območje) in imajo električno upornost manjšo od 100 MΩ.

Za več informacij se obrnite na:



Registrirana blagovna znamka Skupnosti št. 016928426 pri EUIPO - Alicante - Španija  
Izjava o skladnosti EU je na voljo na naslednjem naslovu: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΔΕΛΤΙΟ.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν χρησιμεύουν για να βοηθήσουν και να κατευθύνουν τον χρήστη στην επιλογή και χρήση του Μ.Α.Π. (Μέσου Ατομικής Προστασίας). Είναι σημαντικό, κατά την επιλογή, να επιλέξετε το κατάλληλο μοντέλο και μέγεθος με βάση τις ειδικές ανάγκες προστασίας. Καμία ευθύνη δεν θα αναλάβει ο κατασκευαστής και ο διανομέας σε περίπτωση εσφαλμένης χρήσης του Μ.Α.Π. Το παρόν πληροφοριακό δελτίο θα πρέπει να διατηρηθεί για όλη τη διάρκεια χρήσης του Μ.Α.Π.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ:

Ο νόμος καθιστά υπεύθυνο τον εργοδότη για ό,τι αφορά την καταλληλότητα του Μ.Α.Π. (Μέσου Ατομικής Προστασίας) για το είδος του ενυπάρχοντος κινδύνου (χαρακτηριστικά του Μ.Α.Π. και κατηγορία στην οποία υπάγεται). Πριν από τη χρησιμοποίηση ελέγξτε αν τα χαρακτηριστικά του επιλεγέντος μοντέλου αντιστοιχούν στις ειδικές ανάγκες χρήσης. Τα παραγόμενα υποδήματα ασφαλείας, έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ακόλουθα Ευρωπαϊκά πρότυπα: **EN ISO 20344:2021** το πρότυπο που προσδιορίζει τις μεθόδους δοκιμής για τα υποδήματα **EN ISO 20345:2022** το πρότυπο που προσδιορίζει τις βασικές και συμπληρωματικές απαιτήσεις για τα υποδήματα ασφαλείας **EN ISO 13287:2019** το πρότυπο που προσδιορίζει τη μέθοδο δοκιμής για την αντοχή στην ολίσθηση.

**ΣΗΜΑΝΣΗ** στη γλώσσα (παράδειγμα):

**NERI** Εμπορικό Σήμα του κατασκευαστή: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Caviago (RE) - Italia

**CE** Η σήμανση CE υποδηλώνει ότι τα υποδήματα είναι μέσα ατομικής προστασίας σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που περιέχονται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 και έχουν πιστοποιηθεί από τον Κοινοποιημένο Όργανο-νόμο: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. – Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b – 27029 Vigevano (PV) – Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Πρότυπα αναφοράς

**S1** Σύμβολα και κατηγορία προστασίας

**000000** Κωδικός είδους

**00/0000** Τρίμηνο και έτος κατασκευής

**42** Μέγεθος του υποδήματος

Το υποδήμα πληροί τα χαρακτηριστικά ασφαλείας μόνο αν είναι στο σωστό μέγεθος (νούμερο) και φοριέται σωστά.

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κατηγορία	Σημασία
<b>SB</b>	Υποδήματα βασικού επιπέδου ασφαλείας με ανθεκτική μύτη σε κρούση 200J
<b>S1</b>	Ως SB + κλειστή περιοχή φτέρνας + αντιστατικές ιδιότητες + απορρόφηση ενέργειας στην περιοχή φτέρνας + αντοχή της σόλας στους υδρογονάνθρακες
<b>S2</b>	Ως S1 + αντοχή στη διείσδυση και στην απορρόφηση νερού
<b>S3</b>	Ως S2 + αντοχή στη διάτρηση + ανάγλυφη σόλα
<b>S3L</b>	Όπως S2 + αντοχή στη διάτρηση (με μη μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης τύπου PL) + ανάγλυφη σόλα
<b>S3S</b>	Όπως S2 + αντοχή στη διάτρηση (με μη μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης τύπου PS) + ανάγλυφη σόλα
<b>S6</b>	Όπως S2 + αντοχή στο νερό ολόκληρου του υποδήματος
<b>S7</b>	Όπως S3 (μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης) + αντοχή στο νερό ολόκληρου του υποδήματος
<b>S7L</b>	Όπως S3L (μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης τύπου PL) + αντοχή στο νερό ολόκληρου του υποδήματος
<b>S7S</b>	Όπως S3S (μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης τύπου PS) + αντοχή στο νερό ολόκληρου του υποδήματος

#### ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΛΙΣΘΗΣΗ:

Μεταξύ των βασικών απαιτήσεων των υποδημάτων ασφαλείας είναι και η δοκιμή της αντοχής στην ολίσθηση.

Συνεπώς τα υποδήματα ασφαλείας θα πρέπει να ικανοποιούν ό,τι αναφέρεται στο πρότυπο EN ISO 13287:2019 και θα πρέπει να φέρουν σήμανση με ένα από τα ακόλουθα σύμβολα.

Σύμβολο	Συνθήκες δοκιμής	Τρόποι	Απαιτήσεις
<b>Κανένα (βασική απαίτηση)</b>	Βάση: κεραμική Λιπαντικό: απορρυπαντικό διάλυμα	Τακούνη 7° Μύτη 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (προαιρετικό)</b>	Βάση: χάλυβας Λιπαντικό: γλυκερίνη	Τακούνη 7° Μύτη 7°	min. 0,19 min. 0,22

Το αποτέλεσμα που παράγεται είναι ο συντελεστής τριβής.

