

**HOLEX**



# SICHERHEITSSCHUH CLASSIC ONE UND CLASSIC TWO

**092091, 092092, 092093, 092094**

## GEBRAUCHSANLEITUNG

Instructions for use | Ръководство за употреба | Brugsvejledning | Käyttöohje |  
Instructions d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Upute za upotrebu | Gebruiksaanwijzing | Bruksanvisning |  
Instrukcja użytkowania | Instruções de utilização | Manual de utilizare | Bruksanvisning |  
Návod na použitie | Navodila za uporabo | Modo de empleo | Návod k použití | Használati útmutató

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Allgemeine Hinweise



Nutzungsinformation lesen, beachten, für späteres Nachschlagen aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.

## 2. Produktbeschreibung

Die von Hoffmann Supply Chain GmbH hergestellten Sicherheitsschuhe wurden auf der Grundlage des zu schützenden Risikos und in Übereinstimmung mit folgenden Normen entworfen und entwickelt: EN ISO 20345:2022 Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe (Zehenkappe mit 200J Widerstand).

ESD-Sicherheitsschuhe aus Leder. Verfügbare Schuhgrößen: 36 - 48.

092091: Halbschuh Classic One S3 mit PU/PU Sohle. Leder als Obermaterial. Metallische Perforationsbeständigkeit. Zehenschutzkappe aus Stahl.

092092: Stiefel Classic One S3 mit PU/PU Sohle. Leder als Obermaterial. Metallische Perforationsbeständigkeit. Zehenschutzkappe aus Stahl.

092093: Halbschuh Classic Two S3 mit PU/TPU Sohle. Nubuck-Leder als Obermaterial. Metallische Perforationsbeständigkeit. Zehenschutzkappe aus Stahl.

092094: Stiefel Classic Two S3 mit PU/TPU Sohle. Nubuck-Leder als Obermaterial. Metallische Perforationsbeständigkeit. Zehenschutzkappe aus Stahl.

### 2.1. PRODUKTKENNZEICHNUNG

**CE** Persönliche Schutzausrüstung entspricht PSA-Verordnung (EU) 2016/425.

**ASTM** Persönliche Schutzausrüstung entspricht American Society for Testing and Materials (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. ZUSÄTZLICHE SCHUTZKENNZEICHNUNG

Die Bedeutung der Kategorien und/oder Symbole in der Kennzeichnung von Schuhen ist nachstehend aufgeführt:

Kennzeichnung	Sicherheitsmerkmale	Anforderungen
P	Perforationswiderstand (mit metallischem, perforationsresistentem Einsatz)	≥ 1100 N
PL	Perforationswiderstand (mit nicht-metallischem, perforationsresistentem Einsatz, Typ PL)	Keine Perforation bei 1100 N
PS	Perforationswiderstand (mit nicht-metallischem, perforationsresistentem Einsatz, Typ PS)	Durchschnittliche Perforationskraft ≥ 1100 N Individuelle Perforationskraft ≥ 950 N
C	Teilweise leitfähige Schuhe	Elektrischer Widerstand ≤ 100 kΩ
A	Antistatische Schuhe	Elektrischer Widerstand > 100 kΩ and ≤ 1000 MΩ
E	Energieabsorption bei der Ferse	Elektrischer Widerstand > 100 kΩ and ≤ 1000 MΩ
SR	Rutschfestigkeit (Keramikfliesenboden mit Glycerin beschichtet)	≥ 0.19 (Ferse 7°) ≥ 0.22 (Zeh 7°)
WPA	Wasserfestigkeit, Wasseraufnahme der oberen Schicht	Absorption ≤ 30% Penetrat ≤ 0.2 gr
FO	Beständigkeit gegen Heizöl	Anstieg des Volumens ≤ 12%

Zusätzlich gibt es folgende Kurzcodes für häufig verwendete Kombinationen von optionalen Schutzkategorien:

Kategorie	Klasse	Zusätzliche Anforderungen
SB	I	Grundanforderungen
S1	I	SB + geschlossener Fersenbereich + Energieabsorption im Fersenbereich + antistatische Eigenschaften
S2	I	S1 + Wasseraufnahme und Durchdringung des Obermaterials
S3	I	S2 + Perforationsschutz (mit metallischem Perforationsschutzzeinsatz) + Stollensohle
S3L	I	S2 + Perforationsschutz (mit nicht-metallischem Perforationsschutzzeinsatz, Typ PL) + Stollensohle
S3S	I	S2 + Perforationsschutz (mit nicht-metallischem Perforationsschutzzeinsatz, Typ PS) + Stollensohle
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL

Kategorie	Klasse	Zusätzliche Anforderungen
S1PS	I	S1 + PS
Beispiel Kennzeichnung	Beschreibung	
CE	CE-Kennzeichnung	
EN ISO 20345:2022	Nummer der europäischen Norm	
8(41)	Schuhgröße	
MM/YYYY	Monat und Jahr der Herstellung	
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Schutzkategorie	
ASTM	ASTM F2413-18	
M	Männlich	
I	Aufschlag	
C	Kompression	
PR	Perforationswiderstand	
SD	Elektrostatisch ableitend	

### Rutschfestigkeit

Dieser Schuh erfüllt die folgenden obligatorischen Anforderungen an die Rutschfestigkeit auf Keramikfliesenböden, die mit Wasser und Reinigungsmitteln bedeckt sind (NaLS). In diesem Fall werden keine Symbole oder Initialen erwartet, da diese Bedingungen in der Norm EN ISO 20345:2022 selbst festgelegt sind.

Testbedingungen	Reibungskoeffizient
Bedingung A (Rutschen der Ferse nach vorne -7°)	≥ 0.31
Bedingung B ("Rutschen des Vorderteils nach hinten" -7°)	≥ 0.36

Wenn der von Ihnen gewählte Schuh außerdem die folgenden zusätzlichen Anforderungen an die Rutschfestigkeit auf einem mit Glycerin beschichteten Keramikfliesenboden erfüllt, wird die Abkürzung "SR" angebracht.

Testbedingungen	Reibungskoeffizient
Bedingung C (Rutschen der Ferse nach vorne -7°)	≥ 0.19
Bedingung D ("Rutschen des Vorderteils nach hinten" -7°)	0.22

Die "SR"-Anforderung sollte als allgemeiner Test betrachtet werden, um die Leistung bei zähflüssigeren Verunreinigungen, wie z. B. Öl, nachzuahmen. Es ist zu beachten, dass diese Testbedingung besonders anspruchsvoll ist und die Ergebnisse in diesem Test in der Regel niedrig sind. Es ist immer besser, Schutzausrüstungen zu verwenden, die unter Testbedingungen, die den Einsatzbedingungen so ähnlich wie möglich sind, nachweislich gut funktionieren.

## 3. Sicherheit

### 3.1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE



#### Unzulässige Einlegesohlen

Eingeschränkte Schutzwirkung.

- Sicherheitsschuh wurde mit mitgelieferter Einlegesohle geprüft.
- Sicherheitsschuh nur mit mitgelieferter Einlegesohle verwenden.
- Einlegesohle nur gegen zulässige Ersatzsohle austauschen.

### 3.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Schützt Fuß vor mechanischen Risiken. Geeignet für Arbeiten mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen.

### 3.3. SACHWIDRIGER EINSATZ

Durchtrittssichere Einlage und Zehenkappe nicht aus Schuh entnehmen.

### 3.4. PERFORATIONSBESTÄNDIGKEIT

Der Perforationswiderstand dieses Schuhs wurde im Labor unter Verwendung standardisierter Nägel und Kräfte gemessen. Nägel mit kleinerem Durchmesser und höheren statischen oder dynamischen Belastungen können das Risiko einer Perforation erhöhen. Unter diesen Umständen sollten zusätzliche Präventivmaßnahmen in Betracht gezogen werden. In PSA-Schuhen sind derzeit drei allgemeine Arten von perforationsfesten Einlagen erhältlich. Dabei handelt es sich um Metalltypen und solche aus nichtmetallischen Werkstoffen, die auf der Grundlage einer arbeitsplatzbezogenen Risikobewertung ausgewählt werden müssen. Alle Typen bieten Schutz gegen Perforationsrisiken, haben aber jeweils unterschiedliche zusätzliche Vor- oder Nachteile, darunter die folgenden: Metallischer perforationsfester Einsatz (z. B. S1P, S3): Wird weniger von der Form des scharfen Gegenstandes beeinflusst (z. B. Durchmesser, Geometrie, Oberflächenrauigkeit), deckt aber aufgrund der Schuhherstellungstechniken möglicherweise nicht den gesamten unteren Bereich des Fußes ab. Nicht-metallische durchtrittssichere Einlage (PS oder PL oder Kategorie, z. B. S1PS, S3L): Kann leichter und flexibler sein und einen größeren Abdeckungsbereich bieten, aber der Perforationswiderstand kann je nach Form des scharfen Gegenstandes (z. B. Durchmesser, Geometrie, Oberflächenrauigkeit) stärker variieren. Hinsichtlich des

Schutzes stehen zwei Arten von nichtmetallischen perforationsbeständigen Einsätzen zur Verfügung: Der Typ PS kann einen angemesseneren Schutz vor Objekten mit kleinerem Durchmesser bieten als der Typ PL.

### 3.5. ANTISTATISCHE SCHUHE

Antistatisches Schuhwerk sollte verwendet werden, wenn es erforderlich ist, die elektrostatische Aufladung durch Ableitung elektrostatischer Ladungen zu minimieren und so die Gefahr einer Funkenentzündung, z. B. von brennbaren Stoffen und Dämpfen, zu vermeiden, und wenn die Gefahr eines elektrischen Schlages durch elektrische Geräte oder stromführende Teile nicht vollständig beseitigt ist. Antistatisches Schuhwerk stellt einen Widerstand zwischen Fuß und Boden her; es kann jedoch keinen vollständigen Schutz bieten. Antistatisches Schuhwerk ist nicht für Arbeiten unter Spannung geeignet. Es ist jedoch zu beachten, dass antistatisches Schuhwerk keinen ausreichenden Schutz gegen Stromschlag gewährleisten kann, da es nur einen Widerstand zwischen Fuß und Boden erzeugt. Wenn das Risiko einer elektrostatischen Entladung nicht vollständig beseitigt ist, sind zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung dieses Risikos unerlässlich. Diese Maßnahmen sowie die unten genannten zusätzlichen Tests sollten routinemäßiger Bestandteil des Unfallverhütungsprogramms am Arbeitsplatz sein. Antistatisches Schuhwerk bietet keinen Schutz gegen elektrische Schläge, die durch Wechselspannung oder Gleichspannung verursacht werden. Wenn die Gefahr besteht, dass Sie Wechsel- oder Gleichspannungen ausgesetzt sind, sollten Sie elektrisch isolierende Schuhe tragen. Der elektrische Widerstand von antistatischem Schuhwerk kann durch Biegung, Verschmutzung oder Feuchtigkeit erheblich verändert werden. Dieses Schuhwerk erfüllt möglicherweise nicht die ihm zugeordnete Funktion, wenn es unter nassen Bedingungen getragen wird. Schuhe der Klasse I können Feuchtigkeit absorbieren und leitfähig werden, wenn sie über längere Zeit in feuchten und nassen Umgebungen getragen werden. Schuhe der Klasse II können Feuchtigkeit aufnehmen und leitfähig werden, wenn sie über längere Zeit in feuchten und nassen Bedingungen getragen werden. Schuhe der Klasse II sind beständig gegen Feuchtigkeit und Nässe und sollten verwendet werden, wenn die Gefahr einer Exposition besteht. Wird das Schuhwerk unter Bedingungen getragen, bei denen das Sohlenmaterial kontaminiert wird, sollten die Träger stets die antistatischen Eigenschaften des Schuhwerks überprüfen, bevor sie einen Gefahrenbereich betreten. Wird antistatisches Schuhwerk verwendet, sollte der Bodenbelag so widerstandsfähig sein, dass er den Schutz des Schuhwerks nicht aufhebt. Es wird empfohlen, eine antistatische Socke zu verwenden. Es muss daher sichergestellt werden, dass die Kombination in der Lage ist, die vorgesehene Funktion der Ableitung elektrostatischer Ladungen zu erfüllen und während ihrer gesamten Lebensdauer einen gewissen Schutz zu bieten. Es wird daher empfohlen, dass der Benutzer eine interne Prüfung des elektrischen Widerstands einrichtet, die in regelmäßigen und häufigen Abständen durchgeführt wird. Der elektrische Widerstand des Schuhwerks sollte zwischen 100 k $\Omega$  und 1000 M $\Omega$  (d. h. zwischen 1,00 x 10<sup>5</sup> $\Omega$  und 1,00 x 10<sup>2</sup>) liegen. Durch die Vermeidung der Gefahr einer Funkenbildung sind antistatische Schuhe für Arbeiten in Kontakt mit brennbaren Flüssigkeiten und Gasen oder für Lackierarbeiten geeignet.

### Elektrische Eigenschaften – ableitfähige Schuhe mit zusätzlicher „ESD“-Kennzeichnung

Schuhe mit der zusätzlichen Kennzeichnung "ESD" (ElectroStatic Discharge) haben eine hohe elektrische Ableitfähigkeit und können auch in gefährlichen Umgebungen eingesetzt werden (z. B. bei der Arbeit mit Mikrochips, bei der Herstellung empfindlicher elektrischer Bauteile, im Labor, in der Medizin). Es leitet die im menschlichen Körper angesammelte statische Elektrizität kontinuierlich zur Erde ab. ESD-Entladungen können Maschinen und deren empfindliche Bauteile beschädigen. ESD-gekennzeichnete Schuhe entsprechen den Normen EN IEC 61340-5-1:2016, EN IEC 61340-4-5:2006 und EN IEC 61340-4-3:2002 über die Anforderungen an spezifische Elemente des Schutzes gegen elektrostatische Entladungen (ESD) von elektronischen Bauteilen und müssen einen Gesamtwiderstand von Schuhwerk/Benutzer/Metallelektrode zusammen  $<1,00 \times 100$  (Erdungswiderstand),  $\leq 1,00 \times 1080$  (Querwiderstand der Laufsohle) und  $< 100V$  (Aufladbarkeit) aufweisen.

### 3.6. HERAUSNEHMBARE SOHLEN NACH DGUV-REGEL 112-191

Schuhe mit originaler Einlegesohle nicht geprüft nach DGUV-Regel 112-191. Schuhe mit dem Einlagensystem Secosol® geprüft und zertifiziert. Schuhe mit diesem Einlagensystem entsprechen den anwendbaren Anforderungen des Anhangs A der DIN EN ISO 20345:2022 für Typ 1. Damit entsprechen sie den Anforderungen im Anhang 2 der DGUV Regel 112-191 / 112-991 (BGR 191), Abschnitt 4.2.1. Anschließend die elektrostatischen Eigenschaften prüfen.



## 4. Sicherheitsschuh verwenden

### 4.1. SICHTKONTROLLE

Vor jeder Verwendung auf Risse und andere Beschädigungen in Sohle, Schuhoberteil, Nähte, Verformungen und auf ablösende Sohle prüfen. Auf ausreichend Profiltiefe achten. Schuhinnenteil auf Beschädigungen und abstehende Materialien prüfen. Zehenkappe darf weder von außen, noch von innen, sichtbar sein.

### 4.2. PASSFORMKONTROLLE

Zehen dürfen nicht an Zehenkappe anstoßen. Verschlusssystem muss sachgerecht verwendet werden. Lasche muss mittig eingeschnürt sein.

### 4.3. TROCKNUNGSVERFAHREN

Einlegesohle nach jeder Schicht herausnehmen und Schuh in trockenem, gut belüftetem Raum trocknen. Im Idealfall Trocknungszeit von mindestens 24 Stunden einhalten.

## 5. Reinigung

Trocken bürsten oder mit etwas lauwarmem Wasser reinigen.

## 6. Lagerung

In geschlossenem, trockenem Raum lagern. Nur in trockenem Zustand lagern. Nicht in Nähe von Wärmequellen lagern.

## 7. Zubehör

Einlegesohlen Art.-Nr. 092845 für alle in Produktbeschreibung aufgeführten Modelle. Ersatz-Schnürsenkel Art.-Nr. 092862 für Halbschuhe 092091 und 092093. Ersatz-Schnürsenkel Art.-Nr. 092863 für Stiefel 092092 und 092094. Bestellung über Hoffmann Group Kundenservice.

Der Schuh wird mit einer herausnehmbaren Einlegesohle oder Sitzsocke geliefert, die während der Prüfung an ihrem Platz war. Die Einlegesohle sollte an Ort und Stelle bleiben, solange der Schuh in Gebrauch ist. Sie sollte nur durch eine vergleichbare Einlegesohle ersetzt werden, die vom Originalhersteller geliefert wird.

## 8. Verfallszeit

**ACHTUNG! Die Lagerzeit und Lebensdauer hängen von Lagerbedingungen, Nutzung und Verschleiß ab und können nicht exakt angegeben werden. Vor und nach jeder Nutzung sowie nach längerer Lagerzeit auf Schäden, Materialveränderungen und Passform prüfen. Vor jeder Nutzung auf Eignung für die vorgesehene Tätigkeit prüfen. Bei Mängeln oder falscher Größe Produkt nicht verwenden und fachgerecht entsorgen.**

Herstellungsdatum siehe Aufdruck (MM/JJJJ) auf Verpackung oder Etikett.

## 9. Transport

Transport in trockener Schuhverpackung.

## 10. Entsorgung



Nach Ablauf der Lebensdauer das Produkt einer fachgerechten Entsorgung zuführen. Gesetzliche Vorschriften beachten.

## 11. Zertifizierung

### 11.1. NACH CE

Übereinstimmung mit PSA-Verordnung (EU) 2016/425. Sicherheitsschuh gemäß EN ISO 20345:2022. Risikokategorie II. Geprüft und zertifiziert (Modul B) durch: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 EU-Konformitätserklärung steht unter folgender Adresse zur Verfügung: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

## 1. General information



Read the use information, follow it and keep it available at all times for later reference.

## 2. Product description

The safety Footwear manufactured by Hoffmann Supply Chain GmbH has been designed and developed on the basis of the risk to be protected from and in compliance with: EN ISO 20345:2022 Personal Protective Equipment- Safety footwear (200J resistance toe cap).

ESD safety shoes made of leather. Available shoe sizes: 36 - 48.

092091: Classic One S3 half shoe with PU/PU sole. Leather as upper material. Metallic perforation protection. Toe protection cap made of steel.

092092: Classic One S3 boots with PU/PU sole. Leather as upper material. Metallic perforation protection. Toe protection cap made of steel.

092093: Classic Two S3 half shoe with PU/TPU sole. Nubuck leather as upper material. Metallic perforation protection. Toe protection cap made of steel.

092094: Classic Two S3 boots with PU/TPU sole. Nubuck leather as upper material. Metallic perforation protection. Toe protection cap made of steel.

### 2.1. PRODUCT IDENTIFICATION

<b>CE</b>	The personal protection satisfies the PPE regulations (EU) 2016/425.
<b>ASTM</b>	Personal protective equipment complies with American Society for Testing and Materials (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. INTERPRETATION OF REQUIREMENTS AND MARKING

The meanings of the categories and/or symbols in the footwear marking are stated here below:

Marking	Safety Characteristics	Requirements
P	Perforation resistance (with metallic perforation resistant insert)	≥1100 N
PL	Perforation resistance (with non-metallic perforation resistant insert, PL type)	No perforation at 1100 N
PS	Perforation resistance (with non-metallic perforation resistant insert, PS type)	Average perforation force ≥1100 N Individual perforation force ≥950 N
C	Partially conductive footwear	Electrical resistance ≤100 kΩ
A	Antistatic footwear	Electrical resistance >100 kΩ and ≤1000 MΩ
E	Heel energy absorption	Electrical resistance >100 kΩ and ≤1000 MΩ
SR	Slip Resistance (ceramic tile floor covered with glycerin 7°)	≥0.19 (heel 7°) ≥0.22 (toe 7°)
WPA	Water penetration and absorption of the upper	Absorption ≤30% Penetrat ≤0.2 gr
FO	Resistance to Fuel	Volume increase ≤12%

Additionally there are the following short codes for commonly used combinations of optional protection categories:

Category	Class	Additional requirements
SB	I	Basic Requirements
S1	I	SB + closed heel area + heel energy absorption + antistatic properties
S2	I	S1 + water absorption and penetration of upper
S3	I	S2 + perforation resistance (with metallic perforation resistant insert) + cleated outsole
S3L	I	S2 + perforation resistance (with non-metallic perforation resistant insert, PL type) + cleated outsole
S3S	I	S2 + perforation resistance (with non-metallic perforation resistant insert, PS type) + cleated outsole
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Example of labeling	Description	
CE	CE mark	
EN ISO 20345:2022	Number of the European standard	

Example of labeling	Description
8(41)	Footwear size
MM/YYYY	Month and year of manufacture
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Protection category
ASTM	ASTM F2413-18
M	Male
I	Impact
C	Compression
PR	Perforation resistance
SD	Electrostatic Dissipative

### Slip resistance

This footwear satisfies the following mandatory slip resistance requirements on ceramic tile floors covered with water and detergent (NaLS). In this case, no symbols or initials are expected to be provided, as these conditions are provided by the EN ISO 20345:2022 standard itself.

Test conditions	Coefficient of friction
Condition A (forward heel slip -7°)	≥0.31
Condition B (backward forepart slip -7°)	≥0.36

Furthermore, if the footwear you choose also meets the following additional slip resistance requirements on a ceramic tile floor covered with glycerin, the "SR" abbreviation will be fixed.

Test conditions	Coefficient of friction
Condition C (forward heel slip -7°)	≥0.19
Condition D (backward forepart slip -7°)	0.22

The "SR" requirement should be considered as a generic test to mimic performance on more viscous contaminants, such as oil. It should be noted that this test condition is particularly demanding, and results in this test tend to be inherently low. It is always better to use protective equipment that has been shown to perform well under test conditions that are as similar as possible to the conditions of use.

## 3. Safety

### 3.1. GROUPED SAFETY MESSAGES



#### Prohibited insoles

Reduced safety.

- ▶ The safety shoe has been tested with the supplied insole.
- ▶ Use the safety shoe with the supplied insole only.
- ▶ When replacing the insole, use approved insoles only.

### 3.2. INTENDED USE

Protects foot from physical hazards. Suitable for working with electrostatic endangered components.

### 3.3. REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

Do not remove the perforation-resistant insole and toe cap from the shoe.

### 3.4. PERFORATION RESISTANCE

The perforation resistance of this footwear has been measured in the laboratory using standardized nails and forces. Nails of smaller diameter and higher static or dynamic loads may increase the risk of perforation. In such circumstances, additional preventive measures should be considered. Three generic types of perforation resistant inserts are currently available in PPE footwear. These are metal types and those from non-metal materials, which shall be chosen on the basis of a job-related risk assessment. All types give protection against perforation risks, but each has different additional advantages or disadvantages, including the following: Metallic perforation resistant insert (e.g. S1P, S3): Is less affected by the shape of the sharp object (e.g. diameter, geometry, surface roughness) but, due to shoemaking techniques, may not cover the entire lower area of the foot. Non-metallic perforation resistant insert (PS or PL or category, e.g. S1PS, S3L): May be lighter, more flexible and provide greater coverage area, but perforation resistance may vary more depending on the shape of the sharp object (e.g. diameter, geometry, surface roughness). Two types of non-metallic perforation resistant inserts are available in terms of the protection afforded: type PS may offer more appropriate protection from smaller diameter objects than type PL.