Τα υποδήματα που φέρουν το σύμβολο «θ» (για «μη δοκιμασμένα») σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 20345:2022, είναι υποδήματα σχεδιασμένα για χρήση σε ειδικούς χώρους εργασίας (μαλακό έδαφος, π.χ. άμμος, λάσπη, δασική ξυλεία, κ.λ.π.), όπου η αντίσταση στην ολίσθηση δεν είναι εφαρμόσιμη και, ως εκ τούτου, δεν αξιολογείται.

#### ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

Πλέον των βασικών απαιτήσεων που προβλέπονται από την προδιαγραφή EN ISO 20345:2022 (συμπεριλαμβανομένης αντίστασης στην ολίσθηση, αντίστασης της μύτης σε κρούση 200J και δοκιμής συμπίεσης 15KN), τα υποδήματα μπορούν να ικανοποιήσουν μερικές πρόσθετες απαιτήσεις. Τα συμπληρωματικά χαρακτηριστικά των υποδημάτων υποδεικνύονται στη σήμανση μέσω των συμβόλων που αναφέρονται στους ακόλουθους πίνακες.

Σύμβολο	Απαίτηση/Χαρακτηριστικό	Απαιτούμενη επίδοση
<b>P</b>	Αντοχή στη διάτρηση (με μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης τύπου P)	≥1100N
<b>PL</b>	Αντοχή στη διάτρηση (με μη μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης τύπου PL)	σε 1100N καμία διάτρηση
<b>PS</b>	Αντοχή στη διάτρηση (με μη μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης τύπου PS)	Μέση δύναμη διάτρησης ≥ 1100N Ατομική δύναμη διάτρησης ≥ 950 N
<b>E</b>	Απορρόφηση ενέργειας στην περιοχή πτέρνας	≥20J
<b>A</b>	Αντιστατικό υπόδημα	Ηλεκτρική αντίσταση μεταξύ 100KΩ και 1000MΩ
<b>C</b>	Υπόδημα αγώγιμο	Ηλεκτρική αντίσταση μεταξύ 0 και 100KΩ
<b>WPA</b>	Διείσδυση και απορρόφηση νερού του επάνω μέρους («καμάρα»)	Απορρόφηση ≤ 30% Διείσδυση ≤ 0,2 g.
<b>CI</b>	Μόνωση από το κρύο	Δοκιμή σε - 17° C
<b>HI</b>	Μόνωση από τη θερμότητα	Δοκιμή σε 150° C
<b>HRO</b>	Αντοχή στη θερμότητα σε επαφή της σόλας	Κανένα σημάδι τήξης ή/και θραύσης
<b>WR</b>	Προστασία του μεταταρσίου	≤ 3 cm <sup>2</sup>
<b>M</b>	Προστασία μεταταρσίου	100J
<b>AN</b>	Προστασία του αστραγάλου	≤10KN Μέση / ≤15KN Max.
<b>CR</b>	Διατμητική αντοχή	Δείκτης ≥2,5
<b>SC</b>	Αντοχή στην τριβή του καλύμματος δακτύλων	Καμία διαμπερής οπή μετά από 8000 κύκλους τριβής
<b>SR</b>	Αντοχή στην ολίσθηση (κεραμική επιφάνεια με επικάλυψη γλυκερίνης)	≥0,19 (τακούνη 7°) ≥0,22 (μύτη 7°)
<b>FO</b>	Αντοχή της σόλας στους υδρογονάνθρακες	Αύξηση όγκου ≤12%
<b>LG</b>	Υποδήματα κατάλληλα για σκάλες και κινητές κλίμακες	Αντοχή στην τριβή της περιμέτρου και διαστάσεις της περιμέτρου κατάλληλες για χρήση σε σκάλες και σκαλοπάτια
<b>∅</b>	Υποδήματα χωρίς αντοχή στην ολίσθηση	---

#### ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ:

Τα υποδήματα πληρούν τα χαρακτηριστικά ασφαλείας μόνο εάν φοριούνται και δένονται σωστά. Τα προστατευτικά χαρακτηριστικά αναφέρονται στο καινούργιο Μ.Α.Π. ή σε καλή κατάσταση διατήρησης. Συνεπώς, πριν από τη χρήση, ελέγξτε ότι το Μ.Α.Π. είναι σε άριστη κατάσταση διατήρησης, για παράδειγμα χωρίς υπερβολική φθορά της σόλας, κακή κατάσταση των ραφών, απόσπαση της σόλας - άνω μέρους, κλπ... Σε περίπτωση που δεν πληρούνται αυτές οι συνθήκες, αντικαταστήστε αμέσως το Μ.Α.Π. Τα υποδήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τους κινδύνους που προβλέπονται στο παρόν πληροφοριακό δελτίο.

Λόγω των πολυάριθμων παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν την ωφέλιμη διάρκεια ζωής των υποδημάτων κατά τη χρήση τους, δεν μπορεί να καθορισθεί με βεβαιότητα η διάρκεια.

#### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:

Αποθηκεύστε τα καινούργια υποδήματα σε ξηρό περιβάλλον και σε θερμοκρασία που δεν είναι πολύ υψηλή.

Τα υποδήματα μπορούν να καθαριστούν με μαλακές βούρτσες και νερό. Μην χρησιμοποιείτε ουσίες όπως αλκοόλ, διαλύτες, βενζίνες κ.λπ...

Μετά τον καθαρισμό, τοποθετήστε τα υποδήματα σε αεριζόμενο χώρο, στεγνό, μακριά από πηγές θερμότητας και από προϊόντα που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο τα χαρακτηριστικά τους. Λόγω πολλών παραγόντων (θερμοκρασία, υγρασία, κ.λπ...) δεν είναι δυνατόν να καθορισθεί με βεβαιότητα η διάρκεια αποθήκευσης των υποδημάτων. Γενικά, είναι επιθυμητή μια μέγιστη διάρκεια πέντε ετών.

Γενικά, για υποδήματα που περιλαμβάνουν πολυουρεθάνη (PU ή TPU), μπορεί να υποθεθεί μέγιστη διάρκεια αποθήκευσης 3 ετών από την ημερομηνία παραγωγής. Για τα υποδήματα που περιλαμβάνουν PVC, η μέγιστη διάρκεια είναι 5 έτη, ενώ για υποδήματα με υλικά από καουτσούκ, θερμοπλαστικό υλικό (π.χ. SEBS) και EVA είναι 10 έτη.

#### ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

##### Αντοχή στη διάτρηση:

Η αντοχή στη διάτρηση αυτού του υποδήματος έχει δοκιμαστεί στο εργαστήριο χρησιμοποιώντας τυπικά καρφιά και δυνάμεις. Καρφιά μικρότερης διαμέτρου και μεγαλύτερα στατικά ή δυναμικά φορτία μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο διάτρησης. Σε τέτοιες περιπτώσεις, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη πρόσθετα προληπτικά μέτρα. Επί του παρόντος, είναι διαθέσιμοι τρεις γενικοί τύποι ένθετων ανθεκτικών στη διάτρηση στα υποδήματα ΜΑΠ. Αυτοί είναι οι τύποι μεταλλικών και μη μεταλλικών ένθετων που πρέπει να επιλέγονται με βάση την εκτίμηση κινδύνου. Όλα τα ένθετα προσφέρουν προστασία από τους κινδύνους διάτρησης, αλλά καθένα από αυτά έχει διαφορετικά πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα:

**Μεταλλικό ένθετο κατά της διάτρησης (π.χ. S1PS, S3):** επηρεάζεται λιγότερο από το σχήμα του αιχμηρού αντικειμένου (π.χ. διάμετρος, γεωμετρία, τραχύτητα της επιφάνειας) αλλά λόγω των τεχνικών κατασκευής του υποδήματος μπορεί να μην καλύπτει ολόκληρη την κάτω περιοχή του ποδιού.

**Μη μεταλλικό (PS ή PL ή κατηγορία π.χ. S1PS, S3L):** μπορεί να είναι ελαφρύτερο, πιο ευέλικτο και να παρέχει μεγαλύτερη περιοχή κάλυψης, αλλά η αντοχή στη διάτρηση μπορεί να ποικίλλει περισσότερο ανάλογα με το σχήμα του αιχμηρού αντικειμένου (π.χ. διάμετρος, γεωμετρία, τραχύτητα της επιφάνειας). Υπάρχουν δύο τύποι μη μεταλλικών ένθετων κατά της διάτρησης ανάλογα με την προσφερόμενη προστασία: ο τύπος PS μπορεί να προσφέρει πιο κατάλληλη προστασία από αντικείμενα μικρότερης διαμέτρου σε σχέση με τον τύπο PL.

##### Αντοχή στην ολίσθηση:

Προσέξτε ιδιαίτερα κατά την πρώτη χρήση των καινούργιων υποδημάτων, καθώς οι σόλες ενδέχεται να έχουν υπολείμματα επεξεργασίας (σιλικόνη, αντικολλητικά, κ.λπ.) ή ανωμαλίες που μειώνουν την πρόσφυση τους.