### 3.5. ANTISTATIC SHOES

Antistatic footwear should be used if it is necessary to minimize electrostatic build-up by dissipating electrostatic charges, thus avoiding the risk of spark ignition of, for example, flammable substances and vapours, and if the risk of electric shock from any electrical apparatus or live parts has not been completely eliminated. Antistatic footwear introduces a resistance between foot and floor; nevertheless, it cannot provide complete protection. Antistatic footwear is not suitable for live electrical working. It should be noted, however, that antistatic footwear cannot guarantee adequate protection against electric shock, as it only introduces a resistance between foot and floor. If the risk of electrostatic discharge has not been completely eliminated, additional measures to avoid this risk are essential. Such measures, as well as the additional tests mentioned below, should be a routine part of the accident prevention programme at the workplace. Antistatic footwear does not provide protection against electric shock caused by AC ("alternating current") or DC ("direct current")

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
4

voltage. In case of risk of exposure to AC or DC voltages, use electrically insulating footwear. The electrical resistance of antistatic footwear can be significantly changed by flexing, contamination or moisture. This footwear might not perform its intended function if worn in wet conditions. Class I footwear can absorb moisture and become conductive if worn for prolonged periods in moist and wet conditions. Class II footwear is resistant to moist and wet conditions and should be used if the risk of exposure exists. If the footwear is worn in conditions where the soling material becomes contaminated, wearers should always check the antistatic properties of the footwear before entering a hazard area. Where antistatic footwear is in use, the resistance of the flooring should be such that it does not invalidate the protection provided by the footwear. It is recommended to use an antistatic sock. It is, therefore, necessary to ensure that the combination is capable of fulfilling the designed function of dissipating electrostatic charges, and of giving some protection during its entire life. Thus, it is recommended that the user establish an in-house test for electrical resistance, which is carried out at regular and frequent intervals. The electrical resistance of the footwear should range between 100 kΩ and 1000 MΩ (that is, between 1.00 x 105Ω and 1.00 x 102). By avoiding the risk of spark ignition, antistatic footwear is suitable for working in contact with flammable liquids and gases or painting.

#### Electrical Properties – Dissipative Footwear with Additional “ESD” Marking

Footwear carrying the additional “ESD” (ElectroStatic Discharge) marking has high electrical dissipation properties and can also be used in hazardous environments (e.g. when working with microchips, making sensitive electrical components, in the laboratory, in the medical eld). It continuously conducts the static electricity accumulated in the human body to the ground. ESD discharges can damage machines and their sensitive components. ESD labelled footwear complies with the EN IEC 61340-5-1:2016, EN IEC 61340-4-5:2006 and EN IEC 61340-4-3:2002 standards about the requirements for specific elements of protection against the ESD of electronic components and must have an overall resistance of the footwear/user/metallic electrode together <math> < 1.00 \times 100 </math> (earth resistance), <math> \leq 1.00 \times 1080 </math> (cross resistance of outsole) and <math> < 100V </math> (chargeability).

#### 3.6. REMOVABLE SOLES ACCORDING TO DGUV RULE 112-191

Shoes with original insole not tested according to DGUV regulation 112-191. Shoes tested and certified with the Secosol® insole system. Footwear with this insole system complies with the applicable requirements of Annex A of DIN EN ISO 20345:2022 for Type 1. They therefore fulfil the requirements in Annex 2 of DGUV Rule 112-191 / 112-991 (BGR 191), Section 4.2.1. Then check the electrostatic properties.



## 4. Using the safety shoe

### 4.1. VISUAL CHECK

Before every use, check sole, upper and seams for cracks and other signs of damage and check whether the sole is coming loose. Make sure that there is still sufficient tread. Check the shoe’s inside for damage and jutting material. The toe cap must not be visible from either the outside or the inside.

### 4.2. CHECKING FOR CORRECT FIT

The toe cap must not touch the toes. The shoe closure must be used properly. The tongue must be tied down in a central position.

### 4.3. DRYING

Take out the insole after every shift and dry the shoe in a dry, well-aired room. Ideally, the shoe should dry for at least 24 hours.

## 5. Cleaning

Brush dry or clean with a little lukewarm water.

## 6. Storage

Store in an enclosed dry room. Store only when dry. Keep away from sources of heat.

## 7. Accessories

Insoles article no. 092845 for all models listed in the product description. Replacement shoelaces Art. no. 092862 for low shoes 092091 and 092093. Replacement shoelaces Art. no. 092863 for boots 092092 and 092094. Can be ordered via Hoffmann Group Customer Service.

The shoe is supplied with a removable insole or seat sock which was in place during the test. The insole should remain in place while the shoes are being used. It should only be replaced by a comparable insole supplied by the original manufacturer.

## 8. Expiry date

**NOTICE! The storage time and service life depend on storage conditions, usage and wear and cannot be specified exactly. Check for damage, material changes and fit before and after each use and after extended storage. Before each use, check for suitability for the intended activity. In the event of defects or incorrect size, do not use the product and dispose of it properly.**

See imprint (MM/YYYY) on packaging or labels for manufacturing date.

## 9. Transport

Transport in dry shoe box.

## 10. Disposal



After the end of its service life, dispose of the product properly. Observe legal regulations.

## 11. Certification

### 11.1. ACCORDING TO CE

Compliance with PPE Regulation (EU) 2016/425. Safety shoe according to EN ISO 20345:2022. Hazard class II. Tested and certified (module B) by: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 The EU declaration of conformity can be found under the following address: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Общи указания



Прочетете и спазвайте информацията за използване, запазете я за по-късна справка и я дръжте на разположение по всяко време.

## 2. Описание на продукта

Предпазните обувки, произведени от Hoffmann Supply Chain GmbH, са проектирани и разработени въз основа на риска да бъдат защитени и в съответствие със следните стандарти: EN ISO 20345:2022 лични предпазни средства - предпазни обувки (капачка на пръстите на краката с 200J устойчивост).

ESD предпазни обувки, изработени от кожа. Налични размери обувки: 36 - 48.  
092091: Classic One S3 ниска обувка с подметка от ПУ/ПУ. Кожа като горен материал. Устойчивост на метална перфорация. Стоманена капачка на пръстите.  
092092: Classic One S3 боти с подметка от ПУ/ПУ. Кожа като горен материал. Устойчивост на метална перфорация. Стоманена капачка на пръстите.  
092093: Classic Two ниски обувки S3 с подметка. Горна част от набук. Устойчивост на метална перфорация. Стоманена капачка на пръстите.  
092094: Classic Two S3 боти с подметка. Горна част от набук. Устойчивост на метална перфорация. Стоманена капачка на пръстите.

### 2.1. МАРКИРОВКА НА ПРОДУКТА

**CE** Личните предпазни средства съответстват на регламента (ЕС) относно ЛПС 2016/425.

**ASTM** Личните предпазни средства са в съответствие с American Society for Testing and Materials (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. ДОПЪЛНИТЕЛНА МАРКИРОВКА ЗА ЗАЩИТА

Значението на категориите и/или символите в маркировката на обувките е дадено по-долу:

Обозначение	Функции за сигурност	Изисквания
P	Устойчивост на перфорация (с метална, устойчива на перфорация вложка)	> 1100 N
PL	Устойчивост на перфорация (с неметална, устойчива на перфорация вложка, тип PL)	Без перфорация при 1100 N.
PS	Устойчивост на перфорация (с неметална, устойчива на перфорация вложка, тип PS)	Средна сила на перфорация > 1100 N индивидуална сила на перфорация > 950 N.
C	Частично проводими обувки	Електрическо съпротивление ≤100 kΩ
A	Антистатични обувки	Електрическо съпротивление > 100 kΩ и ≤1000 MΩ
E	Поглъщане на енергия в петата	Електрическо съпротивление > 100 kΩ и ≤1000 MΩ
SR	Нехлъзгащо се (керамичен под с покритие от глицерин)	> 0,19 (пета 7°) > 0,22 (пети 7°)
WPA	Водоустойчивост, водопоглъщане на горния слой	Абсорбция ≤30% проникване ≤0,2 гр.
FO	Устойчивост на нагряване на маслото	Увеличение на обема ≤12%

Освен това съществуват следните кратки кодове за често използваните комбинации от незадължителни категории защита:

Категория	Страхотно	Допълнителни изисквания
SB	I	Основни изисквания
S1	I	SB + затворена зона на петата + абсорбиране на енергия в областта на петата + антистатични свойства
S2	I	S1 + абсорбция на вода и проникване на горния материал
S3	I	S2 + защита от перфорация (с метална вложка за защита от перфорация) + стелка
S3L	I	S2 + защита от перфорация (с неметална вложка за защита от перфорация, тип PL) + стелка за шпилка

Категория	Страхотно	Допълнителни изисквания
S3S	I	S2 + защита от перфорация (с неметална вложка за защита от перфорация, тип PS) + стелка за шпилка
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Пример за етикетирание	Описание	
CE	CE маркировка	
EN ISO 20345:2022 (EN)	Номер на Европейския стандарт	
8(41)	Размер на обувката	
MM/YYYY	Месец и година на производство	
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Категория на защита	
ASTM	ASTM F2413-18	
M	Мъжки	
I	Допълнителна такса	
B	Компресиране	
PR	Устойчивост на перфорация	
SD	Електростатичен разсейвателен	

### Нехлъзгане

Тази обувка отговаря на следните задължителни изисквания за устойчивост на приплъзване на керамични плочки, покрити с вода и почистващи препарати (NLS). В този случай не се очакват символи или инициали, тъй като тези условия са определени в самия стандарт EN ISO 20345:2022.

Условия на изпитване	Коефициент на триене
Състояние A (плъзгане на петата напред -7°)	≥0,31
Състояние B ("Предна част се изплъзва назад" -7°)	≥0,36

Ако обувката, която изберете, отговаря и на следните допълнителни изисквания за устойчивост на приплъзване на керамичен под с глицерин, се прилага съкращението "SR".

Условия на изпитване	Коефициент на триене
Условие C (плъзгане на петата напред -7°)	≥0,19
Състояние D ("предната част се плъзга назад" -7°)	0,22

Изискването за "SR" трябва да се разглежда като общо изпитване за имитиране на ефективността на по-вискозни замърсители като масло. Трябва да се отбележи, че това тестово състояние е особено високотелно и резултатите от този тест обикновено са ниски. Винаги е по-добре да се използва защитно оборудване, за което е доказано, че работи добре при условия на изпитване, колкото е възможно по-подобни на условията на работа.

## 3. Безопасност

### 3.1. ОСНОВНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

#### **⚠ ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ**

#### Неразрешени стелки

Ограничен защитен ефект.

- ▶ Обезопасяващата обувка е тествана с включената в окомплектовката на доставката стелка.
- ▶ Използвайте обезопасяващата обувка само с включената в окомплектовката на доставката стелка.
- ▶ Сменяйте стелката само с разрешена резервна стелка.

### 3.2. УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Предпазва ходилото срещу механични рискове. Подходящо за работи с електростатично чувствителни компоненти.

### 3.3. УПОТРЕБА НЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Не изваждайте от обувката устойчивите на прободане стелка и бомбе за пръстите.

### 3.4. УСТОЙЧИВОСТ НА ПЕРФОРАЦИЯ

Устойчивостта на перфорация на тази обувка е измерена в лабораторията с помощта на стандартизирани нокти и сили. Ноктите с по-малки диаметри и по-високи статични или динамични натоварвания могат да увеличат риска от перфорация. При тези обстоятелства следва да се обмислят допълнителни превантивни мерки. Понастоящем има три общи вида устойчиви на перфорация стелки, налични в обувките на ЛПС. Това са метални типове и такива, изработени от неметални материали, които трябва да бъдат избрани въз основа на оценка на риска на работното място. Всички видове предлагат защита срещу рискове от

перфорация, но всеки от тях има различни допълнителни предимства или недостатъци, включително следното: Устойчива на метална перфорация вложка (напр. S1P, S3): По-малко засегнати от формата на острия обект (напр. диаметър, геометрия, грапавост на повърхността), но не могат да покрият цялата долна част на стъпалото поради техники за производство на обувки. Неметална вложка, непробиваема (PS или PL или категория, напр. S1PS, S3L): Може да е по-лек, по-гъвкав и да предлага по-широка зона на покритие, но устойчивостта на перфорация може да варира повече в зависимост от формата на острия обект (напр. диаметър, геометрия, грапавост на повърхността). По отношение на защитата се предлагат два вида нематални устойчиви на перфорация вложки: Типът PS може да осигури по-подходяща защита срещу обекти с по-малки диаметри от типа PL.

### 3.5. АНТИСТАТИЧНИ ОБУВКИ

Антистатичните обувки трябва да се използват, когато е необходимо да се сведе до минимум електростатичният заряд чрез разсейване на електростатичните заряди, за да се избегне рискът от искри, като запалими материали и пари, и когато рискът от електрически удар от електрическо оборудване или части под напрежение не е напълно елиминиран. Антистатичните обувки създават съпротивление между стъпалото и земята, но не могат да осигурят пълна защита. Антистатичните обувки не са подходящи за работа под напрежение. Трябва обаче да се отбележи, че антистатичните обувки не могат да осигурят достатъчна защита срещу токов удар, тъй като създават само съпротивление между стъпалото и земята. Ако рискът от електростатичен разряд не е напълно елиминиран, са необходими допълнителни мерки, за да се избегне този риск. Тези мерки, както и допълнителните тестове, изброени по-долу, трябва да бъдат рутинна част от програмата за предотвратяване на злополуки на работното място. Антистатичните обувки не осигуряват защита срещу токов удар, причинен от променливотоково напрежение или DC напрежение. Ако сте изложени на риск от излагане на AC или DC напрежение, трябва да носите електрически изолационни обувки. Електрическото съпротивление на антистатичните обувки може значително да се промени чрез огъване, замърсяване или влага. Тези обувки не могат да изпълняват предназначението си, когато се носят в мокри условия. Обувките от клас I могат да абсорбират влагата и да станат проводими, когато се носят във влажна и влажна среда за продължителни периоди от време. Обувките от клас I могат да абсорбират влагата и да станат проводими, когато се носят за продължителни периоди от време във влажни и мокри условия. Обувките от клас II са устойчиви на влага и трябва да се използват, когато има риск от експозиция. Когато носите обувки в условия, при които единственият материал е замърсен, носещите обувки трябва винаги да проверяват антистатичните свойства на обувките, преди да влязат в опасна зона. Ако се използват антистатични обувки, подовата настилка трябва да бъде толкова устойчива, че да не нарушава защитата на обувките. Препоръчва се използването на антистатичен чорап. Поради това е необходимо да се гарантира, че комбинацията е в състояние да изпълни предназначението на разсейващите електростатични заряди и да осигури известна защита през целия си живот. Поради това се препоръчва потребителят да създаде вътрешно изпитване за електрическо съпротивление, което се извършва на редовни и чести интервали. Електрическото съпротивление на обувките трябва да бъде между 100 kΩ и 1000 MΩ (т.е. между 1,00 x 105Ω и 1,00 x 102). Като се избягва рискът от искри, антистатичните обувки са подходящи за работа в контакт със запалими течности и газове или за боядисване.

### Електрически свойства – проводими обувки с допълнителна маркировка "ESD"

Обувките с допълнителен етикет "ESD" (електростатичен разряд) имат висок капацитет на електрическо разсейване и могат да се използват и в опасни среди (напр. работа с микрочипове, производство на чувствителни електрически компоненти, в лабораторията, в медицината). Той непрекъснато разсейва статичното електричество, натрупано в човешкото тяло, към Земята. ESD извърлянията могат да повредят машините и техните чувствителни компоненти. Обувките, маркирани с ESD, отговарят на стандартите EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 и EN IEC 61340-4-5:2006 относно изискванията за специфични елементи на защита срещу електростатичен разряд (ESD) на електронни компоненти и трябва да имат общо съпротивление на обувките/потребителя/металния електрод заедно <1,00 x 100 (съпротивление на земята), ≤1,00 x 1080 (напречно съпротивление на подметката) и < 100V (презареждащи се).

### 3.6. СВАЛЯЩИ СЕ ПОДМЕТКИ СЪГЛАСНО ПРАВИЛО 112-191 НА DGUV

Обувки с оригинална стелка, която не е тествана съгласно Регламент 112-191 на DGUV. Обувки, тествани и сертифицирани със системата за стелки Secosol®. Обувките с тази система на стелките отговарят на приложимите изисквания на приложение А към DIN EN ISO 20345:2022 за тип 1. Следователно те отговарят на изискванията на приложение 2 към Правило 112-191/112-991 на DGUV (BGR 191), раздел 4.2.1. След това проверете електростатичните свойства.



## 4. Употреба на обезопасяващата обувка

### 4.1. ВИЗУАЛНА ПРОВЕРКА

Преди всяка употреба проверявайте за пукнатини и други повреди на подметката, горната част на обувката, шевовете, както и за деформации и отлепяне на подметката. Следете за достатъчна дълбочина на профила. Проверете вътрешността на обувката за повреди и отлепени материали. Бомбето за пръсти не трябва да е видимо нито отвън, нито отвътре.

### 4.2. ПРОВЕРКА НА РАЗМЕРА

Пръстите на ходилото не трябва да допират бомбето за пръсти. Затварящата система трябва да се използва целесъобразно. Езикът трябва да е стегнат централно с връзките.

### 4.3. МЕТОД НА СУШЕНЕ

След всяка работна смяна изваждайте стелката и оставете обувката да съхне в сухо, добре проветриво помещение. В идеалния случай трябва да се спазва време за изсушаване от минимум 24 часа.

## 5. Почистване

Почистете или подсушете с малко хладка вода.

## 6. Съхранение

Съхранявайте в затворено, сухо помещение. Съхранявайте само в сухо състояние. Не съхранявайте в близост до източници на топлина.

## 7. Принадлежности

Подвижна стелка кат. № 092845 за всички, изброени в описанието на продукта модели. Подмяна на обувки арт. 092862 за ниски обувки 092091 и 092093. Подмяна на обувки арт. 092863 за ботуши 092092 и 092094. Поръчка чрез отдела по обслужване на клиенти на Hoffmann Group.

Обувката се доставя с изваждаща се стелка или чорап, които са били на място при тестването. Изваждащата се стелка трябва да остане на място, докато обувката се използва. Тя трябва да се сменя само със съпоставима стелка, доставена от производителя на оригиналния продукт.

## 8. Срок на годност

**ВНИМАНИЕ! Времето за съхранение и експлоатационният живот зависят от условията на съхранение, употребата и износването и не могат да бъдат точно определени. Проверете за повреди, промени в материала и ги поставете преди и след всяка употреба и след продължително съхранение. Преди всяка употреба проверявайте дали е подходяща за планираната дейност. В случай на дефекти или неправилен размер, не използвайте продукта и го изхвърлете правилно.**

Вижте отпечатъка (MM/ГГГГ) върху опаковката или етикета за дата на производство.

## 9. Транспортиране

Транспортиране в суха опаковка за обувки.

## 10. Предаване за отпадъци

След края на експлоатационния живот утилизирайте изделието по съответен начин. Спазвайте законовите разпоредби.

## 11. Сертификация

### 11.1. СЪОБРАЗНО СЕ

Съответствие с регламента относно ЛПС (ЕС) 2016/425. Обезопасителни обувки съгласно EN ISO 20345:2022. Категория на риска II. Изпитани и сертифицирани (модул B) от: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 Декларацията на ЕС за съответствие е на разположение на следния адрес: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

## 1. Generelle henvisninger



Læs og følg brugsoplysningerne. Opbevar dem og hold dem altid tilgængelig til senere brug.

## 2. Produktbeskrivelse

sikkerhedssko fremstillet af Supply Chain GmbH er designet og udviklet på baggrund af den risiko, der skal beskyttes, og i overensstemmelse med følgende standarder: En ISO 20345:2022 personlige værnemidler - sikkerhedssko (tåkappe med 200 J modstand).

ESD sikkerhedssko lavet af læder. Mulige skostørrelser: 36 - 48.

092091: Sko Classic One S3 med PU/PU-sål. Overmateriale af læder. Metallisk perforeringsmodstand. Stål tåkappe.

092092: Classic One S3 støvler med PU/PU sål. Overmateriale af læder. Metallisk perforeringsmodstand. Stål tåkappe.

092093: Sko Classic Two S3 med PU/TPU-sål. Overmateriale af nubuck. Metallisk perforeringsmodstand. Stål tåkappe.

092094: Classic Two S3 støvler med PU/TPU sål. Overmateriale af nubuck. Metallisk perforeringsmodstand. Stål tåkappe.

### 2.1. PRODUKTMÆRKNING

<b>CE</b>	Personlige værnemidler er i overensstemmelse med forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler.
<b>ASTM</b>	personlige værnemidler overholder American Society for Testing and Materials (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. EKSTRA BESKYTTELSMÆRKNING

Betydningen af kategorierne og/eller symbolerne i mærkning for fodtøj er angivet nedenfor:

Mærkning	Sikkerhedsfunktioner	Krav
P	Perforeringsmodstand (med metallisk, perforeringsresistent indsats)	≥ 1100 N.
PL	Perforeringsmodstand (med ikke-metallisk, perforeringsresistent indsats, type PL)	Ingen perforering ved 1100 N.
PS	Perforeringsmodstand (med ikke-metallisk, perforeringsresistent indsats, type PS)	Gennemsnitlig perforationskraft ≥ 1100 N individuel perforationskraft ≥ 950 N.
C	Delvist ledende sko	Elektrisk modstand ≤ 100 kΩ
A	Antistatiske sko	Elektrisk modstand > 100 kΩ og ≤ 1000 MΩ
E	Energiabsorption ved hælen	Elektrisk modstand > 100 kΩ og ≤ 1000 MΩ
SR	Skridsikker (keramisk flisegulv belagt med glycerin)	≥ 0.19 (hæl 7 ≥) 0.22 (tå 7)
WPA	Vandtæthed, vandabsorption af det øverste lag	Absorption ≤ 30% penetrere ≤ 0.2 gr
FO	Modstandsdygtighed over for opvarmingsolie	Volumenforøgelse ≤ 12%

Derudover er der følgende forkortelseskoder for almindeligt anvendte kombinationer af valgfrie beskyttelseskategorier:

Kategori	Klasse	Yderligere krav
SB	I	Grundlæggende krav
S1	I	SB + lukket hælområde + energiabsorption i hælområdet + antistatiske egenskaber
S2	I	S1 + vandabsorption og indtrængning af det øverste materiale
S3	I	S2 + perforeringsbeskyttelse (med metallisk perforeringsbeskyttelsesindsats) + klampesål
S3L	I	S2 + perforeringsbeskyttelse (med ikke-metallisk perforeringsbeskyttelsesindsats, type PL) + knopsål
S3S	I	S2 + perforeringsbeskyttelse (med ikke-metallisk perforeringsbeskyttelsesindsats, type PS) + knopsål
S1P	I	S1 + P.
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Eksempel på mærkning	Beskrivelse
CE	CE-mærkning
EN ISO 20345:2022	Nummer på den europæiske standard
8, stk. 41	Skostørrelse
MM/ÅÅÅÅ	Fremstillingsmåned og -år
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Beskyttelseskategori
ASTM	ASTM F2413-18
M	Mand
I	Tillæg
C	Kompression
PR	Perforeringsmodstand
SD	Elektrostatisk dissipativ

### Skridsikker

Denne sko opfylder følgende obligatoriske krav til skridsikkerhed på keramiske flisegulve dækket med vand og rengøringsmidler (NALS). I dette tilfælde forventes ingen symboler eller initialer, da disse betingelser er defineret i selve en ISO 20345:2022 standarden.

Prøvningsbetingelser	Friktionskoefficient
Betingelse A (hælen skubbes fremad - 7 grader)	≥ 0,31
Betingelse B ("forreste del glider baglæns" - 7.)	≥ 0,36

Hvis den sko, du vælger, også opfylder følgende yderligere krav til skridsikkerhed på et glycerinbelagt keramisk flisegulv, anvendes forkortelsen "SR".

Prøvningsbetingelser	Friktionskoefficient
Betingelse C (hælen skubbes fremad - 7 grader)	≥ 0,19
Betingelse D ("forreste del glider baglæns" - 7.)	0,22

Kravet om "SR" bør betragtes som en generel test til efterligning af ydeevnen på mere viskøse forurenende stoffer som f.eks. olie. Det skal bemærkes, at denne testbetingelse er særlig krævende, og resultaterne i denne test er normalt lave. Det er altid bedre at bruge beskyttelsesudstyr, der har vist sig at fungere godt under testforhold, så det som muligt svarer til driftsbetingelserne.

## 3. Sikkerhed

### 3.1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER



#### Ikke-tilladte indlæggssåler

Begrænset beskyttelseseffekt.

- Sikkerhedsskoen er blevet kontrolleret med den medleverede indlæggssål.
- Sikkerhedsskoen må kun anvendes med den medfølgende indlæggssål.
- Indlæggssålen må kun udskiftes med en tilladt reservesål.

### 3.2. BESTEMMELESSEMÆSSIG ANVENDELSE

Beskytter foden mod mekaniske risici. Egnat til arbejder med elektrostatisk udsatte komponenter.

### 3.3. UKORREKT ANVENDELSE

Det gennembrydnings sikre indlæg og tåkappen må ikke tages ud af skoen.

### 3.4. PERFORERINGSMODSTAND

Denne skos perforeringsmodstand blev målt i laboratoriet ved hjælp af standardiserede negle og kræfter. Søm med mindre diameter og højere statiske eller dynamiske belastninger kan øge risikoen for perforering. Under disse omstændigheder bør yderligere forebyggende foranstaltninger overvejes. Der findes i øjeblikket tre almindelige typer perforeringsresistente indlæggssåler i PPE-sko. Der er tale om metaltyper og ikke-metalliske materialer, som skal udvælges på grundlag af en risikovurdering på arbejdspladsen. Alle typer tilbyder beskyttelse mod perforeringsrisici, men hver har forskellige yderligere fordele eller ulemper, herunder følgende: Metallisk perforeringsresistent indsats (f.eks. S1P, S3): Mindre påvirket af formen på den skarpe genstand (f.eks. diameter, geometri, overfladeruhed), men kan ikke dække hele den nederste del af foden på grund af skofremstillingsmetoder. Ikke-metallisk punkteringsresistent indsats (PS eller PL eller kategori, f.eks. S1PS, S3L): Kan være lettere, mere fleksibel og give et bredere dækningsområde, men perforeringsmodstanden kan variere mere afhængigt af formen på den skarpe genstand (f.eks. diameter, geometri, overfladeruhed). Med hensyn til beskyttelse fås der to typer ikke-metalliske perforeringsbestandige indsats: PS-typen kan give bedre beskyttelse mod objekter med mindre diameter end PL-typen.

### 3.5. ANTISTATISKE SKO

Antistatisk fodtøj bør anvendes, når det er nødvendigt at minimere elektrostatisk ladning ved at bortlede elektrostatiske ladninger for at undgå gnister, såsom brændbare materialer og dampe, og når risikoen for elektrisk stød fra elektrisk udstyr eller strømførende dele ikke er helt elimineret. Antistatisk fodtøj skaber modstand mellem foden og bund, men det kan ikke give fuldstændig beskyttelse. Antistatisk fodtøj er ikke egnet til arbejde under spænding. Det skal dog bemærkes, at antistatisk fodtøj ikke kan yde tilstrækkelig beskyttelse mod elektrisk stød, da det kun skaber modstand

mellem foden og bund. Hvis risikoen for elektrostatisk udladning ikke elimineres helt, er det vigtigt at træffe yderligere foranstaltninger for at undgå denne risiko. Disse foranstaltninger samt de yderligere test, der er anført nedenfor, bør være en rutinemæssig del af programmet til forebyggelse af arbejdsulykker. Antistatisk fodtøj yder ikke beskyttelse mod elektrisk stød forårsaget af AC-spænding eller DC-spænding. Hvis du er i risiko for at blive udsat for AC- eller DC-spændinger, skal du bære elektrisk isolerende sko. Den elektriske modstand af antistatisk fodtøj kan ændres betydeligt ved bøjning, tilsmudsning eller fugt. Dette fodtøj må ikke udføre sin tilsigtede funktion, når det bæres under våde forhold. Klasse I sko kan absorbere fugt og blive ledende, når de bæres i fugtige og våde omgivelser i længere tid. Klasse II sko kan absorbere fugt og blive ledende, når de bæres i længere perioder under fugtige og våde forhold. Klasse II-fodtøj er modstandsdygtigt over for fugt og fugt og bør anvendes, når der er risiko for eksponering. Ved brug af fodtøj under forhold, hvor sålen er forurenet, skal brugeren altid kontrollere fodtøjets antistatiske egenskaber, før han kommer ind i et farligt område. Hvis der anvendes antistatisk fodtøj, skal gulvbelægningen være så modstandsdygtig, at den ikke bryder beskyttelsen af fodtøjet. Det anbefales at bruge en antistatisk sok. Det er derfor nødvendigt at sikre, at kombinationen er i stand til at opfylde den tilsigtede funktion med at sprede elektrostatisk ladning og yde en vis beskyttelse i hele dens levetid. Det anbefales derfor, at brugeren opretter en intern elektrisk modstandstest, som udføres med regelmæssige og hyppige intervaller. Fodtøjets elektriske modstand skal være mellem 100 k $\Omega$  og 1000 M $\Omega$  (dvs. mellem 1.00 x 10<sup>5</sup> $\Omega$  og 1.00 x 10<sup>2</sup>). Ved at undgå gnister er antistatiske sko velegnede til arbejde i kontakt med brændbare væsker og gasser eller til maling.

#### Elektriske egenskaber - ledende sko med ekstra "ESD" mærkning

Sko med den ekstra mærkning "ESD" (elektrostatisk udladning) har en høj elektrisk afledningskapacitet og kan også anvendes i farlige miljøer (f.eks. arbejde med mikrochips, fremstilling af følsomme elektriske komponenter, i laboratoriet, i medicin). Den spreder kontinuerligt den statiske elektricitet, der akkumuleres i menneskekroppen, til Jorden. ESD-udladninger kan beskadige maskiner og deres følsomme komponenter. ESD-mærkede sko overholder standarderne en IEC 61340-5-4:2016, en IEC 61340-1-3:2002 og en IEC 61340-4-5:2006 vedrørende kravene til specifikke elementer til beskyttelse mod elektrostatisk udladning (ESD) af elektroniske komponenter og skal have en samlet modstand af fodtøj/bruger/metalektrode <1080 x 100 (jordbestandighed),  $\leq 1.00 \times 1.00$  (ydersålens tværgående modstand) Og < 100 V (genopladeligt).

#### 3.6. AFTAGELIGE SÅLER I HENHOLD TIL DGUV REGEL 112-191

Sko med original indersål, der ikke er testet i henhold til DGUV-regulativ 112-191. Sko testet og certificeret med Secosol®-indlægssålsystemet. Fodtøj med dette indlægssålsystem overholder de gældende krav i bilag A til DIN EN ISO 20345:2022 for type 1. De opfylder derfor kravene i bilag 2 til DGUV-regel 112-191 / 112-991 (BGR 191), afsnit 4.2.1. Tjek derefter de elektrostatiske egenskaber.



## 4. Anvendelse af sikkerhedssko

### 4.1. VISUEL KONTROL

Før hver anvendelse skal der foretages en kontrol med henblik på revner og andre beskadigelser i sålen, skoens overdel, sømme, deformationer, og om sålen er ved at løsne sig. Kontrollér, at profildybden er tilstrækkelig. Kontrollér den indre del af skoen for beskadigelser og fremspringende materialer. Tåkappen må hverken være synlig ude- eller indefra.

### 4.2. KONTROL AF PASFORM

Tæerne må ikke støde mod tåkappen. Lukkesystemet skal anvendes fagligt korrekt. Pløsen skal bindes i midten.

### 4.3. TØRREMETODE

Tag indlægssålen ud efter hvert afsluttet arbejdsdøgn, og tør skoen i et tørt og godt ventileret rum. Der bør helst overholdes en tørretid på mindst 24 timer.

## 5. Rengøring

Børst tør eller rengør med lidt lunken vand.

## 6. Opbevaring

Opbevares i et lukket og tørt rum. Må kun opbevares i tør tilstand. Må ikke opbevares i nærheden af varmekilder.

## 7. Tilbehør

Indlægssåler art.-nr. 092845 til alle modeller, der er anført i produktbeskrivelsen. Ekstra snørebånd art.-nr. 092862 for lave sko 092091 og 092093. Ekstra snørebånd art.-nr. 092863 for støvler 092092 og 092094. Bestilles via Hoffmann Groups kundeservice.

Skoene leveres med udtagelige indlægssåler eller sokker, der sad på deres plads under kontrollen. Indlægssålerne skal blive på stedet, så længe skoene er i brug. De må kun udskiftes med en lignende indlægssål, som leveres af den originale producent.

## 8. Udløbsdato

**BEMÆRK!** Opbevaringstiden og levetiden afhænger af opbevaringsforhold, brug og slitage og kan ikke specificeres nøjagtigt. Kontroller for skader, materialeskift og monter før og efter hver brug og efter længere opbevaring. Før hver brug skal du kontrollere, om den er egnet til den tilsigtede aktivitet. I tilfælde af fejl eller forkert størrelse må produktet ikke anvendes og bortskaffes korrekt.



Se aftryk  (MM/ÅÅÅÅ) på emballagen eller etiket for fremstillingsdato.

## 9. Transport

Transport i tør skoemballage.

## 10. Bortskaffelse



Sørg for at bortskaffe produktet korrekt, når dets levetid er udløbet. Overhold de lovmæssige forskrifter.

## 11. Certificering

### 11.1. I HENHOLD TIL CE

Overensstemmelse med direktiv (EU) 2016/425 om personlige værnemidler. Sikkerhedssko iht. EN ISO 20345:2022. Risikokategori II. Kontrolleret og certificeret (modul B) af: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 EU-overensstemmelseserklæringen findes på følgende adresse: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

9

## 1. Yleisiä ohjeita



Lue käyttöä koskevat tiedot, noudata niitä, säilytä ne myöhempää käyttöä varten ja pidä ne aina saatavilla.

## 2. Tuotekuvaus

Hoffmann Supply Chain GmbH:n valmistama turvakengät on suunniteltu ja kehitetty suojattavan riskin perusteella ja seuraavien standardien mukaisesti: EN ISO 20345:2022 henkilönsuojain - turvakengät (TOE-korkki, jossa on 200J:n vastus).

Nahkasta valmistetut ESD-turvakengät. Saatavilla olevat koot: 36 - 48.

092091: Puolikenkä Classic One S3, jossa PU/PU-pohja. Päällinen nahkaa. Metallinen reitistyskestävyys. Teräksinen varvaskorkki.

092092: Classic One S3 saappaat PU / PU pohja. Päällinen nahkaa. Metallinen reitistyskestävyys. Teräksinen varvaskorkki.

092093: Puolikenkä Classic Two S3, jossa PU/TPU-pohja. Päällinen nupukkinahkaa. Metallinen reitistyskestävyys. Teräksinen varvaskorkki.

092094: Classic Two S3-saapasta, joissa PU/TPU-pohja. Päällinen nupukkinahkaa. Metallinen reitistyskestävyys. Teräksinen varvaskorkki.

### 2.1. TUOTTEEN MERKINTÄ

CE	Henkilönsuojain vastaa henkilönsuojaimista annettua asetusta (EU) 2016/425.
ASTM	henkilönsuojain noudattaa ASTM:n (American Society for Testing and Materials) kansainvälistä ASTM F2413-18:aa.

### 2.2. LISÄSUOJAUSMERKINTÄ

Jalkineiden merkintä-luokituksen luokkien ja/tai symbolien merkitys on seuraava:

merkintä	Turvaominaisuudet	Vaatimukset
P	Lävistymiskestävyys (jossa on metallinen, reitistämistä kestävä kärki, hylsy)	≥1100 N.
PL	Lävistymiskestävyys (ei-metallinen, reitistämättömän kärki, hylsyn kanssa, tyyppi PL)	Ei puhkeamista 1100 N..
PS	Lävistymiskestävyys (ei-metallinen, reitistämättömän kärki, hylsyn kanssa, tyyppi PS)	Keskimääräinen reitistysvoima ≥1100 N yksittäinen reitistysvoima ≥950 N.
C	Osittain johtavat kengät	Sähkövastus ≤100 kΩ
A	Antistaattiset kengät	Sähkövastus >100 kΩ ja ≤1000 MΩ
E	Energian absorptio kantapään kohdalla	Sähkövastus >100 kΩ ja ≤1000 MΩ
SR	Liukumaton (glyseriinillä päällystetty keraamisten laattojen lattia)	≥0,19 (kantapää 7°) ≥0,22 (toe 7°)
WPA	Vedenkestävyys, ylemmän kerroksen veden imeytyminen	Imeytyminen ≤30 % läpäisee ≤0,2 gr
FO	Lämmitysöljyn kestävyys	Volyymin kasvu ≤12 %

Lisäksi valinnaisten suojausluokkien yleisesti käytetyille yhdistelmille on olemassa seuraavat lyhyet koodit:

Kategoria	Luokka	Lisävaatimukset
SB	I	Perusvaatimukset
S1	I	SB + suljettu kantapään alue + energian absorptio kantapään alueella + antistaattiset ominaisuudet
S2	I	S1 + veden imeytyminen ja ylemmän materiaalin tunkeutuminen
S3	I	S2 + reitistysuoja (jossa on metallinen reitistysuoja) + lohkopohja
S3L	I	S2 + reitistysuoja (jossa on ei-metallinen reitistysuoja, tyyppi PL) + nastavalmistettu pohja
S3S	I	S2 + reitistysuoja (jossa on ei-metallinen reitistysuoja, tyyppi PS) + nastavalmistettu pohja
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Esimerkkinä merkintä	Kuvaus	
CE	CE-merkki	

Esimerkkinä merkintä	Kuvaus
EN ISO 20345:2022	Eurooppalaisen standardin numero
8(41)	Kengän koko
KK/VVVV	Valmistuskuukausi ja -vuosi
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Suojausluokka
ASTM	ASTM F2413-18
M	Mies
I	Lisämaksu
C	Puristus
PR	Puhkeamiskestävyys
SD	Sähköstaattinen hajotus

### Luiskahtamaton

Tämä kenkä täyttää seuraavat pakolliset liukukestävyttä koskevat vaatimukset vedellä ja puhdistusaineilla (NALS) päällystetyissä keraamisissa laattojen lattioissa. Tässä tapauksessa symboleita tai nimikirjaimia ei odoteta, koska nämä ehdot on määritelty standardissa EN ISO 20345:2022.

Testiolosuhteet	Kitkakerroin
Ehto A (kantapäättä liukumalla eteenpäin -7°)	≥0,31
Ehto B ("etuosa liuku taaksepäin" -7°)	≥0,36

Jos valitsemasi kenkä täyttää myös seuraavat liukuvastusta koskevat lisävaatimukset glyseriinipinnoitetussa keraamisessa laatasta, käytetään lyhennettä "SR".

Testiolosuhteet	Kitkakerroin
Ehto C (kantapäättä liukumalla eteenpäin -7°)	≥0,19
Ehto D ("etuosa liuku taaksepäin" -7°)	0,22

SR-vaatimusta olisi pidettävä yleisenä testinä, jolla jäljitellään öljyn kaltaisten viskoosimpien epäpuhtauksien suorituskykyä. On huomattava, että tämä testitilanne on erityisen vaativa ja että tämän testin tulokset ovat yleensä alhaiset. On aina parempi käyttää suojavarusteita, joiden on todettu toimivan hyvin testiolosuhteissa, jotka vastaavat mahdollisimman hyvin käyttöolosuhteita.

## 3. Turvallisuus

### 3.1. TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET



#### Sopimattomat pohjalliset

Rajoitettu suojavaikutus.

- Turvakengät on tarkastettu mukana toimitetun pohjallisen kanssa.
- Käytä turvakengäiä vain mukana toimitetun pohjallisen kanssa.
- Vaihda pohjallinen vain sopivaan pohjalliseen.

### 3.2. KÄYTTÖTARKOITUS

Suojaavat jalvoja mekaanisilta riskeiltä. Sopivat työskentelyyn sähköstaattisesti herkkien komponenttien kanssa.

### 3.3. VÄÄRINKÄYTTÖ

Älä poista läpäisemätöntä pohjallista ja varvassuojaa kengistä.

### 3.4. PUHKEAMISKESTÄVYYS

Tämän kengän puhkeamiskestävyys mitattiin laboratorioissa standardoiduilla kynsillä ja voimilla. Kynnet, joiden halkaisija on pienempi ja staattiset tai dynaamiset kuormat ovat suurempia, voivat lisätä puhkeamisen riskiä. Näissä olosuhteissa on harkittava muita ehkäiseviä toimenpiteitä. Tällä hetkellä henkilönsuojainten kenkiä on saatavilla kolmenlaisia reitistämisen kestäviä pohjapohjallisia. Nämä ovat metallityyppisiä ja ei-metallisista materiaaleista valmistettuja, jotka on valittava työpaikan riskinarvioinnin perusteella. Kaikki tyypit tarjoavat suojan perforaatoriskejä vastaan, mutta jokaisella on erilaisia lisäetuja tai -haittoja, mukaan lukien seuraavat: Metallinen reitistämistä kestävä kärki, hylsy (esim. S1P, S3): Terävän esineen muoto vaikuttaa vähemmän (esim. halkaisija, geometria, pinnan karheus), mutta jalkineiden valmistustekniikan vuoksi se ei välttämättä peitä jalan koko alaosa. Ei-metallinen pistonkestävä insertti (PS tai PL tai luokka, esim. S1PS, S3L): Voi olla kevyempi, joustavampi ja tarjota laajemman peittoalueen, mutta reitistysvastus voi vaihdella enemmän terävän objektin muodon mukaan (esim. halkaisija, geometria, pinnan karheus). Suojan osalta on saatavilla kahdentyyppisiä ei-metallisia reitistämisiä kestäviä inserttejä: PS-tyyppi voi tarjota sopivamman suojan kappaleita vastaan, joiden halkaisija on pienempi kuin PL-tyyppi.

### 3.5. ANTISTAATTISET KENGÄT

Anti-staattisia jalkineita olisi käytettävä, kun on tarpeen minimoida sähköstaattista varausta hävittämällä sähköstaattisia varauksia kipinöiden, kuten syttyvien materiaalien ja höyryjen, riskin välttämiseksi ja kun sähkölaitteiden tai jännitteisten osien sähköiskun riskiä ei ole täysin poistettu. Anti-staattiset jalkineet luovat vastuksen jalan ja pohjan välille, mutta ne eivät voi tarjota täydellistä suojaa. Antistaattiset jalkineet eivät sovellu toimimaan jännityksen alaisena. On kuitenkin huomattava, että antistaattiset jalkineet eivät voi tarjota riittävää suojaa sähköiskulta, koska ne luovat vastusta vain jalan ja pohjan välille. Jos sähköstaattisen purkauksen riskiä ei ole kokonaan poistettu, on toteutettava lisätoimenpiteitä tämän riskin välttämiseksi. Näiden toimenpiteiden sekä jäljempänä

lueteltujen lisätiestien tulisi olla rutiinomainen osa työtaturmien ehkäisyohjelmaa. Antistaattiset jalkineet eivät suojaa vaihtojännitteen tai tasajännitteen aiheuttamaa sähköiskua vastaan. Jos olet vaarassa altistua AC- tai DC-jännitteille, sinun tulee käyttää sähköeristyskenkiä. Antistaattisten jalkineiden sähkövastusta voidaan merkittävästi muuttaa taivuttamalla, likaantumalla tai kosteudella. Tämä jalkine ei välttämättä suorita aiottua tehtäväänsä, kun sitä käytetään märkäolosuhteissa. Luokan I kengät voivat imeä kosteutta ja tulla johtaviksi, kun niitä käytetään kosteissa ja märkäolosuhteissa pitkiä aikoja. Luokan I kengät voivat imeä kosteutta ja tulla johtaviksi, kun niitä käytetään pitkiä aikoja kosteissa ja märkäolosuhteissa. Luokan II jalkineet kestävät kosteutta ja kosteutta, ja niitä tulisi käyttää altistumisriskin ollessa olemassa. Kun jalkineita käytetään olosuhteissa, joissa ainoa materiaali on saastunut, käyttäjien on aina tarkistettava jalkineen antistaattiset ominaisuudet ennen kuin he saapuvat vaaralliselle alueelle. Jos käytetään antistaattisia jalkineita, lattiapäällysteen on oltava niin kestävä, että se ei riko jalkineiden suojaa. On suositeltavaa käyttää antistaattista sukkaa. Sen vuoksi on tarpeen varmistaa, että yhdistelmä pystyy täyttämään aiotun tehtävän, joka on sähköstaattisten varausten hävittäminen, ja tarjoamaan jonkinlaista suojaa koko käyttöikänsä ajan. Siksi suositellaan, että käyttäjä tekee sisäisen sähkövastustestin, joka suoritetaan säännöllisin ja säännöllisin väliajoin. Jalkineiden sähkövastuksen on oltava 100 kΩ–1000 MΩ (eli 1,00 x 105Ω – 1,00 x 102). Välttämällä kipinointiriskiä antistaattiset kengät soveltuvat työhön, joka on kosketuksissa syttyvien nesteiden ja kaasujen kanssa, tai maalaamiseen.

#### Sähköiset ominaisuudet – johtavat kengät, joissa on ESD-merkintä

Kenkiä, joissa on lisäksi merkintä "ESD" (sähköstaattinen purkaus), voidaan käyttää myös vaarallisissa ympäristöissä (esim. työskentely mikrosirujen kanssa, herkkien sähköisten komponenttien tuottaminen laboratoriossa, lääketieteessä). Se hajottaa jatkuvasti ihmiskehoon kerääntyneitä staattista sähköä maahan. ESD-päästöt voivat vahingoittaa koneita ja niiden herkkiä osia. ESD-merkinnällä varustetut kengät täyttävät standardit EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 ja EN IEC 61340-4-5:2006, jotka koskevat elektronisten komponenttien sähköstaattiselta purkaukselta (ESD) suojaavia tiettyjä osia, ja niiden kokonaisresistanssin on oltava jalkineiden/käyttäjän/metallielektrodin kokonaisresistanssi yhteensä < 1080 x 100 (maavastus), ≤1,00 x 1,00 (ulkopohjan poikittaisvastus). Ja < 100 V (ladattava).

#### 3.6. IRROTETTAVAT POHJAT DGUV-SÄÄNNÖN 112-191 MUKAISESTI

Kengät, joissa on alkuperäinen sisäpohja, jota ei ole testattu DGUV-säännön 112-191 mukaisesti. Kengät, jotka on testattu ja sertifioitu Secosol®-pohjallisjärjestelmällä. Jalkineet, joissa on tämä sisäpohjajärjestelmä, täyttävät DIN EN ISO 20345:2022:n liitteen A sovellettavat vaatimukset tyyppiin 1 osalta. Näin ollen ne täyttävät DGUV-säännön 112-191 / 112-991 (BGR 191) liitteen 2 kohdan 4.2.1 vaatimukset. Tarkista sitten sähköstaattiset ominaisuudet.