#### Αντιστατικά Υποδήματα:

Χρησιμοποιήστε αντιστατικά υποδήματα εάν είναι απαραίτητο να ελαχιστοποιήσετε τη συσσώρευση ηλεκτροστατικών φορτίων διαχέοντας τα ηλεκτροστατικά φορτία, αποφεύγοντας έτσι τον κίνδυνο ανάφλεξης σπινθήρων, για παράδειγμα κατά τη χρήση εύφλεκτων ουσιών και ατμών, και εάν δεν είναι δυνατό να εξαιρεθεί πλήρως ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από εξοπλισμό υπό τάση δικτύου στο χώρο εργασίας. Τα αντιστατικά υποδήματα εισάγουν μια αντίσταση μεταξύ του ποδιού και του εδάφους, αλλά δεν μπορούν να προσφέρουν πλήρη προστασία. Τα αντιστατικά υποδήματα δεν είναι κατάλληλα για εργασία σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση. Θα πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι τα αντιστατικά υποδήματα δεν μπορούν να παρέχουν επαρκή προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας από στατική εκκένωση, καθώς εισάγουν μόνο μια αντίσταση μεταξύ του ποδιού και του δαπέδου. Εάν ο κίνδυνος ηλεκτροστατικών εκκενώσεων δεν έχει εξαιρεθεί πλήρως, πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα για την αποφυγή αυτού του κινδύνου. Αυτά τα μέτρα, καθώς και οι πρόσθετες δοκιμές που αναφέρονται παρακάτω, θα πρέπει να αποτελούν ουσιαστικό μέρος του προγράμματος πρόληψης ατυχημάτων στο χώρο εργασίας. Τα αντιστατικά υποδήματα δεν παρέχουν προστασία από ηλεκτροπληξία οφειλόμενη σε τάσεις AC ή DC. Εάν υπάρχει κίνδυνος να εκτεθείτε σε οποιαδήποτε τάση AC ή DC, χρησιμοποιήστε υποδήματα ηλεκτρικά μονωμένα. Η ηλεκτρική αντίσταση των αντιστατικών υποδημάτων μπορεί να αλλάξει σημαντικά από την κάμψη, τη μόλυνση ή την υγρασία. Αυτά τα υποδήματα ενδέχεται να μην ανταποκρίνονται στην προβλεπόμενη λειτουργία τους όταν φοριούνται σε βρεγμένο περιβάλλον. Τα υποδήματα κατηγορίας I μπορούν να απορροφήσουν την υγρασία και μπορούν να γίνουν αγώγιμα εάν φορεθούν για παρατεταμένες περιόδους σε χώρους υγρούς και βρεγμένους. Τα υποδήματα κατηγορίας II είναι ανθεκτικά στην υγρασία και στο βρεγμένο και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εάν υπάρχει κίνδυνος έκθεσης. Εάν τα υποδήματα φοριούνται σε συνθήκες όπου το υλικό της σόλας μολύνεται, αυτός που τα φοράει θα πρέπει πάντα να ελέγχει τις αντιστατικές ιδιότητες των υποδημάτων πριν εισέλθει σε επικίνδυνη περιοχή. Όταν χρησιμοποιείτε αντιστατικά υποδήματα, η ηλεκτρική αντίσταση του δαπέδου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην ακυρώνει την προστασία που παρέχεται από τα υποδήματα. Συνιστάται η χρήση αντιστατικής κάλτσας. Επομένως, είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί ότι τα υποδήματα μπορούν να εκπληρώσουν την προβλεπόμενη λειτουργία της διάχυσης ηλεκτροστατικών φορτίων και να παρέχουν μια κάποια προστασία καθ' όλη τη διάρκεια ζωής τους. Συνεπώς, συνιστάται ο χρήστης να καθιερώσει μια εσωτερική δοκιμή ηλεκτρικής αντίστασης, η οποία εκτελείται σε τακτά και συχνά διαστήματα.

Εάν το υπόδημα παρέχεται με αφαιρούμενο πάτο, δηλώνεται ότι όλες οι δοκιμές έγιναν με τον πάτο τοποθετημένο στο εσωτερικό του υποδήματος. Τα υποδήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τον εσωτερικό πάτο και ο εσωτερικός πάτος πρέπει να αντικαθίσταται μόνο από ανάλογο που παρέχεται από τον κατασκευαστή. Εάν το υπόδημα παρέχεται χωρίς εσωτερικό πάτο, δηλώνεται ότι όλες οι δοκιμές έγιναν χωρίς τον αποσπώμενο πάτο. Μόνο οι πάτοι είναι που πληρούν τις ιδιότητες της προδιαγραφής EN ISO 20345:2022 σε συνδυασμό με αυτά τα υποδήματα ασφαλείας μπορούν να χρησιμοποιούνται στο εσωτερικό τους.

#### Γενικά:

Σε τακτά χρονικά διαστήματα τα υποδήματα ασφαλείας πρέπει να αξιολογούνται με επιθεώρηση πριν από κάθε χρήση. Η διάρκεια χρήσης των υποδημάτων εξαρτάται από τη διάρκεια και την ένταση χρήσης, την αποθήκευση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση. Οι ακόλουθες ενέργειες και τα σχέδια παρέχονται για μια σωστή αξιολόγηση των επιδόσεων των χρησιμοποιούμενων υποδημάτων ασφαλείας.

#### Κριτήρια για την αξιολόγηση της κατάστασης των υποδημάτων:

Τα υποδήματα ασφαλείας πρέπει να αντικαθίστανται όταν εντοπιστούν οποιαδήποτε σημάδια φθοράς που προσδιορίζονται παρακάτω.

Ορισμένα κριτήρια μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο των υποδημάτων και τα υλικά που χρησιμοποιούνται:

- Έναρξη έντονων και βαθιών ρωγμών που επηρεάζουν το μισό πάχος του άνω υλικού (Εικόνα a).
- Ισχυρή τριβή του υλικού του επάνω μέρους («καμάρα»), ειδικά εάν εμφανίζεται το κάλυμμα των δακτύλων (Εικόνα b).
- Το επάνω μέρος («καμάρα») δείχνει με παραμορφώσεις ή κομμένες ραφές στο περιβλήμα κνήμης (Εικόνα c).
- Η σόλα εμφανίζει ρωγμές μήκους μεγαλύτερου των 10 mm και βάθους 3 mm (Εικόνα d).
- Ύψος του ανάγλυφου για σόλες με ανάγλυφα σε οποιοδήποτε σημείο μικρότερο από 1,5 mm (Εικόνα e).
- Αρχικός(οί) πάτος(οί) (εάν υπάρχει/ουν) που εμφανίζουν έντονες παραμορφώσεις και συνθλίψεις.
- Σκίσιμο της επένδυσης ή αιχμηρές άκρες της προστασίας των δακτύλων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμούς (Εικόνα f).
- Διαχωρισμός άνω μέρους («καμάρα»)/σόλας μήκους μεγαλύτερου των 15 mm και βάθους 5 mm (Εικόνα g).
- Αποστρωματοποίηση των υλικών των σολών (Σχήμα h).
- Έντονη παραμόρφωση της σόλας λόγω έκθεσης σε θερμότητα από μία από τις ακόλουθες αιτίες (Εικόνα i).
- ένωση 2 ή περισσότερων ανάγλυφων με τήξη του υλικού.
- μείωση του ύψους οποιοδήποτε ανάγλυφου σε λιγότερο από 1,5 mm.
- η τήξη του εξωτερικού του ανάγλυφου και του ενδιάμεσου της σόλας γίνεται ορατή.
- ο μηχανισμός κλεισίματος δεν είναι πλέον λειτουργικός (π.χ. φερμουάρ, κορδόνια, κρίκοι, σύστημα ανοίγματος με σχρατς).

#### ΔΙΑΘΕΣΗ:

Τα υποδήματα είναι κατασκευασμένα χωρίς τη χρήση τοξικών ή βλαπτικών υλικών, οπότε δεν απαιτούν ιδιαίτερα μέτρα κατά τη διάθεσή τους. Μπορούν να απορριφθούν ως κανονικά απορρίμματα.

#### Υποδήματα ESD:

Τα υποδήματα ESD είναι ηλεκτρικά ΑΓΩΓΙΜΑ και έχουν δοκιμαστεί σύμφωνα με το πρότυπο CEI EN 61340-4-5:2018. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περιοχές EPA (Electrostatic Protected Area, Ηλεκτροστατικά Προστατευόμενη Περιοχή) και έχουν ηλεκτρική αντίσταση χαμηλότερη από 100ΜΩ.

Για περαιτέρω πληροφορίες, απευθυνθείτε:



Κοινοτικό Σήμα Κατατεθειμένο αρ. 016928426 στην EUIPO - Alicante - Spagna  
Η δήλωση συμμόρφωσης EE είναι διαθέσιμη στην ακόλουθη διεύθυνση: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

## OBUIE BEZPIECZNE

### PRZED UŻYCIEM PRODUKTU I ROZPOCZĘCIEM KONSERWACJI NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ ULOTKĄ INFORMACYJNĄ.

Informacje zawarte w niniejszej ulotce mają na celu pomóc użytkownikowi w doborze i stosowaniu ŚOI. Ważne jest, aby wybrać model i rozmiar odpowiedni do szczególnych wymagań w zakresie ochrony. W przypadku nieprawidłowego stosowania ŚOI producent i dystrybutor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Niniejszą ulotkę informacyjną należy przechowywać przez cały okres użytkowania ŚOI.

#### POUCZENIE:

Prawo nakłada na pracodawcę odpowiedzialność za adekwatność ŚOI do rodzaju występującego ryzyka (charakterystyka ŚOI i kategoria przynależności). Przed użyciem sprawdzić adekwatność parametrów wybranego modelu w oparciu o własne wymogi w zakresie użytkowania.

Obuwie bezpieczne produkowane jest i opracowywane zgodnie z następującymi normami europejskimi:

**EN ISO 20344:2021** norma omawiająca metody badania obuwia.

**EN ISO 20345:2022** norma omawiająca podstawowe i dodatkowe wymagania dla obuwia bezpiecznego.

**EN ISO 13287:2019** norma omawiająca metody badania odporności na poślizg.

**OZNAKOWANIE** na języku miechowym/języku (przykład):

**NERI** Znak producenta: Neri S.p.A. a Socio Unico - Via 8 Marzo, 6 - 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) - Włochy

**CE** Oznakowanie CE oznacza, że obuwie jest środkiem ochrony indywidualnej zgodnym z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartymi w Rozporządzeniu (UE) 2016/425 i zostało certyfikowane przez jednostkę notyfikowaną: **A.N.C.I. SERVIZI S.r.l. – Sezione CIMAC - Via Aguzzafame n° 60/b - 27029 Vigevano (PV) – Italia - n° 0465.**

**EN ISO 20345:2022** Stosowane normy

**S1** Symbol i kategoria ochrony

**000000** Kod artykułu

**00/0000** Kwartał i rok produkcji

**42** Rozmiar obuwia

Obuwie spełnia wskazane cechy bezpieczne tylko wtedy, gdy został dobrany prawidłowy rozmiar i jest prawidłowo noszone.