## 4. Turvakenkien käyttö

### 4.1. SILMÄMÄÄRÄINEN TARKASTUS

Tarkista ennen jokaista käyttöä, onko pohjassa, kengän päälliosassa, saumoissa halkeamia ja muita vikoja, muodonmuutoksia tai irtoaako pohja. Varmista pohjakuvion riittävä syvyys. Tarkista, onko kenkien sisäpuolella vikoja ja irronnutta materiaalia. Varvassuoja ei saa olla näkyvissä ulko- eikä sisäpuolella.

### 4.2. ISTUVUUDEN TARKASTUS

Varpaat eivät saa koskettaa varvassuojaan. Kiinnitysjärjestelmää on käytettävä asianmukaisesti. Kieli täytyy solmia keskelle.

### 4.3. KUIVATTAMINEN

Ota pohjallinen ulos jokaisen työvuoron jälkeen ja kuivata kengät kuivassa, hyvin tuuletetussa tilassa. Vähintään 24 tunnin kuivumisaika olisi ihanteellista.

## 5. Puhdistus

Harjaa kuiva tai puhdas pienellä haalealla vedellä.

## 6. Säilytys

Säilytettävä suljetussa, kuivassa tilassa. Säilytä vain kuivina. Älä säilytä lämmönlähteiden lähellä.

## 7. Lisätarvikkeet

Pohjalliset tuotenumero 092845 kaikkiin tuotekuvauksessa esitettyihin malleihin. Korvaavat kengännauhat Art. ei 092862 puolikenkä 092091:n ja 092093:n osalta. Korvaavat kengännauhat Art. ei 092863 saappaille 092092 ja 092094. Tilaus Hoffman Groupin asiakaspalvelusta.

Kengän toimitukseen sisältyy irrotettava pohjallinen tai sukka, joka oli tarkastuksen aikana paikoillaan. Pohjallisen tulee olla paikoillaan, kun kenkä on käytössä. Se tulee vaihtaa vain verrattavissa olevaan pohjalliseen, jonka alkuperäinen valmistaja toimittaa.

## 8. Viimeinen käyttöajankohta

**HUOMIO!** Varastointiaika ja käyttöikä riippuvat säilytysolosuhteista, käytöstä ja kulumisen:stä, eikä niitä voida määrittää tarkasti. Tarkista vauriot, materiaali muutokset ja istuvuus ennen jokaista käyttöä ja sen jälkeen sekä pitkäaikaisen varastointiaika-hoidon jälkeen. Ennen jokaista

käyttöä on tarkistettava soveltuvuus aiottuun toimintaan. Jos tuotteessa on vikoja tai se on vääränkokoinen, älä käytä valmistetta ja hävitä se asianmukaisesti.

Valmistuspäivä (KK/VVVV), ks. pakkaus- tai etiketti-merkintä.

## 9. Kuljetus

Kuljetus kuivassa kenkäpakkausessa.

## 10. Hävittäminen



Hävitä tuote asianmukaisesti sen käyttöiän päätyttyä. Noudata lakisäätöisiä määräyksiä.

## 11. Sertifointi

### 11.1. CE-STANDARDIN MUKAISESTI

Vastaa henkilösuojaimista annettua asetusta (EU) 2016/425. Turvakengät EN ISO 20345:2022 -standardin mukaisesti. Riskiluokitus II. Tarkastuksen ja sertifiointin (moduuli B) suorittanut taho: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla seuraavasta osoitteesta: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Remarques générales



Lire, respecter et conserver les instructions d'utilisation à des fins de consultation ultérieure, et toujours les garder à disposition.

## 2. Description du produit

Les chaussures de sécurité fabriquées par Hoffmann Supply Chain GmbH ont été conçues et développées sur la base du risque à protéger et conformément aux normes suivantes: En ISO 20345:2022 équipement de protection individuelle - chaussures de sécurité (embout avec résistance de 200J).

Chaussures de sécurité anti-décharge électrostatique en cuir. Pointures disponibles : 36 - 48.

092091 : Chaussures basses Classic One S3 avec semelle PU/PU. Tige en cuir. Résistance à la perforation métallique. Embout en acier.

092092 : Bottes Classic One S3 avec semelle pu/pu. Tige en cuir. Résistance à la perforation métallique. Embout en acier.

092093 : Chaussures basses Classic Two S3 avec semelle Pu/TPU. Tige en cuir nubuck. Résistance à la perforation métallique. Embout en acier.

092094 : Classic deux bottes S3 avec semelle PU/TPU. Tige en cuir nubuck. Résistance à la perforation métallique. Embout en acier.

### 2.1. MARQUAGE DES PRODUITS

**CE** L'équipement individuel de protection est conforme au règlement relatif aux EPI (UE) 2016/425.

**ASTM** équipement de protection individuelle est conforme à la norme ASTM F2413-18 de la Société américaine d'essais et de matériaux (ASTM).

### 2.2. MARQUAGE DE PROTECTION SUPPLÉMENTAIRE

La signification des catégories et/ou symboles figurant dans l'identification des chaussures est donnée ci-dessous:

Marquage	Fonctions de sécurité	Exigences
P	Résistance aux perforations (avec embout/douille métallique résistant aux perforations)	≥1100 N.
PL	Résistance à la perforation (avec embout/douille non métallique résistant à la perforation, type PL)	Pas de perforation à 1100 N.
PS	Résistance à la perforation (avec embout/douille non métallique résistant à la perforation, type PS)	Force de perforation moyenne ≥1100 N Force de perforation individuelle ≥950 N.
C	Sabots partiellement conducteurs	Résistance électrique ≤100 kΩ
A	Chaussures antistatiques	Résistance électrique >100 kΩ et ≤1000 MΩ
E	Absorption d'énergie au talon	Résistance électrique >100 kΩ et ≤1000 MΩ
SR	Antidérapant (carrelage en céramique recouvert de glycérine)	≥0,19 (talon 7°) ≥0,22 (orteil 7°)
WPA	Résistance à l'eau, absorption d'eau de la couche supérieure	Absorption ≤30% pénétrer ≤0,2 gr
FO	Résistance à l'huile de chauffage	Augmentation du volume ≤12 %

En outre, il existe les codes abrégés suivants pour les combinaisons couramment utilisées de catégories de protection facultatives:

Catégorie	Classe	Exigences supplémentaires
SB	I	Exigences de base
S1	I	SB + zone du talon fermée + absorption d'énergie dans la zone du talon + propriétés antistatiques
S2	I	S1 + absorption d'eau et pénétration du matériau supérieur
S3	I	S2 + protection contre les perforations (avec insert métallique de protection contre les perforations) + semelle à crampons
S3L	I	S2 + protection contre les perforations (avec insert de protection contre les perforations non métallique, type PL) + semelle cramponnée

Catégorie	Classe	Exigences supplémentaires
S3S	I	S2 + protection contre les perforations (avec insert de protection contre les perforations non métallique, type PS) + semelle cramponnée
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Exemple de identification	Description	
CE	Marquage CE	
EN ISO 20345:2022	Numéro de la norme européenne	
8(41)	Pointure	
MM/AAAA	Mois et année de fabrication	
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Catégorie de protection	
ASTM	ASTM F2413-18	
M	Masculin	
I	Supplément	
C	Compression	
PR	Résistance à la perforation	
SW pieds verrou toit incl	Dissipateur électrostatique	

### Propriétés antidérapantes

Cette chaussure répond aux exigences obligatoires suivantes en matière de résistance au glissement sur les sols en carreaux de céramique recouverts d'eau et de produits de nettoyage (NALS). Dans ce cas, aucun symbole ou initiale n'est attendu, car ces conditions sont définies dans la norme en ISO 20345:2022.

Conditions de test	Coefficient de friction
Condition A (glissement du talon vers l'avant -7°)	≥0,31
Condition B ("partie avant glissant vers l'arrière" -7°)	≥0,36

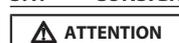
Si la chaussure que vous choisissez répond également aux exigences supplémentaires suivantes en matière de résistance au glissement sur un sol en carreaux de céramique enduit de glycérine, l'abréviation "SR" est appliquée.

Conditions de test	Coefficient de friction
Condition C (glissement du talon vers l'avant -7°)	≥0,19
Condition d ("partie avant glissant vers l'arrière" -7°)	0,22

L'exigence « SR » devrait être considérée comme un test général pour imiter la performance sur des contaminants plus visqueux comme le huile. Il est à noter que cette condition d'essai est particulièrement exigeante et que les résultats de cet essai sont généralement faibles. Il est toujours préférable d'utiliser un équipement de protection qui a fait ses preuves dans des conditions de test aussi similaires que possible aux conditions de fonctionnement.

## 3. Sécurité

### 3.1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



#### Semelles intérieures non approuvées

Effet protecteur limité.

- Les chaussures de sécurité ont été testées avec la semelle intérieure fournie.
- Utiliser les chaussures de sécurité uniquement avec la semelle intérieure fournie.
- Remplacer la semelle intérieure uniquement par une semelle approuvée.

### 3.2. UTILISATION NORMALE

Protection du pied contre les risques mécaniques. Pour des travaux impliquant des éléments sensibles aux décharges électrostatiques.

### 3.3. MAUVAIS USAGE RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE

Ne pas retirer la semelle antiperforation ni l'embout de protection des chaussures.

### 3.4. RÉSISTANCE À LA PERFORATION

La résistance à la perforation de cette chaussure a été mesurée en laboratoire à l'aide de clous et de forces normalisés. Les clous avec des diamètres plus petits et des charges statiques ou dynamiques plus élevées peuvent augmenter le risque de perforation. Dans ces circonstances, des mesures préventives supplémentaires devraient être envisagées. Il existe actuellement trois types généraux de semelles intérieures résistantes aux perforations dans les chaussures EPI. Il s'agit de types métalliques et de matériaux non métalliques, qui doivent être sélectionnés sur la base d'une évaluation des risques sur le lieu de travail. Tous les types offrent une protection contre les risques de perforation, mais chacun présente différents avantages ou inconvénients supplémentaires, notamment les suivants : Métal résistant à la perforation embout/

douille (par exemple S1P, S3) : Moins affecté par la forme de l'objet pointu (par exemple, diamètre, géométrie, rugosité de surface), mais peut ne pas couvrir toute la partie inférieure du pied en raison des techniques de fabrication de chaussures. Insert anti-perforation non métallique (PS ou PL ou catégorie, par exemple S1PS, S3L) : Peut être plus léger, plus flexible et offrir une zone de couverture plus large, mais la résistance à la perforation peut varier davantage en fonction de la forme de l'objet pointu (par exemple, diamètre, géométrie, rugosité de surface). En termes de protection, deux types d'inserts non métalliques résistants à la perforation sont disponibles : Le type PS peut fournir une protection plus appropriée contre les objets de plus petits diamètres que le type PL.

### 3.5. CHAUSSURES ANTISTATIQUES

Des chaussures antistatiques doivent être utilisées lorsqu'il est nécessaire de minimiser les charges électrostatiques en dissipant les charges électrostatiques pour éviter le risque d'étincelles, telles que les matériaux inflammables et les vapeurs, et lorsque le risque de choc électrique provenant d'équipements électriques ou de pièces sous tension n'est pas complètement éliminé. Les chaussures antistatiques créent une résistance entre le pied et le plancher, mais elles ne peuvent pas fournir une protection complète. Les chaussures antistatiques ne sont pas adaptées au travail sous tension. Cependant, il convient de noter que les chaussures antistatiques ne peuvent pas fournir une protection suffisante contre les chocs électriques, car elles créent uniquement une résistance entre le pied et le plancher. Si le risque de décharge électrostatique n'est pas complètement éliminé, des mesures supplémentaires sont indispensables pour éviter ce risque. Ces mesures, ainsi que les tests supplémentaires énumérés ci-dessous, devraient faire partie intégrante du programme de prévention des accidents du travail. Les chaussures antistatiques ne protègent pas contre les chocs électriques causés par la tension CA ou CC. Si vous risquez d'être exposé à des tensions CA ou CC, portez des chaussures isolantes. La résistance électrique des chaussures antistatiques peut être considérablement altérée par la flexion, la saleté ou l'humidité. Ces chaussures peuvent ne pas remplir leur fonction lorsqu'elles sont portées dans des conditions humides. Les chaussures de classe I peuvent absorber l'humidité et devenir conductrices lorsqu'elles sont portées dans des environnements humides et mouillés pendant de longues périodes. Les chaussures de classe I peuvent absorber l'humidité et devenir conductrices lorsqu'elles sont portées pendant de longues périodes dans des conditions humides et mouillées. Les chaussures de classe II résistent à l'humidité et doivent être utilisées en cas de risque d'exposition. Lorsque vous portez des chaussures dans des conditions où le matériau de la semelle est contaminé, vous devez toujours vérifier les propriétés antistatiques des chaussures avant de pénétrer dans une zone dangereuse. Si des chaussures antistatiques sont utilisées, le revêtement de sol doit être si résistant qu'il ne casse pas la protection de la chaussure. Il est recommandé d'utiliser une chaussette antistatique. Il est donc nécessaire de s'assurer que l'ensemble est capable de remplir la fonction prévue de dissipation des charges électrostatiques et d'assurer une certaine protection pendant toute sa durée de vie. Il est donc recommandé à l'utilisateur de mettre en place un test de résistance électrique interne, qui est effectué à intervalles réguliers et fréquents. La résistance électrique de la chaussure doit être comprise entre 100 kΩ et 1000 MΩ (soit entre 1,00 x 105Ω et 1,00 x 102). En évitant le risque d'étincelles, les chaussures antistatiques sont adaptées au travail en contact avec des liquides et des gaz inflammables ou à la peinture.

### Propriétés électriques – chaussures conductrices avec marquage ESD supplémentaire

Les chaussures avec identification "ESD" (décharge électrostatique) supplémentaires ont une capacité de dissipation électrique élevée et peuvent également être utilisées dans des environnements dangereux (par exemple, travailler avec des microprocesseurs, produire des composants électriques sensibles, en laboratoire, en médecine). Il dissipe continuellement l'électricité statique accumulée dans le corps humain vers la Terre. Les décharges électrostatiques peuvent endommager les machines et leurs composants sensibles. Les chaussures marquées ESD sont conformes aux normes en CEI 61340-5-4:2016, en CEI 61340-1-3:2002 et en CEI 61340-4-5:2006 concernant les exigences relatives aux éléments spécifiques de protection contre les décharges électrostatiques (ESD) des composants électroniques et doivent avoir une résistance globale chaussure/utilisateur/électrode métallique < 1080 x 100 (résistance à la terre), ≤ 1,00 x 1,00 (résistance transversale de la semelle extérieure) Et < 100 V (rechargeable).

### 3.6. SEMELLES AMOVIBLES SELON LA RÈGLE DGUV 112-191

Chaussures avec semelle intérieure d'origine non testées selon la règle DGUV 112-191. Chaussures testées et certifiées avec le système de semelles Secosol®. Les chaussures équipées de ce système d'insert répondent aux exigences applicables de l'annexe A de la norme DIN EN ISO 20345:2022 pour le type 1. Ils répondent ainsi aux exigences de l'annexe 2 de la règle DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), paragraphe 4.2.1. Vérifier ensuite les propriétés électrostatiques.



## 4. Utilisation des chaussures de sécurité

### 4.1. CONTRÔLE VISUEL

Avant chaque utilisation, vérifier l'absence de fissures et d'autres dommages au niveau de la semelle, de la tige, des coutures, ou encore de déformations et de décollement de la semelle. S'assurer que la profondeur de profil est suffisante. Vérifier que l'intérieur de la chaussure n'est pas endommagé et qu'il n'y a pas de matériaux saillants. L'embout de protection ne doit être visible ni de l'intérieur, ni de l'extérieur.

### 4.2. CONTRÔLE DE L'AJUSTEMENT

Les orteils ne doivent pas toucher l'embout de protection. Le système de fermeture doit être correctement utilisé. La languette doit être resserrée au milieu.

### 4.3. PROCÉDURE DE SÉCHAGE

Retirer la semelle intérieure après chaque poste et mettre les chaussures à sécher dans un endroit sec et bien aéré. L'idéal est de laisser les chaussures sécher pendant au moins 24 heures.

## 5. Nettoyage

Essayez ou nettoyez avec un peu d'eau tiède.

## 6. Stockage

Stocker dans un endroit sec et fermé. Stocker uniquement à l'état sec. Ne pas stocker à proximité de sources de chaleur.

## 7. Accessoires

Semelles intérieures code art. 092845 pour tous les modèles cités dans la description de produit. Lacets de rechange Art. no. 092862 pour les chaussures basses 092091 et 092093. Lacets de rechange Art. no. 092863 pour les bottes 092092 et 092094. Commande via le service clientèle Hoffmann Group.

La chaussure est livrée avec une chaussette amovible semelle intérieure ou Seat qui était en place pendant l'examen. Le semelle intérieure doit rester en place pendant que la chaussure est en cours d'utilisation. Elle ne doit être remplacée que par une semelle intérieure comparable fournie par le fabricant d'origine.

## 8. Durée de vie

**AVIS! La durée de stockage et la durée de vie dépendent des conditions de stockage, de l'utilisation et de l'usure et ne peuvent pas être spécifiées exactement. Vérifiez l'absence de dommages, de changements de matériau et d'ajustement avant et après chaque utilisation et après un stockage prolongé. Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil est adapté à l'activité prévue. En cas de défauts ou de taille incorrecte, n'utilisez pas le produit et jetez-le correctement.**

Voir l'inscription sur l'emballage ou étiquette pour la date de fabrication (MM/AAAA).

## 9. Transport

Transport dans un emballage sec pour chaussures.

## 10. Mise au rebut



A la fin de sa durée de vie, mettre le produit au rebut de manière appropriée. Respecter les prescriptions légales.

## 11. Certification

### 11.1. SUIVANT CE

Conformité au règlement relatif aux EPI (UE) 2016/425. Chaussures de sécurité suivant EN ISO 20345:2022. Catégorie de risque II. Contrôle et certification (module B) par : PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 La déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante : <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

## 1. Note generali



Leggere le informazioni sull'utilizzo, seguirle attentamente, conservarle per riferimento futuro e tenerle sempre a portata di mano.

## 2. Descrizione del prodotto

I scarpe di sicurezza prodotti da Hoffmann Supply Chain GmbH sono stati progettati e sviluppati sulla base del rischio da proteggere e in conformità ai seguenti standard: EN ISO 20345:2022 dispositivi di protezione individuale - scarpe di sicurezza (puntale con resistenza 200J).

Scarpe di sicurezza ESD in pelle. Numeri di scarpa disponibili: 36 - 48.

092091: Calzatura bassa Classic One S3 con suola in PU/PU. Tomaia in pelle. Resistenza alla perforazione metallica. Puntale in acciaio.

092092: Stivali Classic One S3 con suola in PU/PU. Tomaia in pelle. Resistenza alla perforazione metallica. Puntale in acciaio.

092093: Calzatura bassa Classic Two S3 con suola in PU/TPU. Tomaia in nubuck. Resistenza alla perforazione metallica. Puntale in acciaio.

092094: Classic Two stivali S3 con suola in PU/TPU. Tomaia in nubuck. Resistenza alla perforazione metallica. Puntale in acciaio.

### 2.1. DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO

**CE** Il dispositivo di protezione individuale è conforme al Regolamento europeo sui DPI 2016/425.

**ASTM** dispositivi di protezione individuale è conforme alla norma internazionale ASTM F2413-18 dell'American Society for Testing and Materials (ASTM).

### 2.2. CONTRASSEGNO DI PROTEZIONE AGGIUNTIVO

Il significato delle categorie e/o dei simboli nell'identificazione delle calzature è dato di seguito:

Identificazione	Funzioni di sicurezza	Requisiti
P	Resistenza alla perforazione (con bussola metallica resistente alla perforazione)	≥ 1100 N.
PL	Resistenza alla perforazione (con bussola non metallica, resistente alla perforazione, tipo PL)	Nessuna perforazione a 1100 N.
PS	Resistenza alla perforazione (con bussola non metallica, resistente alla perforazione, tipo PS)	Forza di perforazione media ≥ 1100 N forza di perforazione individuale ≥ 950 N.
C	Scarpe parzialmente conduttive	Resistenza elettrica ≤ 100 kΩ
A	Scarpe antistatiche	Resistenza elettrica > 100 kΩ e ≤ 1000 MΩ
E	Assorbimento di energia sul tallone	Resistenza elettrica > 100 kΩ e ≤ 1000 MΩ
SR	Antiscivolo (pavimento piastrellato in ceramica rivestito con glicerina)	≥ 0,19 (tallone 7°) ≥ 0,22 (convergenza 7°)
WPA	Resistenza all'acqua, assorbimento dell'acqua dello strato superiore	Assorbimento ≤ 30% penetra ≤ 0,2 gr
FO	Resistenza all'olio di riscaldamento	Aumento del volume ≤ 12%

Inoltre, sono disponibili i seguenti codici brevi per le combinazioni comunemente utilizzate di categorie di protezione opzionali:

Categoria	Classe	Requisiti aggiuntivi
SB	I	Requisiti fondamentali
S1	I	SB + zona del tallone chiusa + assorbimento di energia nella zona del tallone + proprietà antistatiche
S2	I	S1 + assorbimento dell'acqua e penetrazione del materiale superiore
S3	I	S2 + protezione contro la perforazione (con inserto metallico di protezione contro la perforazione) + suola a tacca
S3L	I	S2 + protezione contro la perforazione (con inserto di protezione contro la perforazione non metallico, tipo PL) + suola con bottoni

Categoria	Classe	Requisiti aggiuntivi
S3S	I	S2 + protezione contro la perforazione (con inserto di protezione contro la perforazione non metallico, tipo PS) + suola con bottoni
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Esempio di identificazione	Descrizione	
CE	Marcatura CE	
EN ISO 20345:2022	Numero dello standard europeo	
8(41)	Numero di scarpa	
MM/AAAA	Mese e anno di produzione	
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Categoria di protezione	
ASTM	ASTM F2413-18	
M	Maschio	
I	Supplemento	
C	Compressione	
PR	Resistenza alla perforazione	
SD	Dissipazione elettrostatica	

### Resistenza allo scivolamento

Questa scarpa soddisfa i seguenti requisiti obbligatori per la resistenza allo scivolamento sui pavimenti in piastrelle di ceramica ricoperti di acqua e detersivi (NALS). In questo caso, non sono previsti simboli o iniziali, poiché queste condizioni sono definite nella norma EN ISO 20345:2022 stessa.

Condizioni di prova	Coefficiente di attrito
Condizione A (scorrimento del tallone in avanti di -7°)	≥ 0,31
Condizione B ("slittamento parte anteriore indietro" -7°)	≥ 0,36

Se la scarpa scelta soddisfa anche i seguenti requisiti di resistenza allo scivolamento su un pavimento in ceramica rivestito di glicerina, viene applicata l'abbreviazione "SR".

Condizioni di prova	Coefficiente di attrito
Condizione C (scorrimento del tallone in avanti di -7°)	≥ 0,19
Condizione D ("slittamento parte anteriore indietro" -7°)	0,22

Il requisito "SR" deve essere considerato come un test generale per simulare le prestazioni su contaminanti più viscosi come olio. Si noti che questa condizione di prova è particolarmente impegnativa e i risultati di questa prova sono generalmente bassi. È sempre preferibile utilizzare dispositivi di protezione comprovati che funzionano bene in condizioni di prova il più possibile simili alle condizioni operative.

## 3. Sicurezza

### 3.1. AVVERTENZE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA



#### Solette non autorizzate

Effetto protettivo limitato.