#### KATEGORIA OCHRONY OBUIA BEZPIECZNEGO

Kategoria	Znaczenie
<b>SB</b>	Obuwie bezpieczne posiadające podnosek wytrzymały uderzenia do 200 J
<b>S1</b>	Cechy podstawowe SB + część piętowa zamknięta + właściwości antyelektrostatyczne + absorpcja energii w części piętowej + odporność poduszki na węglowodory
<b>S2</b>	Cechy podstawowe S1 + odporność na przepuszczalność i absorpcję wody
<b>S3</b>	Cechy podstawowe S2 + odporność na przebicie + podeszwa z urzeźbieniem
<b>S3L</b>	Jak S2 + odporność na przebicie (z wkładką antyprzebiociową niemetalową typu PL) + podeszwa z bieżnikiem
<b>S3S</b>	Jak S2 + odporność na przebicie (z wkładką antyprzebiociową niemetalową typu PS) + podeszwa z bieżnikiem
<b>S6</b>	Jak S2 + pełna wodoodporność obuwia
<b>S7</b>	Jak S3 (wkładka antyprzebiociowa metalowa) + pełna wodoodporność obuwia
<b>S7L</b>	Jak S3L (wkładka antyprzebiociowa niemetalowa typu PL) + pełna wodoodporność obuwia
<b>S7S</b>	Jak S3S (wkładka antyprzebiociowa niemetalowa typu PS) + pełna wodoodporność obuwia

#### ODPORNOŚĆ NA POŚLIZG:

Wśród wymagań podstawowych dotyczących obuwia bezpiecznego należy zbadać również odporność na poślizg. Obuwie bezpieczne powinno spełniać wymagania normy EN ISO 13287:2019 i powinno zostać oznaczone jednym z poniższych symboli.

Symbol	Warunki badania	Sposób wykonania	Wymogi
<b>Brak (wymóg podstawowy)</b>	Podłoże: ceramiczne Substancja zwilżająca: roztwór środka myjącego	Obcas 7° Nosek 7°	min. 0,31 min. 0,36
<b>SR (opcjonalnie)</b>	Podłoże: stal Substancja zwilżająca: gliceryna	Obcas 7° Nosek 7°	min. 0,19 min. 0,22

Otrzymanym rezultatem jest współczynnik tarcia.

Obuwie oznaczone symbolem „Ø” (oznaczającym „nie badane”) zgodnie z normą EN ISO 20345:2022 jest obuwem przeznaczonym do użytku w specjalnych miejscach pracy (podłoże miękkie np. piasek, błoto, drewno leśne itp.), gdzie odporność na poślizg nie ma zastosowania i dlatego nie jest oceniana.

#### WYMAGANIA DODATKOWE:

Oprócz wymagań podstawowych, określonych w normie EN ISO 20345:2022 (wśród których odporność na poślizg i



podnosek wytrzymujący uderzenia do 200 J i ściskanie o sile 15 kN), obuwie może spełniać kilka wymagań dodatkowych. Cechy dodatkowe obuwia podane są na oznakowaniu, poprzez użycie symboli podanych w poniższych tabelach.

Symbol	Wymóg/cecha	Wymagane parametry
P	Odporność na przebicie [z wkładką antyprzebicową metalową typu P]	≥1100N
PL	Odporność na przebicie [z wkładką antyprzebicową niemetalową typu PL]	dla 1100 N brak przebicia
PS	Odporność na przebicie [z wkładką antyprzebicową niemetalową typu PS]	Średnia siła przebicia ≥ 1100 N Pojedyncza siła przebicia ≥ 950 N
E	Absorpcja energii w części piętowej	≥20J
A	Obuwie antystatyczne	Opór elektryczny w zakresie od 100KΩ do 1000MΩ
C	Obuwie przewodzące	Opór elektryczny w zakresie od 0 do 100 KΩ
WPA	Przepuszczalność i absorpcja wody przez cholewkę	Absorpcja ≤ 30% Przepuszczalność ≤ 0,2 g
CI	Izolacja spodu od zimna	Badanie w -17°C
HI	Izolacja spodu od ciepła	Badanie w 150°C
HRO	Odporność spódów na kontakt z gorącym podłożem	Brak oznak topienia i/lub pękania
WR	Odporność na wodę	≤ 3 cm <sup>2</sup>
M	Ochrona śródstopia	100J
AN	Ochrona kostki	≤10 kN średnia / ≤15 kN maks.
CR	Odporność na przecięcie	Wskaźnik ≥2,5
SC	Odporność na przecięcie	Brak otworów przelotowych po 8000 cyklach ścierania
SR	Odporność na poślizg [posadzka z płytek ceramicznych z gliceryną]	≥0,19 (obcas 7°) ≥0,22 (inosek 7°)
FO	Odporność podeszwy na węglowodory	Wzrost objętości ≤12%
LG	Obuwie odpowiednie do drabin i szczebli	Odporność na ścieranie zagłębienia w podeszwie i rozmiary zagłębienia odpowiednie do stosowania na drabinach i szczeblach
Ø	Calzature senza resistenza allo scivolamento	---

#### UŻYTKOWANIE I TRWAŁOŚĆ:

Obuwie spełnia wskazane cechy bezpieczne tylko wtedy, gdy jest prawidłowo noszone i zawiązane. Cechy ochronne odnoszą się do ŚOI nowego i w dobrym stanie. Przed użyciem sprawdzić, czy ŚOI jest w dobrym stanie, nie jest widoczne na przykład nadmierne zużycie podeszwy, zły stan przesyć, odłączenie podeszwy od cholewki itp. Gdy powyższe warunki nie są spełnione, ŚOI niezwłocznie wymienić. Obuwie powinno być używane wyłącznie w zakresie ryzyka określonego w niniejszej ulotce informacyjnej.

Ze względu na istnienie wielu czynników, które mogą wpływać na trwałość obuwia podczas użytkowania, nie jest możliwe ustalenie okresu ich eksploatacji.

#### PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA:

Nowe obuwie przechowywać w suchym miejscu, chroniąc przed nadmiernie wysokimi temperaturami. Obuwie można czyścić za pomocą szczotki z miękkim włosiem i wody. Nie używać takich substancji, jak alkohol, rozcieńczalniki, benzyna itp.

Obuwie po wyczyszczeniu odłożyć w wentylowane i suche miejsce, z dala od źródeł ciepła i produktów, które mogłyby pogorszyć ich właściwości. Ze względu na wiele czynników (temperatura, wilgotność itp.) nie jest możliwe określenie z całą pewnością czasu przechowywania obuwia.

Generalnie dla obuwia, które zawiera poliuretan (PU lub TPU), można przyjąć maksymalny okres przechowywania 3 lata od daty produkcji. Dla obuwia, w skład którego wchodzi PVC, maksymalna trwałość wynosi 5 lat, natomiast dla obuwia, w skład którego wchodzi guma lub tworzywo termoplastyczne (np. SEBS) i EVA, 10 lat.

#### INFORMACJE DODATKOWE:

##### Odporność na przebicie:

Odporność na przebicie tego obuwia została zbadana w laboratorium przy użyciu standardowych gwoździ i sił. Gwoździe o mniejszej średnicy i większe obciążenia statyczne lub dynamiczne mogą zwiększyć ryzyko przebicia. W takich okolicznościach należy rozważyć zastosowanie dodatkowych środków zapobiegawczych. W obuwiu będącym ŚOI dostępne są obecnie trzy ogólne typy wkładek odpornych na przebicie. Są to metalowe i niemetalowe typy wkładek, które powinny być wybierane na podstawie oceny ryzyka. Wszystkie wkładki zapewniają ochronę przed ryzykiem przebicia, ale każda z nich ma inne zalety lub wady.

**Metalowa wkładka antyprzebicowa [np. SIPS, S3]:** w mniejszym stopniu ma na nią wpływ kształt ostrego przedmiotu (np. średnica, geometria, chropowatość powierzchni), ale ze względu na techniki produkcji obuwia może nie pokrywać całej dolnej powierzchni stopy.

**Niemetalowa [PS lub PL lub kategoria np. SIPS, S3L]:** może być lżejsza, bardziej elastyczna i zapewniać większą powierzchnię krycia, ale odporność na przebicie może być bardziej zróżnicowana w zależności od kształtu ostrego przedmiotu [np. średnicy, geometrii, chropowatości powierzchni]. Istnieją dwa rodzaje niemetalowych wkładek antyprzebicowych w zależności od oferowanej ochrony: typ PS może zapewniać bardziej odpowiednią ochronę przed przedmiotami o mniejszej średnicy niż typ PL.

##### Odporność na poślizg:

W pierwszym okresie użytkowania nowego obuwia zachować szczególną ostrożność, ponieważ na podeszwie mogą być obecne pozostałości z obróbki (silikon, środki antyadhezyjne itp.) lub nierówności, które zmniejszają przyczepność.

#### Obuwie antystatyczne:

Obuwie antystatyczne należy nosić, w przypadku gdy konieczne jest zminimalizowanie gromadzenia się ładunków elektrostatycznych poprzez ich rozpraszanie, co pozwala uniknąć ryzyka zapłonu iskrowego, np. podczas pracy z substancjami i oparami łatwopalnymi, oraz gdy nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie z miejsca pracy ryzyka porażenia prądem elektrycznym pochodzącym z urządzeń pod napięciem sieciowym. Obuwie antystatyczne wprowadza opór między stopą a podłożem, ale nie może zapewnić całkowitej ochrony. Obuwie antystatyczne nie nadaje się do pracy przy instalacjach elektrycznych pod napięciem. Należy jednak zauważyć, że obuwie antystatyczne nie może zapewnić odpowiedniej ochrony przed porażeniem elektrycznym spowodowanym wyładowaniem elektrostatycznym, ponieważ wprowadza ono jedynie opór między stopą a podłogą. Jeżeli ryzyko wyładowań elektrostatycznych nie zostało całkowicie wyeliminowane, należy podjąć dodatkowe środki w celu uniknięcia tego ryzyka. Środki takie, jak również dodatkowe testy wymienione poniżej, powinny stanowić istotną część programu zapobiegania wypadkom przy pracy. Obuwie antystatyczne nie zapewnia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym spowodowanym napięciem zmiennym lub stałym. Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na jakiegokolwiek napięcie zmienne lub stałe, należy stosować obuwie izolujące elektrycznie. Opór elektryczny obuwia antystatycznego może ulec znacznej zmianie w wyniku zginania, zanieczyszczenia lub wilgoci. Obuwie to może nie spełniać swojej zamierzonej funkcji, jeżeli jest noszone w wilgotnych warunkach. Obuwie klasy I może absorbować wilgoć i może zacząć przewodzić prąd, jeżeli jest noszone przez dłuższy czas w środowisku mokrym i w wilgotnych warunkach. Obuwie klasy II jest odporne na wilgotne i mokre warunki, powinno być noszone w przypadku ryzyka narażenia. Jeżeli obuwie noszone jest w warunkach, w których materiał podeszwy zostaje zanieczyszczony, użytkownik zobowiązany jest zawsze sprawdzić właściwości antystatyczne obuwia przed wejściem w strefę zagrożenia. Przy stosowaniu obuwia antystatycznego opór elektryczny podłogi powinien mieć taką wartość, aby nie anulował ochrony zapewnianej przez obuwie. Zaleca się stosowanie skarpet antystatycznej. Konieczne jest zatem zapewnienie, że obuwie będzie w stanie spełniać swoją przewidzianą funkcję rozpraszania ładunków elektrostatycznych i zapewniania pewnej ochrony przez cały okres użytkowania. Zaleca się zatem, aby użytkownik opracował wewnętrzny test na opór elektryczny, który będzie wykonywany w regularnych i częstych odstępach czasu.