- La scarpa di sicurezza è stata collaudata insieme alla soletta fornita in dotazione.
- Utilizzare la scarpa di sicurezza solo con la soletta fornita in dotazione.
- Sostituire la soletta unicamente con un modello consentito.

### 3.2. USO PREVISTO

Protegge il piede da rischi meccanici. Adatta per lavori con componenti a rischio di scariche elettrostatiche.

### 3.3. USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

Non rimuovere dalla scarpa l'inserto con protezione antiperforazione e il puntale.

### 3.4. RESISTENZA ALLA PERFORAZIONE

La resistenza alla perforazione di questa scarpa è stata misurata in laboratorio utilizzando chiodi e forze standardizzate. Chiodi con diametri più piccoli e carichi statici e dinamici più elevati possono aumentare il rischio di perforazione. In tali circostanze è opportuno prendere in considerazione ulteriori misure preventive. Attualmente sono disponibili tre tipi generici di solette resistenti alla perforazione nei calzature DPI. Si tratta di tipi metallici e di materiali non metallici, che devono essere selezionati sulla base di una valutazione del rischio sul luogo di lavoro. Tutti i tipi offrono protezione contro i rischi di perforazione, ma ciascuno presenta diversi vantaggi o svantaggi aggiuntivi, tra cui: bussola resistente alla perforazione metallica (ad es. S1P, S3): Meno influenzata dalla forma dell'oggetto appuntito (ad esempio diametro, geometria, rugosità superficiale), ma potrebbe non coprire l'intera parte inferiore del piede a causa delle tecniche di fabbricazione delle scarpe. Inserto non metallico a prova di foratura

(PS o PL o categoria, ad es. S1PS, S3L): Può essere più leggera, flessibile e offrire un'area di copertura più ampia, ma la resistenza alla perforazione può variare di più a seconda della forma dell'oggetto appuntito (ad esempio diametro, geometria, rugosità della superficie). In termini di protezione, sono disponibili due tipi di inserti non metallici resistenti alla perforazione: il tipo PS è in grado di fornire una protezione più adeguata contro oggetti di diametro inferiore rispetto al tipo PL.

### 3.5. SCARPE ANTISTATICHE

Le calzature antistatiche devono essere utilizzate quando è necessario ridurre al minimo la carica elettrostatica dissipando le cariche elettrostatiche per evitare il rischio di scintille, come materiali e vapori infiammabili, e quando il rischio di scosse elettriche da apparecchiature elettriche o parti sotto tensione non è completamente eliminato. Le calzature antistatiche creano resistenza tra il piede e il fondo, ma non possono fornire una protezione completa. Le calzature antistatiche non sono adatte per lavorare sotto tensione. Tuttavia, si noti che le calzature antistatiche non possono fornire una protezione sufficiente contro le scosse elettriche, poiché creano solo resistenza tra il piede e il fondo. Se il rischio di scariche elettrostatiche non viene completamente eliminato, è necessario adottare ulteriori misure per evitare questo rischio. Queste misure, così come i test aggiuntivi elencati di seguito, dovrebbero essere parte di routine del programma di prevenzione degli incidenti sul lavoro. Le calzature antistatiche non forniscono protezione contro le scosse elettriche causate dalla tensione CA o dalla tensione CC. Se si corre il rischio di essere esposti a tensioni CA o CC, indossare scarpe isolanti elettricamente. La resistenza elettrica delle calzature antistatiche può essere notevolmente alterata da piegature, sporizia o umidità. Queste calzature potrebbero non funzionare correttamente se indossate in condizioni di bagnato. Le scarpe di classe I possono assorbire l'umidità e diventare conduttive se indossate in ambienti umidi e umidi per lunghi periodi di tempo. Le scarpe di classe II possono assorbire l'umidità e diventare conduttive se indossate per lunghi periodi di tempo in condizioni umide e bagnate. Le calzature di classe II sono resistenti all'umidità e all'umidità e devono essere utilizzate in caso di rischio di esposizione. Quando si indossano calzature in condizioni in cui il materiale della suola è contaminato, gli utenti devono sempre controllare le proprietà antistatiche delle calzature prima di entrare in un'area pericolosa. Se si utilizzano calzature antistatiche, il rivestimento del pavimento deve essere talmente resistente da non rompere la protezione delle calzature. Si consiglia di utilizzare un calzino antistatico. È pertanto necessario garantire che la combinazione sia in grado di svolgere la funzione prevista di dissipare le cariche elettrostatiche e di fornire una certa protezione per tutta la sua durata. Si consiglia pertanto all'utente di impostare un test di resistenza elettrica interna, che viene eseguito a intervalli regolari e frequenti. La resistenza elettrica delle calzature deve essere compresa tra 100 kΩ e 1000 MΩ (ovvero tra 1,00 x 105Ω e 1,00 x 102). Evitando il rischio di scintille, le scarpe antistatiche sono adatte per lavori a contatto con liquidi e gas infiammabili o per la verniciatura.

#### Proprietà elettriche - scarpe conduttive con marcatura "ESD" aggiuntiva

Le scarpe con la scarica elettrostatica identificazione aggiuntiva "eSD" (scarica elettrostatica) hanno un'elevata capacità di dissipazione elettrica e possono essere utilizzate anche in ambienti pericolosi (ad esempio, lavorare con microchip, produrre componenti elettrici sensibili, in laboratorio, in medicina). Dissipa continuamente l'elettricità statica accumulata nel corpo umano verso la Terra. Le scariche ESD possono danneggiare le macchine e i loro componenti sensibili. Le scarpe con marchio ESD sono conformi alle norme EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 e EN IEC 61340-4-5:2006 relative ai requisiti per elementi specifici di protezione contro le scariche elettrostatiche (eSD) dei componenti elettronici e devono avere una resistenza complessiva di calzature/utilizzatore/elettrodo metallico insieme <1080 x 100 (resistenza di terra), ≤1,00 x 1,00 (resistenza trasversale della suola) E < 100 V (ricaricabile).

### 3.6. SUOLE RIMOVIBILI SECONDO LA REGOLA DGUV 112-191

Scarpe con soletta originale non testate secondo la normativa DGUV 112-191. Scarpe testate e certificate con il sistema di solette Secosol®. Le calzature con questo sistema di solette sono conformi ai requisiti applicabili dell'Allegato A della norma DIN EN ISO 20345:2022 per il tipo 1. Pertanto, soddisfano i requisiti dell'allegato 2 della norma DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), sezione 4.2.1. Quindi verificare le proprietà elettrostatiche.



## 4. Uso della scarpa di sicurezza

### 4.1. CONTROLLO VISIVO

Prima di ogni utilizzo, controllare l'eventuale presenza di crepe, altri difetti della suola, della tomaia e delle cuciture, possibili deformazioni ed eventuale distacco della soletta. Fare attenzione che la profondità dei profili sia sufficiente. Controllare che nella parte interna della scarpa non vi siano difetti o materiali sporgenti. Il puntale non deve essere visibile né dall'esterno né dall'interno.

### 4.2. CONTROLLO DELL'INDOSSABILITÀ

Le dita dei piedi non devono urtare contro il puntale. Il sistema di chiusura deve essere utilizzato correttamente. La linguetta deve essere ristretta al centro.

### 4.3. PROCESSO DI ASCIUGATURA

Dopo ogni turno, estrarre la soletta e far asciugare la scarpa in un ambiente asciutto e ben ventilato. Rispettare idealmente un tempo di asciugatura di almeno 24 ore.

## 5. Pulizia

Asciugare o pulire con un po' di acqua tiepida.

## 6. Stoccaggio

Conservare in un luogo chiuso e asciutto. Conservare solo se asciutte. Conservare lontano da fonti di calore.

## 7. Accessori

Solette codice art. 092845 per tutti i modelli elencati nella descrizione del prodotto. Lacci di ricambio art. N. 092862 per i pattini bassi 092091 e 092093. Lacci di ricambio art. N. 092863 per gli stivali 092092 e 092094. Effettuare l'ordine tramite il servizio clienti di Hoffmann Group.

La scarpa viene fornita con una soletta rimovibile, le cui prestazioni sono state verificate durante la fase di collaudo. La soletta deve rimanere nella propria sede per tutta la durata di utilizzo della calzatura. Nel caso fosse necessaria una sostituzione, usare solo ed esclusivamente una soletta dello stesso modello fornita dal produttore originale.

## 8. Scadenza

**AVVISO! Il tempo di conservazione e la durata dipendono dalle condizioni di conservazione, dall'utilizzo e dall'usura e non possono essere specificati esattamente. Controllare che non vi siano danni, cambi di materiale e montarli prima e dopo ogni utilizzo e dopo un periodo di stoccaggio prolungato. Prima di ogni utilizzo, verificare l'idoneità per l'attività prevista. In caso di difetti o dimensioni errate, non utilizzare il prodotto e smaltirlo correttamente.**



Per la data di produzione, vedere l'impronta (MM/AAAA) sull'imballaggio o sull'etichetta.

## 9. Trasporto

Trasporto in apposita confezione (condizioni asciutte).

## 10. Smaltimento



Al termine della vita utile, smaltire il prodotto in modo corretto. Rispettare le norme di legge.

## 11. Certificazione

### 11.1. SECONDO MARCATURA CE

Conformità con il Regolamento europeo sui DPI 2016/425. Scarpa di sicurezza a norma EN ISO 20345:2022. Categoria di rischio II. Collaudato e certificato (modulo B) da: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 La dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo:  
<https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

## 1. Opće upute



Pročitajte informacije o upotrebi i pridržavajte ih se te ih spremite i držite na raspolaganju kao referencu.

## 2. Opis proizvoda

zaštitne cipele tvrtke Hoffmann Supply Chain GmbH projektirana je i razvijena na temelju rizika zaštite i u skladu sa sljedećim standardima: EN ISO 20345:2022 osobna zaštitna oprema - zaštitne cipele (kapica za prste s otporom od 200J).

ESD zaštitne cipele od kože. Dostupne veličine cipele: 36 - 48.

092091: Niska cipela Classic One S3 s PU/PU potplatom. Koža kao gornji materijal.

Otpornost na metalnu perforaciju. Čelična kapica za prste.

092092: Čizme Classic One S3 s PU/PU potplatom. Koža kao gornji materijal.

Otpornost na metalnu perforaciju. Čelična kapica za prste.

092093: Niska cipela Classic Two S3 s PU/TPU potplatom. Gornjište od nubuk kože.

Otpornost na metalnu perforaciju. Čelična kapica za prste.

092094: Čizme Classic Two S3 s PU/TPU potplatom. Gornjište od nubuk kože.

Otpornost na metalnu perforaciju. Čelična kapica za prste.

### 2.1. OZNAKA PROIZVODA

**CE** Osobna zaštitna oprema u skladu je s Uredbom o osobnoj zaštitnoj opremi (EU) 2016/425.

**ASTM** osobna zaštitna oprema je u skladu s američkim društvom za ispitivanje i materijale (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. DODATNA ZAŠTITNA OZNAKA

Značenje kategorija i/ili simbola u oznaka of obuća navedeno je u nastavku:

Oznaka	Sigurnosne značajke	Zahtjevi
P	Otpornost na perforaciju (s metalnim primjena otpornim na perforaciju)	≥1100 N.
PL	Otpornost na perforaciju (s nemetalnim primjena otpornim na perforaciju, tip PL)	Nema perforacije na 1100 N.
PS	Otpornost na perforaciju (s nemetalnim primjena otpornim na perforaciju, tip PS)	Prosječna snaga perforacije ≥1100 N pojedinačna sila perforacije ≥950 N.
C	Djelomično provodljive cipele	Električni otpor ≤100 kΩ
A	Antistatičke cipele	Električni otpor >100 kΩ i ≤1000 MΩ
E	Apsorpcija energije u peti	Električni otpor >100 kΩ i ≤1000 MΩ
SR	Neklizajući (keramički pod obložen glicerinom)	≥0,19 (peta 7°) ≥0,22 (nožni prst 7°)
WPA	Otpornost na vodu, apsorpcija vode gornjeg sloja	Apsorpcija ≤30% prodire ≤0,2 gr
FO	Otpornost na zagrijano ulje	Povećanje glasnoće ≤12%

Osim toga, postoje sljedeći kratki kodovi za najčešće korištene kombinacije neobveznih kategorija zaštite:

Kategorija	Klasa	Dodatni zahtjevi
SB	I	Osnovni zahtjevi
S1	I	SB + zatvoreni dio pete + apsorpcija energije u području pete + antistatička svojstva
S2	I	S1 + apsorpcija vode i prodiranje gornjeg materijala
S3	I	S2 + zaštita od perforacije (s metalnim umetkom za zaštitu od perforacije) + potplat
S3L	I	S2 + zaštita od perforacije (s nemetalnim umetkom za zaštitu od perforacije, tip PL) + pastuh
S3S	I	S2 + zaštita od perforacije (s nemetalnim umetkom za zaštitu od perforacije, tip PS) + pastuh
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Primjer je oznaka	Opis	
CE	CE-oznaka	

Primjer je oznaka	Opis
EN ISO 20345:2022	Broj europskih standarda
8(41)	Veličina obuće
MM/GGGG	Mjesec i godina proizvodnje
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Kategorija zaštite
ASTM	ASTM F2413-18
M	Muško
I	Uz nadoplatu
C	Kompresija
PR	Otpornost na perforaciju
SD	Elektrostatičko raspršivanje

### Ne klizi

Ova tenisica ispunjava sljedeće obvezne zahtjeve za otpornost na klizanje na keramičkim pločicama oblogama prekrivenim vodom i sredstvima za čišćenje (NAS). U tom slučaju ne očekuju se simboli ili inicijali jer su ti uvjeti definirani samim standardom EN ISO 20345:2022.

Uvjeti ispitivanja	Koeficijent trenja
Stanje A (pomicanje pete prema naprijed - 7°)	≥0,31
Stanje B („Prednji dio klizi prema natrag” - 7°)	≥0,36

Ako cipela koju odaberete također zadovoljava sljedeće dodatne zahtjeve za otpornost na klizanje na keramičkom podu obloženom glicerinom, primjenjuje se kratica "SR".

Uvjeti ispitivanja	Koeficijent trenja
Stanje C (pomicanje pete prema naprijed - 7°)	≥0,19
Stanje D („Prednji dio klizi prema natrag” - 7°)	0,22

Zahtjev „SR” treba smatrati općim testom kojim se oponašaju performanse na viskozijim zagađivačima kao što je ulje. Treba napomenuti da je ovo testno stanje posebno zahtjevno, a rezultati u ovom testu obično su niski. Uvijek je bolje koristiti zaštitnu opremu za koju je dokazano da dobro radi u uvjetima ispitivanja što je moguće sličnije uvjetima rada.

## 3. Sigurnost

### 3.1. OSNOVNE SIGURNOSNE UPUTE



#### OPREZ

#### Neprijemeri uoloči

Ograničena zaštita.

- Zaštitna cipela provjerena je s uloškom s kojim je isporučena.
- Zaštitnu cipelu treba koristiti samo s uloškom s kojim je isporučena.
- Uložak treba zamijeniti samo primjerenim zamjenskim uloškom.

### 3.2. NAMJENSKA UPOTREBA

Štiti stopalo od mehaničkih rizika. Prikladna za rad s građbenim materijalima koji su elektrostatički ugroženi.

### 3.3. NEPROPISNIA UPOTREBA

Vertikalni uložak i pokrov za nožne prste ne smiju se uklanjati s cipele.

### 3.4. OTPORNOST NA PERFORACIJU

Otpornost na perforaciju ove cipele mjerena je u laboratoriju pomoću standardiziranih noktiju i sila. Nokti s manjim promjerima i većim statičkim ili dinamičkim opterećenjima mogu povećati rizik od perforacije. U tim okolnostima treba razmotriti dodatne preventivne mjere. Trenutno postoje tri opće vrste uložaka otpornih na perforaciju dostupnih u cipelama s OZO-om. To su metalni tipovi i oni izrađeni od nemetalnih materijala, koji se moraju odabrati na temelju procjene rizika na radnom mjestu. Sve vrste nude zaštitu od rizika perforacije, ali svaka ima različite dodatne prednosti ili nedostatke, uključujući sljedeće: primjena otporan na perforaciju metala (npr. S1P, S3): Manje utječe oblik oštrog objekta (npr. promjer, geometrija, hrapavost površine), ali ne može pokriti cijeli donji dio stopala zbog tehnika izrade cipela. Nemetalni neprobijni umetak (PS ili PL ili kategorija, npr. S1PS, S3L): Može biti lakši, fleksibilniji i ponuditi šire područje pokrivenosti, ali otpornost na perforaciju može se razlikovati ovisno o obliku oštrog objekta (npr. promjer, geometrija, hrapavost površine). U smislu zaštite, dostupne su dvije vrste nemetalnih umetaka otpornih na perforaciju: PS tip može pružiti prikladniju zaštitu od objekata s manjim promjerima od PL tipa.

### 3.5. ANTISTATIČKE CIPELE

Antistatička obuća treba se koristiti kada je potrebno smanjiti elektrostatičko naboje raspršivanjem elektrostatičkih naboja kako bi se izbjegao rizik od iskrenja, kao što su zapaljivi materijali i pare, te kada se rizik od električnog udara električne opreme ili dijelova pod naponom ne eliminira u potpunosti. Antistatička obuća stvara otpor između stopala i dno-a, ali ne može pružiti potpunu zaštitu. Antistatička obuća nije prikladna za rad pod naponom. Međutim, treba napomenuti da antistatička obuća ne može pružiti dovoljnu zaštitu od strujnog udara, jer samo stvara otpor između stopala i dno-a. Ako se rizik od elektrostatičkog pražnjenja ne eliminira u potpunosti,

potrebne su dodatne mjere kako bi se izbjegao taj rizik. Ove mjere, kao i dodatni testovi navedeni u nastavku, trebaju biti rutinski dio programa prevencije nesreća na radnom mjestu. Antistatička obuća ne pruža zaštitu od strujnog udara uzrokovanog izmjeničnim naponom ili istosmjernim naponom. Ako ste u opasnosti od izlaganja naponu izmjenične struje ili istosmjerne struje, trebali biste nositi električne izolacijske cipele. Električni otpor antistatičke obuće može se značajno promijeniti savijanjem, zaprljanjem ili vlagom. Ova obuća možda neće raditi svoju namjenu kada se nose u vlažnim uvjetima. Cipele klase I mogu apsorbirati vlagu i postati vodljive kada se nose u vlažnim i mokrim okruženjima dulje vrijeme. Cipele klase I mogu apsorbirati vlagu i postati vodljive kada se nose dulje vrijeme u vlažnim i mokrim uvjetima. Obuća klase II otporna je na vlagu i vlagu te se treba koristiti kada postoji rizik od izlaganja. Prilikom nošenja obuće u uvjetima kada je jedini materijal kontaminiran, nositelji uvijek trebaju provjeriti antistatička svojstva obuće prije ulaska u opasno područje. Ako se koristi antistatička obuća, podna obloga treba biti toliko otporna da ne prekida zaštitu obuće. Preporučuje se korištenje antistatičke čarape. Stoga je potrebno osigurati da kombinacija može ispuniti namjeravanu funkciju rasipavanja elektrostatskih naboja i pružiti određenu zaštitu tijekom cijelog svog vijeka trajanja. Stoga se preporučuje da korisnik postavi interni test električnog otpora koji se provodi u redovitim i čestim intervalima. Električni otpor obuće trebao bi biti između 100 kΩ i 1000 MΩ (tj. između 1,00 x 105Ω i 1,00 x 102). Izbjegavanjem rizika od iskrenja, antistatičke cipele pogodne su za rad u dodiru sa zapaljivim tekućinama i plinovima ili za slikanje.

#### Električna svojstva – vodljive cipele s dodatnom oznakom „ESD”

Cipele s dodatnim oznakom "ESD" (elektrostatičko pražnjenje) imaju visok kapacitet disipacije električne energije i mogu se koristiti u opasnim okruženjima (npr. rad s mikročipovima, proizvodnja osjetljivih električnih komponenti, u laboratoriju, u medicini). Ona neprestano rasipa statički elektricitet nakupljen u ljudskom tijelu na Zemlju. Pražnjenje ESD-a može oštetiti strojeve i njihove osjetljive komponente. Tenisice označene ESD-om u skladu su sa standardima EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-4-5:2006 i EN IEC 61340-1-3:2002 o zahtjevima za posebne elemente zaštite od elektrostatičkog pražnjenja (ESD) elektroničkih komponenti i moraju imati sveukupnu otpornost obuće/korisničke/metalne elektrode zajedno <1080 x 100 (otpornost na uzemljenje), ≤1,00 x 1,00 (poprečni otpor vanjskog dijela potplata) i < 100 V (s mogućnošću punjenja).

#### 3.6. ODVOJIVI POTPLATI PREMA DGUV PRAVILU 112-191

Cipele s originalnim uložak za cipele-om nisu testirane prema DGUV pravilu 112-191. Cipele s Secosol® sustavom potplata testirane i certificirane. Obuća s ovim sustavom za polaganje u skladu je s primjenjivim zahtjevima iz Priloga A DIN EN ISO 20345:2022 za tip 1. Stoga su u skladu sa zahtjevima iz Priloga 2. Pravila DGUV-a 112-191/112-991 (BGR 191), odjeljka 4,2.1. Zatim provjerite elektrostatička svojstva.



## 4. Upotreba zaštitne cipele

### 4.1. VIZUALNA PROVJERA

Prije svake primjene potrebno je obaviti provjeru na pukotine i ostala oštećenja na potplatu, gornjem dijelu cipele i šavovima te provjeru na izobličenja i popuštanje ljepila na potplatu. Pripaziti na dovoljnu dubinu profila. Unutrašnjost cipele provjeriti na oštećenja i materijale koji strše. Pokrov za nožne prste ne smije biti vidljiv ni izvana ni iznutra.

### 4.2. KONTROLA ODGOVARAJUĆE VELIČINE

Nožni prsti ne smiju udarati u pokrov za nožne prste. Sustav zatvaranja mora se primjenjivati u skladu s namjenom. Jezik cipele potrebno je svezati po sredini.

### 4.3. POSTUPAK SUŠENJA

Uložak je potrebno izvaditi poslije svake smjene, a cipelu sušiti u suhom i prozračnom prostoru. Idealno je sušenje koje traje najmanje 24 sata.

## 5. Čišćenje

Osušite ili očistite četkicom s malo mlake vode.

## 6. Skladištenje

Skladištiti u zatvorenom, suhom prostoru. Skladištiti samo u suhom stanju. Ne skladištiti u blizini izvora topline.

## 7. Pribor

Ulošci za cipele br. art. 092845 za sve modele navedene u opisu proizvoda. Zamjenska vezica Art. Br. 092862 za niske cipele 092091 i 092093. Zamjenska vezica Art. Br. 092863 za čizme 092092 i 092094. Narudžbe putem korisničke podrške tvrtke Hoffmann Group.

Cipela dolazi s uklonjivim uloškom za cipele ili čarapom koja je tijekom ispitivanja bila na mjestu. Uložak za cipele bi trebao ostati na mjestu sve dok je cipela u upotrebi. Treba ga zamijeniti samo sličnim uloškom za cipele koji je isporučio izvorni proizvođač.

## 8. Životni vijek

**NAPOMENA! Vrijeme čuvanja i vijek trajanja ovise o uvjetima čuvanja, uporabi i istrošenosti te se ne mogu točno odrediti. Provjerite ima li oštećenja, promjena materijala i njihovo postavljanje prije i nakon svake uporabe te nakon produženog skladištenja. Prije svake uporabe provjerite prikladnost za namjeravanu aktivnost. U slučaju oštećenja ili neispravne veličine, nemojte koristiti proizvod i odložite ga na odgovarajući način.**



Za datum proizvodnje pogledajte otisak (MM/GGGG) na ambalaži ili etiketa.

## 9. Transport

Transportirati u suhoj kutiji za cipele.

## 10. Odlaganje u otpad



Nakon isteka vijeka trajanja proizvod zbrinuti na odgovarajući način. Pridržavati se zakonskih propisa.

## 11. Certificiranje

### 11.1. PREMA CE

Usklađenost s Uredbom o osobnoj zaštitnoj opremi (EU) 2016/425. Zaštitna cipela prema standardu EN ISO 20345:2022. Kategorija rizika II. Ispitane i certificirane (modul B) od: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Njemačka · Notified Body number: 0193 Izjava o sukladnosti EU-a stoji na raspolaganju na sljedećoj adresi:

<https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Algemene aanwijzingen



Gebruiksaanwijzing lezen, in acht nemen, voor later gebruik bewaren en te allen tijde beschikbaar houden.

## 2. Productbeschrijving

De door Hoffmann Supply Chain GmbH vervaardigde veiligheidsschoenen is ontworpen en ontwikkeld op basis van het te beschermen risico en in overeenstemming met de volgende normen: EN ISO 20345:2022 persoonlijke beschermingsmiddelen - veiligheidsschoenen (neus met 200 J weerstand).

ESD-veiligheidsschoenen van leer. Beschikbare schoenmaten: 36 - 48.

092091: Lage schoen Classic one S3 met PU/PU zool. Leer als bovenmateriaal. Bestendigheid tegen metaalperforatie. Stalen neusdop.

092092: Classic One S3 laarzen met PU/PU zool. Leer als bovenmateriaal. Bestendigheid tegen metaalperforatie. Stalen neusdop.

092093: Lage schoen Classic Two S3 met PU/TPU zool. Bovenmateriaal van nubuck-leer. Bestendigheid tegen metaalperforatie. Stalen neusdop.

092094: Classic twee S3 laarzen met PU/TPU zool. Bovenmateriaal van nubuck-leer. Bestendigheid tegen metaalperforatie. Stalen neusdop.

### 2.1. PRODUCTMARKERING

**CE** Persoonlijke beschermingsmiddelen voldoen aan PBM-verordening (EU) 2016/425.

**ASTM** persoonlijke beschermingsmiddelen voldoet aan de internationale ASTM F2413-18 van de American Society for Testing and Materials (ASTM).

### 2.2. EXTRA BESCHERMINGSMARKERING

De betekenis van de categorieën en/of symbolen in de markering van schoeisel wordt hieronder gegeven:

Aanduiding	Beveiligingsfuncties	Vereisten
P	Perforatiebestendig (met metallic, perforatiebestendige dop)	≥1100 N
PL	Perforatiebestendig (met niet-metalen, perforatiebestendige dop, type PL)	Geen perforatie bij 1100 N.
PS	Perforatiebestendig (met niet-metalen, perforatiebestendige dop, type PS)	Gemiddelde perforatiekracht ≥1100 N individuele perforatiekracht ≥950 N.
C	Gedeeltelijk geleidende schoenen	Elektrische weerstand ≤100 kohm
A	Antistatische schoenen	Elektrische weerstand > 100 kohm en ≤1000 Mohm
E	Energieabsorptie bij de hiel	Elektrische weerstand > 100 kohm en ≤1000 Mohm
SR	Antislip (keramische tegelvloer bedekt met glycerine)	≥0,19 (hiel 7°) ≥0,22 (teen 7°)
WPA	Waterbestendigheid, waterabsorptie van de bovenste laag	Absorptie ≤30% penetreren ≤0,2 gr
FO	Weerstand tegen stookolie	Volumetoename ≤12%

Daarnaast zijn er de volgende snelcodes voor veelgebruikte combinaties van facultatieve beschermingscategorieën:

Categorie	Klasse	Aanvullende vereisten
SB	I	Basisvereisten
S1	I	SB + gesloten hiel + energieabsorptie in de hiel + antistatische eigenschappen
S2	I	S1 + waterabsorptie en penetratie van het bovenste materiaal
S3	I	S2 + perforatiebescherming (met metalen inzetstuk voor perforatiebescherming) + zool met noppen
S3L	I	S2 + perforatiebescherming (met niet-metalen inzetstuk voor perforatiebescherming, type PL) + zool met noppen
S3S	I	S2 + perforatiebescherming (met niet-metalen inzetstuk voor perforatiebescherming, type PS) + zool met noppen
S1P	I	S1 + P

Categorie	Klasse	Aanvullende vereisten
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Voorbeeld van markering	Beschrijving
CE	CE-markering
EN ISO 20345:2022	Nummer van de Europese norm
8(41)	schoenmaat
MM/JJJJ	Maand en jaar van productie
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Beschermingscategorie
ASTM	ASTM F2413-18
M	Mannelijk
I	Toeslag
C	Compressie
PR	Perforatiebestendigheid
SD	Elektrostatisch dissipatief

### Antislip-eigenschappen

Deze schoen voldoet aan de volgende verplichte vereisten voor slipbestendigheid op keramische tegelvloeren bedekt met water en reinigingsmiddelen (NALS). In dit geval worden geen symbolen of initialen verwacht, aangezien deze voorwaarden zijn gedefinieerd in de norm en ISO 20345:2022 zelf.

Testvoorwaarden	Wrijvingscoëfficiënt
Toestand A (de hiel naar voren schuiven -7°)	≥0,31
Toestand B („voorste gedeelte slijt achteruit” -7°)	≥0,36

Als de schoen die u kiest ook voldoet aan de volgende aanvullende slipbestendigheidseisen op een keramische tegelvloer met glycerine-coating, wordt de afkorting „SR” toegepast.

Testvoorwaarden	Wrijvingscoëfficiënt
Toestand C (de hiel naar voren schuiven -7°)	≥0,19
Toestand D („voorste gedeelte slijt achteruit” -7°)	0,22

De "SR"-eis moet worden beschouwd als een algemene test om de prestaties van viskeuze verontreinigingen zoals olie na te bootsen. Er zij op gewezen dat deze testconditie bijzonder veeleisend is en dat de resultaten in deze test doorgaans laag zijn. Het is altijd beter om beschermende uitrusting te gebruiken waarvan is aangetoond dat deze goed werkt onder testomstandigheden die zo vergelijkbaar mogelijk zijn met de bedrijfsomstandigheden.

## 3. Veiligheid

### 3.1. BASISVEILIGHEIDSAANWIJZINGEN



#### Niet-toegestane inlegzolen

Bepaalde beschermende werking.

- ▶ Veiligheidsschoen is getest met meegeleverde inlegzool.
- ▶ Veiligheidsschoen alleen gebruiken met meegeleverde inlegzool.
- ▶ Inlegzool alleen vervangen door toegestane inlegzool.

### 3.2. BEOOGD GEBRUIK

Beschermt de voet tegen mechanische risico's. Geschikt voor werkzaamheden met elektrostatisch gevoelige componenten.

### 3.3. ONJUIST GEBRUIK

Doorloopveilige tussenlaag en teenkap niet uit schoen verwijderen.

### 3.4. PERFORATIEBESTENDIGHEID

De perforatieweerstand van deze schoen werd in het laboratorium gemeten met behulp van gestandaardiseerde spijkers en krachten. Spijkers met kleinere diameters en hogere statische of dynamische belastingen kunnen het risico op perforatie verhogen. In deze omstandigheden moeten aanvullende preventieve maatregelen worden overwogen. Er zijn momenteel drie algemene typen perforatiebestendige binnenzolen verkrijgbaar in PBM-schoenen. Dit zijn metalen en niet-metalen materialen, die moeten worden geselecteerd op basis van een risicobeoordeling op de werkplek. Alle typen bieden bescherming tegen perforatierisico's, maar elk type heeft andere extra voor- of nadelen, waaronder: Metallic perforatiebestendige dop (bijv. S1P, S3): Minder beïnvloed door de vorm van het scherpe object (bijv. diameter, geometrie, oppervlakterutheid), maar het is mogelijk dat het onderste deel van de voet niet volledig bedekt is als gevolg van schoenmakingstechnieken. Niet-metalen lekrijke wisselplaat (PS of PL of categorie, bijv. S1PS, S3L): Kan lichter en flexibeler zijn en een groter dekkinggebied bieden, maar de perforatieweerstand kan meer variëren afhankelijk van de vorm van het scherpe object (bijv. diameter, geometrie, oppervlakterutheid). Wat de bescherming betreft, zijn er twee typen niet-metalen perforatiebestendige wisselplaten verkrijgbaar: Het PS-type kan een betere bescherming bieden tegen objecten met kleinere diameters dan het PL-type.

### 3.5. ANTISTATISCHE SCHOENEN

Antistatisch schoeisel moet worden gebruikt wanneer elektrostatische lading tot een minimum moet worden beperkt door elektrostatische ladingen af te voeren om het risico van vonken, zoals brandbare materialen en dampen, te voorkomen en wanneer het risico van elektrische schokken door elektrische apparatuur of onderdelen onder spanning niet volledig is geëlimineerd. Antistatisch schoeisel zorgt voor weerstand tussen de voet en de legbord, maar biedt geen volledige bescherming. Antistatisch schoeisel is niet geschikt voor werkzaamheden onder spanning. Er zij echter op gewezen dat antistatisch schoeisel niet voldoende bescherming biedt tegen elektrische schokken, omdat het alleen weerstand creëert tussen de voet en de legbord. Als het risico van elektrostatische ontlading niet volledig is geëlimineerd, zijn aanvullende maatregelen essentieel om dit risico te voorkomen. Deze maatregelen, evenals de aanvullende tests die hieronder worden vermeld, moeten een routinematig onderdeel zijn van het programma ter voorkoming van ongevallen op de werkplek. Antistatisch schoeisel biedt geen bescherming tegen elektrische schokken veroorzaakt door wisselspanning of gelijkspanning. Als u het risico loopt blootgesteld te worden aan wisselstroom- of gelijkspanning, dient u elektrische isolerende schoenen te dragen. De elektrische weerstand van antistatisch schoeisel kan aanzienlijk worden gewijzigd door buiging, vervuiling of vocht. Het is mogelijk dat dit schoeisel niet werkt zoals het bedoeld is wanneer het onder natte omstandigheden wordt gedragen. Schoenen van klasse I kunnen vocht absorberen en geleidend worden wanneer ze langere tijd in vochtige en natte omgevingen worden gedragen. Schoenen van klasse I kunnen vocht absorberen en geleidend worden wanneer ze langere tijd worden gedragen in vochtige en natte omstandigheden. Schoeisel van klasse II is bestand tegen vocht en vocht en dient te worden gebruikt wanneer het risico van blootstelling bestaat. Bij het dragen van schoeisel in omstandigheden waarin het enige materiaal verontreinigd is, moeten de dragers altijd de antistatische eigenschappen van het schoeisel controleren voordat zij een gevaarlijke zone betreden. Indien antistatisch schoeisel wordt gebruikt, moet de vloerbedekking zo bestendig zijn dat de bescherming van het schoeisel niet wordt verbroken. Het wordt aanbevolen een antistatische sok te gebruiken. Daarom moet ervoor worden gezorgd dat de combinatie de beoogde functie van het afvoeren van elektrostatische ladingen kan vervullen en gedurende de gehele levensduur enige bescherming kan bieden. Het wordt daarom aanbevolen dat de gebruiker een interne elektrische weerstandstest uitvoert, die regelmatig en regelmatig wordt uitgevoerd. De elektrische weerstand van het schoeisel moet tussen 100 en 1000 ohm liggen (d.w.z. tussen 1,00 x 105 ohm en 1,00 x 102). Door vonkvoering te voorkomen, zijn antistatische schoenen geschikt voor werkzaamheden in contact met ontvlambare vloeistoffen en gassen of voor lakken.

#### Elektrische eigenschappen – geleidende schoenen met extra „ESD“-markering

Schoenen met de extra markering "ESD" (elektrostatische ontlading) hebben een hoge elektrische dissipatiecapaciteit en kunnen ook worden gebruikt in gevaarlijke omgevingen (bijv. werken met microchips, het produceren van gevoelige elektrische componenten, in het laboratorium, in de geneeskunde). Het verspreidt voortdurend de statische elektriciteit die zich in het menselijk lichaam ophoopt naar de Aarde. ESD-ontladingen kunnen schade toebrengen aan machines en hun gevoelige componenten. Schoenen met ESD-markering voldoen aan de normen en IEC 61340-5-4:2016, en IEC 61340-1-3:2002 en IEC 61340-4-5:2006 betreffende de vereisten voor specifieke beschermingselementen tegen elektrostatische ontlading (ESD) van elektronische componenten en moeten samen een totale weerstand van schoeisel/gebruiker/metalen elektrode hebben <1080 x 100 (aardingsweerstand), ≤1,00 x 1,00 (transversale weerstand van de buitenzool) En < 100 V (oplaadbaar).

### 3.6. VERWIJDERBARE ZOLEN VOLGENS DGUV-REGEL 112-191

Schoenen met originele binnenzool niet getest volgens DGUV-reglement 112-191. Schoenen getest en gecertificeerd met het Secosol® inlegzoolstelsel. Schoeisel met dit inlegzoolstelsel voldoet aan de toepasselijke eisen van bijlage A van DIN EN ISO 20345:2022 voor type 1. Ze voldoen daarom aan de eisen in bijlage 2 van DGUV-regel 112-191 / 112-991 (BGR 191), paragraaf 4.2.1. Controleer dan de elektrostatische eigenschappen.



## 4. Veiligheidsschoen gebruiken

### 4.1. VISUELE CONTROLE

Vóór elk gebruik controleren op scheuren en andere beschadigingen in zool, boven- en onderdeel van de schoen, naden, vervormingen en loslaten van de zool. Let op voldoende profieldiepte. Binnendeel van de schoen controleren op beschadigingen en afstaande materialen. Teenkap mag van buiten en van binnen niet zichtbaar zijn.

### 4.2. PASVORMCONTROLE

Tenen mogen niet tegen de teenkap stoten. Sluitsysteem moet correct worden gebruikt. Tong moet in het midden zijn ingesnoerd.

### 4.3. DROOGPROCEDURE

Inlegzool na elke ploegendienst uitnemen en schoen in droge, goed geventileerde ruimte drogen. In het ideale geval een droogtijd van minstens 24 uur aanhouden.

## 5. Reiniging

Borstel droog of schoon met een beetje lauw water.

## 6. Opslag

In een gesloten, droge ruimte opslaan. Alleen in droge toestand opslaan. Niet in de buurt van warmtebronnen opslaan.

## 7. Accessoires

Inlegzolen art.-nr. 092845 voor alle in de productbeschrijving vermelde modellen. Vervangende schoenveters Art. nr. 092862 voor lage schoenen 092091 en 092093. Vervangende schoenveters Art. nr. 092863 voor laarzen 092092 en 092094. Bestelling via de Hoffmann Group Klantenservice.

De schoen wordt geleverd met een uitneembare inlegzool of zitsok die tijdens de test aanwezig was. De inlegzool mag niet worden weggenomen, zolang de schoen in gebruik is. Deze mag alleen door een vergelijkbare inlegzool worden vervangen die door de originele producent wordt geleverd.

## 8. Houdbaarheidsduur

**LET OP! De opslagtijd en levensduur zijn afhankelijk van de opslagomstandigheden, het gebruik en de slijtage en kunnen niet exact worden gespecificeerd. Controleer voor en na elk gebruik en na langdurige opslag op beschadigingen, materiaalwisselingen en passing. Controleer voor elk gebruik of deze geschikt is voor de beoogde activiteit. Gebruik het product niet en voer het op de juiste wijze af in het geval van defecten of onjuiste afmetingen.**

Zie opdruk op de verpakking of etiket  voor de productiedatum  (MM/JJJJ).

## 9. Transport

Transport in droge schoenverpakking.

## 10. Afvoer



Het product na afloop van de levensduur op de juiste wijze afvoeren. Wettelijke voorschriften naleven.

## 11. Certificering

### 11.1. VOLGENS CE

Conformiteit met PBM-verordening (EU) 2016/425. Veiligheidsschoen volgens EN ISO 20345:2022. Risicocategorie II. Getest en gecertificeerd (module B) door: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar via de volgende link: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

19

## 1. Generelle merknader



Les informasjonen om bruk, følg den, oppbevar den for senere bruk og hold den alltid tilgjengelig.

## 2. Produktbeskrivelse

Vernesko produsert av Hoffmann Supply Chain GmbH er designet og utviklet på grunnlag av risikoen for å bli beskyttet og i samsvar med følgende standarder: NS-EN ISO 20345:2022 personlig verneutstyr - vernesko (tåhette med 200J motstand).

ESD sikkerhetssko laget av lær. Tilgjengelige skostørrelser: 36 - 48.

092091: Classic One S3 lav sko med PU/PU såle. Skinn som øvre materiale. Metallisk perforeringsmotstand. Tåhette av stål.

092092: Classic One S3 støvler med PU/PU såle. Skinn som øvre materiale. Metallisk perforeringsmotstand. Tåhette av stål.

092093: Classic Two S3 lav sko med PU/TPU såle. Øvre Nubuck Leather. Metallisk perforeringsmotstand. Tåhette av stål.

092094: Classic Two S3 støvler med PU/TPU såle. Øvre Nubuck Leather. Metallisk perforeringsmotstand. Tåhette av stål.

### 2.1. PRODUKTMERKING

<b>CE</b>	Personlig verneutstyr i samsvar med PVU-forordningen (EU) 2016/425.
<b>ASTM</b>	Personlig verneutstyr er i samsvar med American Society for testing and Materials (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. EKSTRA BESKYTTELSESMERKING

Betydningen av kategoriene og/eller symbolene i merkingen av fottøy er gitt nedenfor:

Merking	Sikkerhetsfunksjoner	Krav
P	Perforeringsmotstand (med metallisk, perforeringsbestandig innlegg)	≥1100 N.
PL	Perforeringsmotstand (med ikke-metallisk, perforeringsbestandig innlegg, type PL)	Ingen perforering ved 1100 N..
PS	Perforeringsmotstand (med ikke-metallisk, perforeringsbestandig innlegg, type PS)	Gjennomsnittlig perforeringskraft ≥1100 N individuell perforeringskraft ≥950 N.
C	Delvis avledende sko	Elektrisk motstand ≤100 kΩ
A	Antistatiske sko	Elektrisk motstand > 100 kΩ og ≤1000 MΩ
E	Energiabsorpsjon i hælen	Elektrisk motstand > 100 kΩ og ≤1000 MΩ
SR	Sklisikkert (keramisk flisegulv belagt med glyserin)	≥0,19 (hæl 7°) ≥0,22 (tå 7°)
WPA	Vannbestandighet, vannabsorpsjon av det øvre laget	Absorpsjon ≤30% penetrerer ≤0,2 gr
FO	Motstand mot varmeolje	Økning i volum ≤12 %

I tillegg finnes følgende kortkoder for kombinasjoner av valgfrie beskyttelseskategorier:

Kategori	Flott	Tilleggskrav
SB	I	Grunnleggende krav
S1	I	SB + lukket hælområde + energiabsorpsjon i hælområdet + antistatiske egenskaper
S2	I	S1 + vannabsorpsjon og penetrasjon av det øvre materialet
S3	I	S2 + perforeringsbeskyttelse (med metallisk perforeringsbeskyttelsesinnsats) + spalesåle
S3L	I	S2 + perforeringsbeskyttelse (med ikke-metallisk perforeringsbeskyttelsesinnsats, type PL) + boltsåle
S3S	I	S2 + perforeringsbeskyttelse (med ikke-metallisk perforeringsbeskyttelsesinnsats, type PS) + boltsåle
S1P	I	S1 + P.

Kategori	Flott	Tilleggskrav
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Eksempel på merking	Beskrivelse
CE	CE-merking
NS-EN ISO 20345:2022	Nummer på den europeiske standarden
8(41)	Skostørrelse
MM/ÅÅÅÅ	Måned og produksjonsår
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Beskyttelseskategori
ASTM	ASTM F2413-18
M	Mann
I	Tilleggsavgift
C	Komprimering
PR.	Perforeringsmotstand
SD	Elektrostatisk dissipativ

### Sklisikker

Denne skoen oppfyller følgende obligatoriske krav til sklisikkerhet på keramiske fliser som er dekket med vann og rengjøringsmidler (NALS). I dette tilfellet forventes ingen symboler eller initialer, da disse betingelsene er definert i selve standarden en ISO 20345:2022.

Prøvningsforhold	Friksjonskoeffisient
Tilstand A (skyve hælen forover -7°)	≥0,31
Tilstand B («fremre del glir bakover» -7°)	≥0,36

Hvis skoen du velger også oppfyller følgende ekstra sklimotstand krav på et glyserinbelagt keramisk flisgulv, brukes forkortelsen SR.

Prøvningsforhold	Friksjonskoeffisient
Tilstand C (skyve hælen forover -7°)	≥0,19
Tilstand D («fremre del glir bakover» -7°)	0,22

SR-kravet bør betraktes som en generell test for å etterligne ytelsen på mer viskøse forurensninger som olje. Det skal bemerkes at denne testtilstanden er spesielt krevende, og resultatene i denne testen er vanligvis lave. Det er alltid bedre å bruke verneutstyr som har vist seg å fungere godt under testforhold som er så lik driftsforholdene som mulig.

## 3. Sikkerhet

### 3.1. GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSHENVISNINGER



#### Ikke tillatte innleggssåler

Begrenset verneeffekt.

- ▶ Verneskoen ble testet med den medfølgende innleggssålen.
- ▶ Verneskoen skal kun brukes med den medfølgende innleggssålen.
- ▶ Innleggssålen skal kun skiftes ut med tillatt innleggssåle.

### 3.2. KORREKT BRUK

Beskytter foten mot mekaniske risikoer. Egnet for arbeid med byggelementer som er utsatt for elektrostatisk risiko.

### 3.3. IKKE-KORREKT BRUK

Spikertrampinnlegg og tåhette skal ikke fjernes fra skoen.

### 3.4. PERFORERINGSMOTSTAND

Perforeringsmotstanden til denne skoen ble målt i laboratoriet ved hjelp av standardiserte spiker og krefter. Spiker med mindre diameter og høyere statisk eller dynamisk belastning kan øke risikoen for perforering. I disse tilfellene bør ytterligere forebyggende tiltak vurderes. Det finnes i dag tre generelle typer perforeringsbestandige innleggssåler i PPE-sko. Dette er metalltyper og de som er laget av ikke-metalliske materialer, som må velges på grunnlag av en risikovurdering på arbeidsplassen. Alle typer gir beskyttelse mot perforeringsrisiko, men hver har forskjellige fordeler eller ulemper, inkludert følgende: Metallisk perforeringsbestandig innlegg (f.eks. S1P, S3): Mindre påvirket av formen på den skarpe gjenstanden (f.eks. diameter, geometri, overflateruhet), men kan ikke dekke hele den nedre delen av foten på grunn av skofremstillingen. Ikke-metallisk punkteringsikkert innlegg (PS eller PL eller kategori, f.eks. S1PS, S3L): Kan være lettere, mer fleksibel, og tilbyr et bredere dekningsområde, men perforeringsmotstanden kan variere mer avhengig av formen på den skarpe gjenstanden (f.eks. diameter, geometri, overflateruhet). Når det gjelder beskyttelse, er to typer ikke-metalliske perforeringsbestandige innlegg tilgjengelige: PS-typen kan gi mer passende beskyttelse mot objekter med mindre diameter enn PL-typen.