Jeżeli obuwie dostarczane jest z wyjmowaną wkładką, oświadcza się, że wszystkie testy zostały przeprowadzone z wkładką włożoną do środka obuwia. Obuwie może być używane wyłącznie z wkładką umieszczoną wewnątrz, a wkładka może być wymieniona wyłącznie na podobną, dostarczoną przez producenta. Jeżeli obuwie dostarczane jest bez umieszczonej wewnątrz wkładki, oświadcza się, że wszystkie testy zostały przeprowadzone bez wyjmowanej wkładki. Tylko wkładki spełniające właściwości określone w normie EN ISO 20345:2022 w połączeniu z tym obuwem ochronnym mogą być używane po włożeniu do wewnątrz.

#### Uwagi ogólne:

W regularnych odstępach czasu obuwie ochronne należy poddawać kontroli przed każdym użyciem. Okres użytkowania obuwia zależy od czasu i intensywności użytkowania, przechowywania, czyszczenia i konserwacji. W celu prawidłowej oceny parametrów użytkowych obuwia ochronnego w trakcie użytkowania, zamieszczone zostały poniższe opisy czynności i rysunki.

#### Kryteria oceny stanu obuwia:

- Obuwie ochronne należy wymienić w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek określonych poniżej oznak zużycia. Niektóre kryteria mogą się różnić w zależności od rodzaju obuwia i użytych materiałów:
- Początkowa faza wyraźnych i głębokich pęknięć, obejmujących połowę grubości materiału wierzchniego (rysunek a);
  - Mocne przetarcia materiału cholewki, zwłaszcza gdy widoczny jest podnosek (rysunek b);
  - Na cholewce widoczne są strefy odkształceń lub uszkodzone szwy w wyższej jej części (rysunek c);
  - Podeszwa wykazuje pęknięcia przekraczające 10 mm długości i 3 mm głębokości (rysunek d);
  - W przypadku podeszw z bieźnikiem, wysokość bieźnika w dowolnym punkcie mniejsza niż 1,5 mm (rysunek e);
  - Oryginalna(-e) wkładka(-i) [jeżeli jest/są] wykazuje/ą wyraźne odkształcenia i zgniecenia;
  - Rozdarcie w podeszwie lub ostre krawędzie zabezpieczenia palców, które mogłyby spowodować obrażenia (rysunek f);
  - Oddzielenie pomiędzy cholewką a podeszwą przekraczające 15 mm długości i 5 mm głębokości (rysunek g);
  - Rozwarstwienie materiałów podeszw (rysunek h);
  - Wyraźne odkształcenie podeszwy spowodowane działaniem ciepła z jednej z następujących przyczyn (rysunek i);
  - Połączenie 2 lub więcej urzeźbień bieźnika z powodu stopienia materiału;
  - Zmniejszenie wysokości dowolnego urzeźbienia bieźnika do mniej niż 1,5 mm;
  - Widoczność stopienia zewnętrznej części urzeźbienia bieźnika z podpodeszwą;
  - Brak sprawności mechanizmu wiązania [np. zamek błyskawiczny, sznurowadła, oczka, rzep].

#### USUWANIE:

Buty są produkowane bez użycia toksycznych lub szkodliwych materiałów, dlatego nie wymagają specjalnych wymagań dotyczących usuwania. Mogą być usuwane jak zwykłe odpady.

#### Obuwie ESD:

Obuwie ESD jest elektrycznie PRZEWODZĄCE i jest testowane zgodnie z normą CEI EN 61340-4-5:2018. Może być stosowane w obszarach EPA (Electrostatic Protected Area), a jego opór elektryczny wynosi poniżej 100 MΩ.

Aby uzyskać więcej informacji, zwrócić się do:

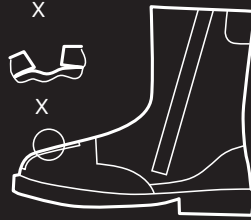


Zgłoszenie wspólnotowego znaku towarowego nr 016928426 w EUIPO - Alicante - Hiszpania.  
Deklaracja zgodności UE dostępna jest pod następującym adresem: [www.nerispa.com](http://www.nerispa.com)

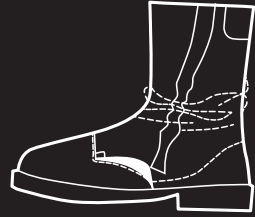




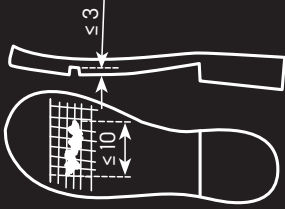
A



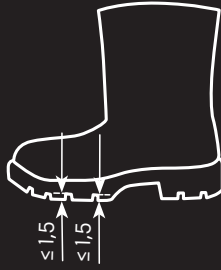
B



C



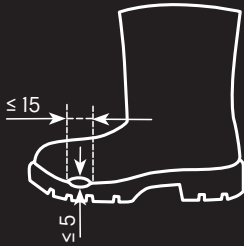
D



E



F



G



H



I