### 3.5. ANTISTATISKE SKO

Antistatisk fottøy bør brukes når det er nødvendig å minimere elektrostatisk ladning ved å spre elektrostatisk ladninger for å unngå risiko for gnister, som brennbare materialer og damper, og når risikoen for elektrisk støt fra elektrisk utstyr eller strømførende deler ikke er helt eliminert. Antistatisk fottøy skaper motstand mellom foten og bakken, men kan ikke gi fullstendig beskyttelse. Antistatisk fottøy er ikke

egnet for arbeid under spenning. Det bør imidlertid bemerkes at antistatisk fottøy ikke kan gi tilstrekkelig beskyttelse mot elektrisk støt, da det bare skaper motstand mellom foten og bakken. Hvis risikoen for elektrostatisk utladning ikke er helt eliminert, er ytterligere tiltak avgjørende for å unngå denne risikoen. Disse tiltakene, samt tilleggsgestene som er oppført nedenfor, bør være en rutinemessig del av ulykkesforebyggingsprogrammet på arbeidsplassen. Antistatisk fottøy gir ikke beskyttelse mot elektrisk støt forårsaket av vekselspenning eller likespenning. Hvis du er i fare for å bli utsatt for AC eller DC spenninger, bør du bruke elektrisk isolerende sko. Den elektriske motstanden til antistatisk fottøy kan endres betydelig ved bøyning, tilsmussing eller fuktighet. Dette fottøyet kan ikke utføre sin tiltenkte funksjon når det brukes under våte forhold. Klasse I sko kan absorbere fuktighet og bli ledende når de brukes i fuktige og våte miljøer over lengre tid. Klasse I sko kan absorbere fuktighet og bli ledende når de brukes i lengre perioder i fuktige og våte forhold. Klasse II fottøy er motstandsdyktig mot fuktighet og fuktighet og bør brukes når det er fare for eksponering. Ved bruk av fottøy under forhold der det eneste materialet er forurenset, bør brukerne alltid kontrollere de antistatiske egenskapene til fottøyet før de går inn i et farlig område. Hvis det brukes antistatisk fottøy, bør gulvbelegget være så motstandsdyktig at det ikke bryter beskyttelsen av fottøyet. Det anbefales å bruke en antistatisk sokk. Det er derfor nødvendig å sikre at kombinasjonen er i stand til å oppfylle den tiltenkte funksjonen med å spre elektrostatiske ladninger og gi en viss beskyttelse gjennom hele levetiden. Det anbefales derfor at brukeren setter opp en intern elektrisk motstandstest, som utføres med jevne og hyppige intervaller. Skoens elektriske motstand bør være mellom 100 kΩ og 1000 MΩ (dvs. mellom 1,00 x 10<sup>5</sup>Ω og 1,00 x 10<sup>2</sup>). Ved å unngå fare for gnister, er antistatiske sko egnet for arbeid i kontakt med brennbare væsker og gasser eller for maling.

#### Elektriske egenskaper – ledende sko med ekstra ESD-merking

Sko med det ekstra ESD-merket (elektrostatisk utladning) har en høy elektrisk utladningskapasitet og kan også brukes i farlige miljøer (f.eks. arbeid med mikrochips, produksjon av følsomme elektriske komponenter, i laboratoriet, i medisiner). Det sprer kontinuerlig statisk elektrisitet akkumulert i menneskekroppen til jorden. ESD-utladninger kan skade maskiner og deres følsomme komponenter. ESD-merkede sko overholder standardene en IEC 61340-5-4:2016, en IEC 61340-1-3:2002 og en IEC 61340-4-5:2006, angående kravene til spesifikke beskyttelselementer mot elektrostatisk utladning (ESD) av elektroniske komponenter og må ha en samlet motstand av fottøy/bruker/metallelektrode sammen <1,00 x 100 (jordbestandighet), ≤1,00 x 1080 (tverrgående motstand) Og < 100 V (oppladbar).

#### 3.6. AVTAKBARE SÅLER I HENHOLD TIL DGUV REGEL 112-191

Sko med original innersåle som ikke er testet i henhold til DGUV-forskrift 112-191. Sko som er testet og sertifisert med Secosol®-innersålesystemet. Fottøy med dette innersålesystemet oppfyller de gjeldende kravene i vedlegg A i DIN EN ISO 20345:2022 for type 1. De oppfyller derfor kravene i vedlegg 2 i DGUV-regel 112-191 / 112-991 (BGR 191), avsnitt 4.2.1. Kontroller deretter de elektrostatiske egenskapene.



## 4. Bruk av vernesko

### 4.1. VISUELL KONTROLL

Kontroller før hver bruk om det finnes riss og andre skader på såle, skoens overdel, sømmer, om det finnes deformasjon, eller om sålen løsner. Kontroller at profildybden er tilstrekkelig. Kontroller skoens innvendige del med tanke på skader og materiale som stikker ut. Tåhetten må ikke være synlig verken fra utsiden eller fra innsiden.

### 4.2. KONTROLL AV PASSFORMEN

Tærne må ikke støte mot tåhetten. Låsesystemet må brukes korrekt. Snørepåret må være snørt sammen i midten.

### 4.3. TØRKEMETODE

Ta innleggssålen ut etter hvert skift og tørk skoen i et tørt, godt ventilert rom. Overhold helst en tørketid på minst 24 timer.

## 5. Rengjøring

Børst tørr eller ren med litt lunke vann.

## 6. Lagring

Skal lagres i lukkede, tørre rom. Skal kun lagres i tørr tilstand. Skal ikke lagres i nærheten av varmekilder.

## 7. Tilbehør

Innleggssåler, art.nr. 092845, for alle modeller oppført i produktbeskrivelsen. Erstatningsskolliser Art. nr. 092862 for lave sko 092091 og 092093. Erstatningsskolliser Art. nr. 092863 for støvler 092092 og 092094. Bestill gjennom Hoffmann Group kundeservice.

Skoen leveres med uttakbar innleggssåle eller setesokk som var på plass under kontrollen. Innleggssålen skal forbli på plass så lenge skoen er i bruk. Den bør bare erstattes med tilsvarende innleggssåle levert av originalens produsent.

## 8. Utløpstid

**LES DETTE! Lagringstid og levetid avhenger av lagringsforhold, bruk og slitasje og kan ikke spesifiseres nøyaktig. Se etter skader, materialendringer og tilpasning før og etter hver bruk og etter utvidet**

**oppbevaring. Før hver bruk må du kontrollere at den tiltenkte aktiviteten er egnet. Ved feil eller feil størrelse må du ikke bruke produktet og kaste det på riktig måte.**

Se avtrykk på emballasje eller etikett for produksjonsdato (MM/ÅÅÅÅ) .

## 9. Transport

Transport i tørr skoemballasje.

## 10. Avfallsbehandling

Etter at endt levetid skal produktet kasseres forskriftsmessig. Overhold gjeldende forskrifter.

## 11. Sertifisering

### 11.1. I SAMSVAR MED CE-MERKING

Samsvarer med PVU-forordningen (EU) 2016/425. Sikkerhetssko i henhold til en ISO 20345:2022. Risikokategori II. Kontrollert og sertifisert (modul B) av: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Tyskland · Notified Body number: 0193 EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig under følgende adresse: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

21

## 1. Informacje ogólne



Należy zapoznać się z informacjami o użytkowaniu i przestrzegać ich oraz zachować je na przyszłość, przechowując w dostępnym miejscu.

## 2. Opis produktu

Obuwie ochronne produkowane przez Hoffmann Supply Chain GmbH zostały zaprojektowane i opracowane w oparciu o ryzyko, które ma być chronione i zgodnie z następującymi normami: EN ISO 20345:2022 środki ochrony indywidualnej - obuwie ochronne (nakładka na palce z oporem 200J).

Obuwie ochronne ESD wykonane ze skóry. Dostępne rozmiary: 36 - 48.

092091: Półbuty Classic One S3 z podeszwą PU/PU. Warstwa wierzchnia ze skóry. Odporność na perforację metalową. Stalowa osłona palców.

092092: Buty Classic One S3 z podeszwą PU/PU. Warstwa wierzchnia ze skóry. Odporność na perforację metalową. Stalowa osłona palców.

092093: Półbuty Classic Two S3 z podeszwą PU/TPU. Warstwa wierzchnia z nubuku. Odporność na perforację metalową. Stalowa osłona palców.

092094: Classic Two buty S3 z podeszwą PU/TPU. Warstwa wierzchnia z nubuku. Odporność na perforację metalową. Stalowa osłona palców.

### 2.1. OZNACZENIE PRODUKTU

**CE** Środki ochrony indywidualnej zgodne z rozporządzeniem w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425.

**ASTM** środki ochrony indywidualnej jest zgodny z Międzynarodową normą ASTM F2413-18 Amerykańskiego Towarzystwa Badań i materiałów (ASTM).

### 2.2. DODATKOWE OZNACZENIE OCHRONNE

Znaczenie kategorii i/lub symboli w oznaczeniu obuwia podano poniżej:

oznaczenie	Funkcje zabezpieczeń	Wymagania
P	Odporność na perforację (z metalicznym, odpornym na perforację nasadka)	$\geq 1100$ N.
PL	Odporność na perforację (z niemetalicznym, odpornym na perforację nasadka, typ PL)	Brak perforacji przy 1100 N.
PS	Odporność na perforację (z niemetalicznym, odpornym na perforację nasadka, typ PS)	Średnia siła perforacji $\geq 1100$ N indywidualna siła perforacji $\geq 950$ N.
C	Częściowo przewodzące buty	Rezystancja elektryczna $\leq 100$ k $\Omega$
A	Obuwie antystatyczne	Rezystancja elektryczna $> 100$ k $\Omega$ i $\leq 1000$ M $\Omega$
E	Absorpcja energii w pięcie	Rezystancja elektryczna $> 100$ k $\Omega$ i $\leq 1000$ M $\Omega$
SR	Antypoślizgowa (podłoga z płytek ceramicznych pokryta gliceryną)	$\geq 0.19$ (pięta 7°) $\geq 0.22$ (palec u nogi 7°)
WPA	Wodoodporność, absorpcja wody górnej warstwy	Absorpcja $\leq 30\%$ penetracji $\leq 0.2$ gr.
FO	Odporność na olej opałowy	Zwiększenie objętości $\leq 12\%$

Ponadto dla powszechnie stosowanych kombinacji opcjonalnych kategorii ochrony dostępne są następujące krótkie kody:

Kategoria	Klasa	Dodatkowe wymagania
SB	I	Podstawowe wymagania
S1	I	SB + zamknięta powierzchnia pięty + absorpcja energii w obszarze pięty + właściwości antystatyczne
S2	I	S1 + absorpcja wody i przenikanie materiału górnego
S3	I	S2 + zabezpieczenie przed perforacją (z metalową wkładką zabezpieczającą przed perforacją) + podeszwa z zaczepem
S3L	I	S2 + zabezpieczenie przed perforacją (z niemetalową wkładką zabezpieczającą przed perforacją, typ PL) + podeszwa z kółkiem
S3S	I	S2 + zabezpieczenie przed perforacją (z niemetalową wkładką zabezpieczającą przed perforacją, typ PS) + podeszwa z kółkiem
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL

Kategoria	Klasa	Dodatkowe wymagania
S1PS	I	S1 + PS
Przykład oznaczenie	Opis	
CE	Oznaczenie CE	
EN ISO 20345:2022	Numer normy europejskiej	
8 ust. 41	Rozmiar obuwia	
MM/RRRR	Miesiąc i rok produkcji	
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Kategoria ochrony	
ASTM	ASTM F2413-18	
M	Męzczyzna	
I	Dopłata	
C	Kompresja	
PR	Odporność na perforację	
SD	Elektrostatyczne rozpraszanie	

### Antypoślizgowość

Ten but spełnia następujące wymagania dotyczące odporności na poślizg na podłogach płytek ceramicznych pokrytych wodą i środkami czyszczącymi (NALS). W tym przypadku nie oczekuje się żadnych symboli ani inicjałów, ponieważ warunki te są zdefiniowane w samej normie EN ISO 20345:2022.

Warunki badania	Współczynnik tarcia
Warunek A (przesuwanie pięty do przodu -7°)	$\geq 0,31$
Warunek B („Przednia część ślizga się do tyłu” -7°)	$\geq 0,36$

Jeśli wybrany but spełnia również następujące dodatkowe wymagania dotyczące odporności na poślizg na pokrytej gliceryną podłogę z płytek ceramicznych, stosuje się skrót "SR".

Warunki badania	Współczynnik tarcia
Warunek C (przesuwanie pięty do przodu -7°)	$\geq 0,19$
Warunek D („Przednia część ślizga się do tyłu” -7°)	0,22

Wymóg „SR” należy uznać za ogólny test naśladowy wydajności bardziej lepszych zanieczyszczeń, takich jak olej. Należy zauważyć, że ten warunek testu jest szczególnie wymagający, a wyniki w tym teście są zwykle niskie. Zawsze lepiej jest używać sprzętu ochronnego, który sprawdził się dobrze w warunkach testowych, tak podobnych jak to możliwe do warunków pracy.

## 3. Bezpieczeństwo

### 3.1. PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



**PRZESTROGA**

#### Niedozwolone wkładki do butów

Ograniczone działanie ochronne.

- Obuwie bezpieczne badano wraz z dołączoną wkładką do butów.
- Obuwie bezpieczne należy stosować wyłącznie z dołączoną wkładką do butów.
- Wkładki do butów wymieniać wyłącznie na dozwolone wkładki.

### 3.2. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Chroni stopę przed ryzykiem urazów mechanicznych. Nadaje się do prac z komponentami narażonymi na ładunki elektrostatyczne.

### 3.3. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

Z buta nie należy wyjmować wkładki zabezpieczonej przed przebicciem ani podnoska.

### 3.4. ODPORNOŚĆ NA PERFORACJĘ

Odporność na perforację tego buta mierzono w laboratorium przy użyciu znormalizowanych gwoździ i sił. Gwoździe o mniejszych średnicach i większych obciążeniach statycznych lub dynamicznych mogą zwiększać ryzyko perforacji. W takich okolicznościach należy rozważyć dodatkowe środki zapobiegawcze. Obecnie w butach PPE dostępne są trzy ogólne typy wkładek odpornych na perforację. Są to rodzaje metali i te wykonane z materiałów niemetalicznych, które muszą być wybrane na podstawie oceny ryzyka w miejscu pracy. Wszystkie typy oferują ochronę przed ryzykiem perforacji, ale każdy z nich ma inne dodatkowe zalety lub wady, w tym następujące: nasadka odporna na perforację metalową (np. S1P, S3): Mniejszy wpływ na kształt ostrego przedmiotu (np. średnica, geometria, chropowatość powierzchni), ale może nie obejmować całej dolnej części stopy ze względu na techniki produkcji obuwia. Niemetaliczna wkładka odporna na przebiccie (PS lub PL lub kategoria, np. S1PS, S3L): Mogą być lżejsze, bardziej elastyczne i oferują szerszy obszar pokrycia, ale odporność na perforację może się różnić w zależności od kształtu ostrego przedmiotu (np. średnica, geometria, chropowatość powierzchni). Pod względem ochrony dostępne są dwa rodzaje niemetalicznych wkładek odpornych na perforację: Typ PS może zapewnić bardziej odpowiednią ochronę przed obiektami o mniejszych średnicach niż typ PL.

### 3.5. OBUWIE ANTYSTATYCZNE

Obuwie antystatyczne powinno być stosowane, gdy jest to konieczne do zminimalizowania ładunku elektrostatycznego poprzez rozpraszanie ładunków elektrostatycznych, aby uniknąć ryzyka isker, takich jak materiały łatwopalne i opary, oraz gdy ryzy-

ko porażenia prądem ze strony sprzętu elektrycznego lub części pod napięciem nie jest całkowicie wyeliminowane. Antystatyczne obuwie tworzy opór między stopą a półką, ale nie może zapewnić pełnej ochrony. Obuwie antystatyczne nie nadaje się do pracy pod napięciem. Należy jednak zauważyć, że obuwie antystatyczne nie może zapewnić wystarczającej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, ponieważ tworzy tylko opór między stopą a półką. Jeśli ryzyko wyładowania elektrostatycznego nie zostanie całkowicie wyeliminowane, konieczne są dodatkowe środki, aby uniknąć tego ryzyka. Środki te, jak również dodatkowe testy wymienione poniżej, powinny stanowić rutynową część programu zapobiegania wypadkom w miejscu pracy. Obuwie antystatyczne nie zapewnia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym spowodowanym napięciem AC lub napięciem DC. Jeśli jesteś narażony na działanie napięcia AC lub DC, powinieneś nosić buty izolujące elektrycznie. Opór elektryczny obuwia antystatycznego może być znacznie zmieniony przez zginanie, zabrudzenie lub wilgoć. Obuwie to nie może spełniać swojej funkcji, gdy jest noszone na mokrej nawierzchni. Buty klasy I mogą absorbować wilgoć i stać się przewodzące, gdy są noszone w wilgotnych i mokrych środowiskach przez dłuższy czas. Buty klasy I mogą absorbować wilgoć i stać się przewodzące, gdy są noszone przez dłuższy czas w wilgotnych i mokrych warunkach. Obuwie klasy II jest odporne na wilgoć i wilgoć i powinno być stosowane, gdy istnieje ryzyko narażenia. Podczas noszenia obuwia w warunkach, w których jedyny materiał jest zanieczyszczony, użytkownicy powinni zawsze sprawdzać właściwości antystatyczne obuwia przed wejściem do niebezpiecznego obszaru. W przypadku stosowania obuwia antystatycznego wykładzina podłogowa powinna być tak odporna, aby nie naruszyła ochrony obuwia. Zaleca się stosowanie skarpet antystatycznych. Dlatego też konieczne jest zapewnienie, aby kombinacja była w stanie spełnić zamierzoną funkcję rozpraszania ładunków elektrostatycznych i zapewnić pewną ochronę przez cały okres jej użytkowania. Dlatego zaleca się, aby użytkownik skonfigurował wewnętrzny test rezystancji elektrycznej, który jest wykonywany w regularnych i częstych odstępach czasu. Rezystancja elektryczna obuwia powinna wynosić od 100 kΩ do 1000 MΩ (tj. od 1.00 x 105 Ω do 1.00 x 102). Zapobiegając iskrom, antystatyczne buty nadają się do pracy w kontakcie z łatwopalnymi cieczami i gazami lub do malowania.

**Właściwości elektryczne – buty przewodzące z dodatkowym oznaczeniem „ESD”**  
Buty z dodatkowym oznaczeniem "ESD" (wyładowaniem elektrostatycznym) mają wysoką zdolność rozpraszania energii elektrycznej i mogą być również stosowane w środowiskach niebezpiecznych (np. praca z mikrochipami, produkcja czułych komponentów elektrycznych, w laboratorium, w medycynie). Nieustannie rozprasa na Ziemię elektryczność statyczną zgromadzoną w ludzkim ciele. Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić maszyny i ich wrażliwe podzespoły. Obuwie z oznakowaniem ESD spełnia normy EN IEC 61340-5-5:2006 1.00:2016, EN IEC 61340-3:2002 i EN IEC 61340-4-1-1 dotyczące wymagań dla określonych elementów ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD) elementów elektronicznych i musi mieć całkowitą odporność na obuwie/użytkownika/elektrody metalowej razem <math>1080 \times 100</math> (odporność na uziemienie),  $\leq 4 \times 1.00$  (odporność poprzeczna podeszwy) i <math>100</math> V (możliwość ładowania).

### 3.6. ZDEJMOWANE PODESZWY ZGODNIE Z REGULĄ DGUV 112-191

Buty z oryginalną wkładką nietestowane zgodnie z rozporządzeniem DGUV 112-191. Buty przetestowane i certyfikowane z systemem wkładek Secosol®. Obuwie z tym systemem wkładek jest zgodne z obowiązującymi wymogami załącznika A do normy DIN EN ISO 20345:2022 dla typu 1. W związku z tym spełniają one wymagania określone w załączniku 2 do zasady DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), sekcja 4.2.1. Następnie sprawdź właściwości elektrostatyczne.



## 4. Użytkowanie obuwia bezpiecznego

### 4.1. KONTROLA WZROKOWA

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy podeszwa, górna część buta oraz szwy nie wykazują śladów nadmiernego zużycia ani innych uszkodzeń oraz czy podeszwa nie oddziela się od wierzchu buta. Pamiętać o wystarczającej głębokości profilu. Sprawdzić wewnątrz buta pod kątem uszkodzeń oraz odstających fragmentów materiału. Podnosek nie może być widoczny z zewnątrz ani od wewnątrz.

### 4.2. KONTROLA DOPASOWANIA

Palce u nóg nie mogą uderzać w podnosek. Należy prawidłowo używać systemu zamknięcia obuwia. Buty należy sznurować w taki sposób, aby język znajdował się pośrodku.

### 4.3. SUSZENIE

Po każdej zmianie wyjąć wkładki do butów i wysuszyć obuwie w suchym, dobrze wietrzonym pomieszczeniu. W idealnych warunkach czas suszenia powinien wynosić co najmniej 24 godziny.

## 5. Czyszczenie

Wytrzyj do sucha lub wyczyść niewielką letnią wodą.

## 6. Magazynowanie

Przechowywać w zamkniętym, suchym pomieszczeniu. Magazynować wyłącznie po wyschnięciu. Nie przechowywać w pobliżu źródeł ciepła.

## 7. Wyposażenie

Wkładki do butów nr art. 092845 do wszystkich modeli wymienionych w opisie produktu. Buty zastępcze nr art. 092862 dla niskich butów 092091 i 092093. Buty zastępcze nr art. 092863 dla butów 092092 i 092094. Zamówienie za pośrednictwem działu obsługi klienta firmy Hoffmann Group.

Obuwie jest dostarczane z wyjmowanymi wkładkami do butów lub skarpetami wewnętrznymi, które podczas badania znajdowały się na miejscu. Wkładki do butów powinny znajdować się na miejscu przez cały czas użytkowania obuwia. Należy wymienić je wyłącznie na porównywalne wkładki do butów dostarczane przez pierwotnego producenta.

## 8. Czas przydatności do użytku

**NOTYFIKACJA! Czas przechowywania i żywotność zależą od warunków przechowywania, użytkowania i zużycia i nie mogą być dokładnie określone. Przed i po każdym użyciu i po przedłużonym przechowywaniu należy sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia, zmiany materiału i dopasowanie. Przed każdym użyciem należy sprawdzić przydatność do zamierzonej czynności. W przypadku wad lub nieprawidłowego rozmiaru produktu nie należy używać i utylizować go w odpowiedni sposób.**



Patrz nadruk (MM/RRRR) na opakowaniu lub etykiety, aby uzyskać datę produkcji.

## 9. Transport

Transport w suchym opakowaniu.

## 10. Utylizacja



Po upływie okresu eksploatacji należy oddać produkt do utylizacji. Przestrzegać przepisów prawa.

## 11. Certyfikacja

### 11.1. WG CE

Zgodność z rozporządzeniem w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425. Obuwie bezpieczne wg EN ISO 20345:2022. Kategoria ryzyka II. Organ sprawdzający i certyfikujący (moduł B): PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 Deklaracja zgodności UE jest dostępna pod adresem: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

## 1. Indicações gerais



Ler e respeitar as informações de utilização, guardar para referência futura e manter sempre disponível para consulta.

## 2. Descrição do produto

Os sapatos de segurança fabricados pela Hoffmann Supply Chain GmbH foram concebidos e desenvolvidos com base no risco de serem protegidos e de acordo com as seguintes normas: En ISO 20345:2022 equipamento de proteção individual - Sapato de segurança (biqueira com resistência de 200J).

Calçado de segurança ESD feito de couro. Tamanhos disponíveis: 36 - 48.

092091: Sapato Classic One S3 baixo com sola PU/PU. Couro como material superior. Resistência à perfuração metálica. Biqueira em aço.

092092: Botas Classic One S3 com sola PU/PU. Couro como material superior. Resistência à perfuração metálica. Biqueira em aço.

092093: Sapato Classic Two S3 baixo com sola PU/TPU. Material superior em nobuck. Resistência à perfuração metálica. Biqueira em aço.

092094: Classic Two botas S3 com sola PU/TPU. Material superior em nobuck. Resistência à perfuração metálica. Biqueira em aço.

### 2.1. DESIGNAÇÃO DO PRODUTO

**CE** Equipamento de proteção individual em conformidade com o regulamento EPI (UE) 2016/425.

**ASTM** A está em conformidade com a Sociedade Americana de Ensaios e Materiais (equipamento de proteção individual) Internacional ASTM F2413-18.

### 2.2. MARCAÇÃO DE PROTEÇÃO ADICIONAL

O significado das categorias e/ou símbolos na marcação do calçado é indicado a seguir:

Identificação	Funcionalidades de segurança	Requisitos
P	Resistência à perfuração (com inserto metálico, resistente à perfuração)	1100 N. ≥.
PL	Resistência à perfuração (com inserto não metálico, resistente à perfuração, tipo PL)	Sem perfuração a 1100 N..
PS	Resistência à perfuração (com inserto não metálico, resistente à perfuração, tipo PS)	Força média de perfuração ≥1100 N Força individual de perfuração ≥950 N..
C	Sapatos parcialmente condutores	Resistência elétrica ≤100 kΩ
A	Sapatilhas antiestáticas	Resistência elétrica > 100 kΩ e ≤1000 MΩ
E	Absorção de energia no calcanhar	Resistência elétrica > 100 kΩ e ≤1000 MΩ
SR	Antideslizamento (piso de cerâmica revestido com glicerina)	≥0,19 (calcanhar 7 ≥) 0,22 (dedo do pé 7)
WPA	Resistência à água, absorção de água da camada superior	Absorção ≤30 % penetram ≤0,2 gr
FO	Resistência ao óleo de aquecimento	Aumento de volume ≤12%

Além disso, existem os seguintes códigos curtos para combinações mais usadas de categorias de proteção opcionais:

Categoria	Ótimo	Requisitos adicionais
SB	I	Requisitos básicos
S1	I	Área fechada do calcanhar e absorção de energia na área do calcanhar e propriedades antiestáticas
S2	I	Absorção de água e penetração do material superior
S3	I	Proteção de perfuração (com inserção de proteção de perfuração metálica) e sola de pitões
S3L	I	Proteção de perfuração (com inserção de proteção de perfuração não metálica, tipo PL) e sola de cavilha
S3S	I	Proteção de perfuração (com inserção de proteção de perfuração não metálica, tipo PS) e sola de cavilha

Categoria	Ótimo	Requisitos adicionais
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Exemplo de rotulagem	Descrição
CE	Marcação CE
EN ISO 20345:2022	Número da norma europeia
8(41)	Tamanho do sapato
MM/AAAA	Mês e ano de fabrico
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Categoria de proteção
ASTM	ASTM F2413-18
M	Masculino
I	Custo adicional
C	Compressão
RP	Resistência à perfuração
SD	Dissipativo eletrostático

### Antiderrapagem

Este sapato atende aos seguintes requisitos obrigatórios para resistência ao deslizamento em pisos de cerâmica cobertos com água e agentes de limpeza (ALS). Neste caso, não são esperados símbolos ou iniciais, uma vez que estas condições estão definidas na própria norma EN ISO 20345:2022.

Condições de teste	Coefficiente de fricção
Condição A (deslizar o calcanhar para a frente -7 graus)	≥0,31
Condição B ("Parte dianteira a deslizar para trás" -7 °)	≥0,36

Se o sapato que você escolher também atende aos seguintes requisitos adicionais de resistência ao deslizamento em um piso de cerâmica revestido de glicerina, a abreviatura "SR" é aplicada.

Condições de teste	Coefficiente de fricção
Condição C (deslizar o calcanhar para a frente -7 graus)	≥0,19
Condição D ("Parte dianteira a deslizar para trás" -7 °)	0,22

O requisito de "SR" deve ser considerado como um teste geral para simular o desempenho em contaminantes mais viscosos, como o óleo. Deve-se notar que esta condição de teste é particularmente exigente e os resultados neste teste são geralmente baixos. É sempre melhor usar equipamento de proteção que tenha sido provado que funciona bem em condições de teste tão semelhantes quanto possível às condições de operação.

## 3. Segurança

### 3.1. INDICAÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA



**Não é permitido o uso de palmilhas**

Efeito protetor limitado.

- ▶ O sapato de segurança foi testado com a palmilha fornecida.
- ▶ O sapato de segurança só pode ser utilizado com a palmilha fornecida.
- ▶ Substituir a palmilha somente por uma sola de substituição aprovada.

### 3.2. UTILIZAÇÃO ADEQUADA

Protege os pés contra riscos mecânicos. Adequado para trabalhar com componentes eletrostaticamente sensíveis.

### 3.3. UTILIZAÇÃO INDEVIDA

Não remover a palmilha e a biqueira à prova de perfurações do sapato.

### 3.4. RESISTÊNCIA À PERFURAÇÃO

A resistência à perfuração deste sapato foi medida em laboratório usando pregos e forças padronizadas. Pregos com diâmetros menores e cargas estáticas ou dinâmicas mais altas podem aumentar o risco de perfuração. Nestas circunstâncias, devem ser consideradas medidas preventivas adicionais. Existem atualmente três tipos gerais de palmilhas resistentes à perfuração disponíveis em sapatos EPI. São tipos de metal e de materiais não metálicos, que devem ser selecionados com base numa avaliação de risco no local de trabalho. Todos os tipos oferecem proteção contra riscos de perfuração, mas cada um tem vantagens ou desvantagens adicionais diferentes, incluindo o seguinte: inserto metálico resistente a perfurações (por exemplo, S1P, S3); Menos afetado pela forma do objeto pontiagudo (por exemplo, diâmetro, geometria, rugosidade da superfície), mas pode não cobrir toda a parte inferior do pé devido a técnicas de fabrico de sapatos. Inserção não-metálica à prova de perfurações (PS ou PL ou categoria, por exemplo, S1PS, S3L): Pode ser mais leve, mais flexível, e oferecer uma área de cobertura mais ampla, mas a resistência à perfuração pode variar mais dependendo da forma do objeto pontiagudo (por exemplo, diâmetro, geometria, rugosidade da superfície). Em termos de proteção, estão

disponíveis dois tipos de insertos não metálicos resistentes à perfuração: O tipo PS pode fornecer proteção mais adequada contra objetos com diâmetros menores do que o tipo PL.

### 3.5. SAPATOS ANTIESTÁTICOS

Calçado antiestático deve ser usado quando for necessário minimizar a carga eletrostática dissipando cargas eletrostáticas para evitar o risco de faíscas, como materiais e vapores inflamáveis, e quando o risco de choque elétrico de equipamentos elétricos ou peças vivas não for completamente eliminado. O calçado antiestático cria resistência entre o pé e o chão; no entanto, não pode fornecer proteção total. O calçado antiestático não é adequado para trabalhar sob tensão. No entanto, deve-se notar que o calçado antiestático não pode fornecer proteção suficiente contra choques elétricos, pois só cria resistência entre o pé e o chão. Se o risco de descarga eletrostática não for totalmente eliminado, são essenciais medidas adicionais para evitar este risco. Estas medidas, bem como os testes adicionais listados abaixo, devem ser uma parte rotineira do programa de prevenção de acidentes no local de trabalho. O calçado antiestático não fornece proteção contra choques elétricos causados por tensão CA ou tensão CC. Se corre o risco de ser exposto a tensões CA ou CC, deve usar sapatos eletricamente isolantes. A resistência elétrica do calçado antiestático pode ser significativamente alterada por flexão, sujidade ou humidade. Este calçado pode não desempenhar a sua função prevista quando usado em condições molhadas. Os sapatos de classe I podem absorver a humidade e tornar-se condutores quando usados em ambientes húmidos e húmidos durante longos períodos de tempo. Os sapatos de classe I podem absorver a humidade e tornar-se condutores quando usados durante longos períodos de tempo em condições húmidas e molhadas. O calçado de classe II é resistente à humidade e à humidade e deve ser usado quando há risco de exposição. Ao usar calçado em condições em que o material único esteja contaminado, os utilizadores devem sempre verificar as propriedades antiestáticas do calçado antes de entrarem numa área perigosa. Se for usado calçado antiestático, o revestimento do piso deve ser tão resistente que não quebre a proteção do calçado. Recomenda-se usar uma meia antiestática. Por isso, é necessário assegurar que a combinação é capaz de cumprir a função pretendida de dissipar cargas eletrostáticas e fornecer alguma proteção durante toda a sua vida útil. Por isso, recomenda-se que o utilizador configure um teste de resistência elétrica interna, que é realizado em intervalos regulares e frequentes. A resistência elétrica do calçado deve estar entre 100 kΩ e 1000 MΩ (ou seja, entre 1,00 x 105Ω e 1,00 x 102). Ao evitar o risco de faíscas, os sapatos antiestáticos são adequados para trabalhos em contacto com líquidos e gases inflamáveis ou para pintura.

#### Propriedades elétricas – sapatos condutores com marcação adicional de "ESD"

Os sapatos com a etiqueta adicional "ESD" (descarga eletrostática) têm uma elevada capacidade de dissipação elétrica e também podem ser usados em ambientes perigosos (por exemplo, trabalhar com microchips, produzir componentes elétricos sensíveis, no laboratório, na medicina). Dissipa continuamente a eletricidade estática acumulada no corpo humano para a Terra. As descargas eletrostáticas podem danificar as máquinas e os seus componentes sensíveis. Os sapatos com marca ESD estão em conformidade com as normas EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 e EN IEC 61340-4-5:2006 relativas aos requisitos para elementos específicos de proteção contra descargas eletrostáticas (ESD) de componentes eletrónicos e devem ter uma resistência geral de calçado/utilizador/eléctrodo de metal em conjunto  $\leq 1080 \times 100$  (resistência à terra),  $1,00 \times 1,00$  (resistência transversal da sola exterior) E menos de 100 V (recarregável).

### 3.6. SOLAS AMOVÍVEIS DE ACORDO COM A REGRA 112-191 DA DGUV

Sapatos com palmilha original não testada de acordo com o regulamento 112-191 da DGUV. Sapatos testados e certificados com o sistema de palmilhas Secosol®. O calçado com este sistema de palmilhas cumpre os requisitos aplicáveis do Anexo A da norma DIN EN ISO 20345:2022 para o Tipo 1. Por conseguinte, cumprem os requisitos do Anexo 2 da Regra DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), Secção 4.2.1. Em seguida, verificar as propriedades electrostáticas.



## 4. Utilizar calçado de segurança

### 4.1. CONTROLO VISUAL

Antes de cada utilização, verificar se existem fissuras e outros danos na sola, na parte superior do sapato, nas costuras, deformações e sola descolada. Prestar atenção à profundidade suficiente do perfil. Verificar a parte interna do sapato quanto a danos e materiais salientes. A biqueira não deve ser visível de fora ou de dentro.

### 4.2. CONTROLO DO AJUSTE

Os dedos dos pés não devem tocar na biqueira. O sistema de fecho deve ser usado corretamente. A pala deve estar comprimida no meio.

### 4.3. PROCESSO DE SECAGEM

Remover a palmilha após cada turno e secar os sapatos numa área seca e bem ventilada. Idealmente, deixar secar durante, pelo menos, 24 horas.

## 5. Limpeza

Escove seco ou limpo com um pouco de água tépida.

## 6. Armazenamento

Armazenar numa sala fechada e seca. Armazenar apenas em estado seco. Não armazenar perto de fontes de calor.

## 7. Acessórios

Palmilha ref.ª 092845 para todos os modelos listados na descrição do produto. Atacadores de substituição Art. Não 092862 para calçado baixo 092091 e 092093. Atacadores de substituição Art. Não 092863 para botas 092092 e 092094. Encomendar através do Serviço de Apoio ao Cliente da Hoffmann Group.

O calçado é fornecido com uma palmilha removível ou meia de assento que estava colocada durante o teste. A palmilha deve ficar colocada enquanto o calçado for utilizado. Esta só deve ser substituída por uma palmilha comparável fornecida pelo fabricante original.

## 8. Data de validade

**AVISO! O tempo de armazenamento e a vida útil dependem das condições de armazenamento, utilização e desgaste e não podem ser especificados exatamente. Verifique se há danos, mudanças de material e encaixe antes de cada utilização, verifique se há adequação para a atividade pretendida. Em caso de defeitos ou tamanho incorreto, não utilize o produto e elimine-o adequadamente.**



Ver impressão (MM/AAAA) na embalagem ou etiqueta para a data de fabrico.

## 9. Transporte

Transporte numa embalagem para sapatos seca.

## 10. Eliminação



No fim da respetiva vida útil, eliminar o produto corretamente. Respeitar os regulamentos legais.

## 11. Certificação

### 11.1. SEGUNDO CE

Conformidade com o regulamento EPI (UE) 2016/425. Sapato de segurança de acordo com a norma EN ISO 20345:2022. Categoria de risco II. Testada e certificada (módulo B) por: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 A declaração CE de conformidade está disponível no seguinte endereço: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

25

## 1. Indicații generale



Citiți și respectați informațiile de utilizare, păstrați-le pentru consultare ulterioară și asigurați-vă că acestea sunt disponibile în orice moment.

## 2. Descrierea produsului

Încălțăminte de protecție fabricat de Hoffmann Supply Chain GmbH a fost proiectat și dezvoltat pe baza riscului de a fi protejat și în conformitate cu următoarele standarde: EN ISO 20345:2022 echipamentul de protecție personală - încălțăminte de protecție (cap de deget cu rezistență la 200J).

Pantofi de siguranță ESD din piele. Mărimi disponibile: 36 - 48.

092091: Pantof Classic One S3 cu talpă PU/PU. Parte superioară din piele. Rezistență la perforație metalică. Capac din oțel.

092092: Cizme Classic One S3 cu talpa PU/PU. Parte superioară din piele. Rezistență la perforație metalică. Capac din oțel.

092093: Pantof Classic Two S3 cu talpă PU/TPU. Partea superioară din piele nubuc. Rezistență la perforație metalică. Capac din oțel.

092094: Cizme Classic TwoS3 cu talpa PU/TPU. Partea superioară din piele nubuc. Rezistență la perforație metalică. Capac din oțel.

### 2.1. MARCĂ DE CONFORMITATE

**CE** Echipamentul de protecție personală corespunde Regulamentului (UE) 2016/425 privind EPP.

**ASTM** echipamentul de protecție personală este în conformitate cu Societatea Americană pentru testare și materiale (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. MARCAJ DE PROTECȚIE SUPPLEMENTAR

Semnificația categoriilor și/sau simbolurilor din marcaje de încălțăminte este prezentată mai jos:

marcaje	Caracteristici de securitate	Cerințe
P	Rezistență la perforare (cu utilizare metalic, rezistent la perforare)	≥1100 N.
PL	Rezistență la perforare (cu utilizare nemetalic, rezistent la perforare, tip PL)	Fără perforație la 1100 N.
PS	Rezistență la perforare (cu utilizare nemetalic, rezistent la perforare, tip PS)	Forța medie de perforare ≥1100 N forța individuală de perforare ≥950 N.
C	Pantofi parțial conductori	Rezistență electrică ≤100 kΩ
A	Încălțăminte antistatică	Rezistență electrică > 100 kΩ și ≤1000 MΩ
E	Absorbția energiei la călcâi	Rezistență electrică > 100 kΩ și ≤1000 MΩ
SR	Anti-alunecare (pardoseală din plăci ceramice acoperită cu glicerină)	≥0,19 (călcâi 7°) ≥0,22 (tep 7°)
WPA	Rezistența la apă, absorbția apei din stratul superior	Absorbție ≤30% penetreează ≤0,2 gr
FO	Rezistența la uleiul de încălzire	Creșterea volumului ≤12%

În plus, există următoarele coduri scurte pentru combinațiile utilizate în mod obișnuit de categorii de protecție opționale:

Categorie	Clasa	Cerințe suplimentare
SB	I	Cerințe de bază
S1	I	SB + zona închisă a călcâiului + absorbția energiei în zona călcâiului + proprietăți antistatice
S2	I	S1 + absorbția apei și penetrarea materialului superior
S3	I	S2 + protecție la perforare (cu inserție metalică de protecție la perforare) + talpă despicată
S3L	I	S2 + protecție la perforare (cu inserție de protecție împotriva perforării nemetalice, tip PL) + talpă pentru prezoane
S3S	I	S2 + protecție la perforare (cu inserție de protecție nemetalică la perforare, tip PS) + talpă pentru prezoane
S1P	I	S1 + P

Categorie	Clasa	Cerințe suplimentare
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Exemplul lui marcaje	Descriere
CE	marcaje CE
EN ISO 20345:2022	Numărul standardului european
8(41)	Dimensiunea pantofului
MM/AAAA	Luna și anul fabricației
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Categoria de protecție
ASTM	ASTM F2413-18
M	Masculin
I	Suprataxă
C	Compresie
PR	Rezistență la perforare
SD	Disipativ electrostatic

### Rezistența la alunecare

Acest pantof îndeplinește următoarele cerințe obligatorii pentru rezistența la alunecare pe pardoselile din plăci ceramice acoperite cu apă și agenți de curățare (NALS). În acest caz, nu se așteaptă simboluri sau inițiale, deoarece aceste condiții sunt definite în standardul EN ISO 20345:2022.

Condiții de testare	Coefficientul de frecare
Condiția A (glisarea călcâiului în față la -7°)	≥0,31
Condiția B („partea frontală alunecă înapoi” -7°)	≥0,36

În cazul în care pantoful pe care îl alegeți îndeplinește, de asemenea, următoarele cerințe suplimentare de rezistență la alunecare pe o pardoseală din plăci ceramice acoperită cu glicerină, se aplică abrevierea "SR".

Condiții de testare	Coefficientul de frecare
Condiția C (glisarea călcâiului în față la -7°)	≥0,19
Condiția D („partea frontală alunecă înapoi” -7°)	0,22

Cerința "SR" ar trebui considerată ca un test general pentru a imita performanța pe contaminanți mai vâscoși, cum ar fi ulei. Trebuie remarcat faptul că această condiție de testare este deosebit de solicitantă, iar rezultatele acestui test sunt de obicei scăzute. Este întotdeauna mai bine să utilizați echipamente de protecție care s-au dovedit a funcționa bine în condiții de testare cât mai asemănătoare cu condițiile de operare.

## 3. Siguranță

### 3.1. INSTRUCȚIUNI FUNDAMENTALE DE SIGURANȚĂ

#### ⚠ PRECAUȚIE

#### Branțuri nepermise

Efect limitat de protecție.

- ▶ Încălțăminte de protecție a fost verificată cu branțul inclus.
- ▶ Încălțăminte de protecție se va folosi doar cu branțul inclus.
- ▶ Înlocuiți branțurile doar cu branțuri de schimb.

### 3.2. UTILIZARE CONFORM DESTINAȚIEI

Protejează piciorul de riscuri mecanice. Potrivit pentru lucrări cu componente electrostatice sensibile.

### 3.3. UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

Nu îndepărtați inserția de siguranță la penetrare și bombeul din încălțăminte.

### 3.4. REZISTENȚĂ LA PERFORARE

Rezistența la perforare a acestui pantof a fost măsurată în laborator folosind unghii și forțe standardizate. Unghiile cu diametre mai mici și sarcini statice sau dinamice mari pot crește riscul de perforare. În aceste condiții, ar trebui luate în considerare măsuri preventive suplimentare. În prezent, există trei tipuri generale de branțuri rezistente la perforație disponibile în pantofii PPE. Acestea sunt tipuri metalice și cele fabricate din materiale nemetalice, care trebuie selectate pe baza unei evaluări a riscurilor la locul de muncă. Toate tipurile oferă protecție împotriva riscurilor de perforare, dar fiecare are diferite avantaje sau dezavantaje suplimentare, inclusiv următoarele: utilizare rezistent la perforații metalice (de ex. S1P, S3): Mai puțin afectată de forma obiectului ascuțit (de exemplu, diametru, geometrie, rugozitatea suprafeței), dar nu poate acoperi întreaga parte inferioară a piciorului datorită tehnicilor de fabricare a pantofilor. Inserție anti-perforare nemetalică (PS sau PL sau categoria, de exemplu S1PS, S3L): Poate fi mai ușoară, mai flexibilă și oferă o suprafață de acoperire mai largă, dar rezistența la perforare poate varia mai mult în funcție de forma obiectului ascuțit (de exemplu, diametru, geometrie, rugozitatea suprafeței). În ceea ce privește protecția, sunt disponibile două tipuri de inserții nemetalice rezistente la perforație: Tipul PS poate oferi o protecție mai adecvată împotriva obiectelor cu diametre mai mici decât tipul PL.

### 3.5. ÎNCĂLȚĂMINTE ANTISTATICĂ

Încălțăminte antistatică trebuie utilizată atunci când este necesar să se reducă la minimum sarcina electrostatică prin disiparea sarcinilor electrostatice pentru a evita riscul de scânteie, cum ar fi materialele inflamabile și vaporii, și atunci când riscul de electrocutare de la echipamentele electrice sau piesele sub tensiune nu este eliminat complet. Încălțăminte antistatică creează rezistență între picior și podea, dar nu poate oferi protecție completă. Încălțăminte antistatică nu este potrivită pentru lucrul sub tensiune. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că încălțăminte antistatică nu poate oferi suficientă protecție împotriva șocurilor electrice, deoarece creează doar rezistență între picior și podea. Dacă riscul de descărcare electrostatică nu este complet eliminat, sunt necesare măsuri suplimentare pentru a evita acest risc. Aceste măsuri, precum și testele suplimentare enumerate mai jos, ar trebui să fie o parte de rutină a programului de prevenire a accidentelor la locul de muncă. Încălțăminte antistatică nu oferă protecție împotriva șocurilor electrice cauzate de tensiunea c.a. sau de tensiunea c.c. Dacă există riscul de a fi expus la tensiuni de curent alternativ sau de curent continuu, ar trebui să purtați pantofi izolanți electric. Rezistența electrică a încălțăminte antistatice poate fi modificată semnificativ prin îndoire, murdărire sau umezeală. Este posibil ca această încălțăminte să nu își îndeplinească funcția prevăzută atunci când este purtată în condiții de umiditate. Pantofii din clasa I pot absorbi umezeala și pot deveni conductivi atunci când sunt purtați în medii umede și umede pentru perioade lungi de timp. Pantofii din clasa II pot absorbi umezeala și pot deveni conductivi atunci când sunt purtați pentru perioade lungi de timp în condiții umede și umede. Încălțăminte din clasa II este rezistentă la umezeală și umiditate și trebuie utilizată atunci când există un risc de expunere. Atunci când purtați încălțăminte în condiții în care materialul unic este contaminat, purtătorii trebuie să verifice întotdeauna proprietățile antistatice ale încălțăminte înainte de a intra într-o zonă periculoasă. Dacă se utilizează încălțăminte antistatică, pardoseala trebuie să fie atât de rezistentă încât să nu rupă protecția încălțăminte. Se recomandă utilizarea unei șosete antistatice. Prin urmare, este necesar să se asigure că combinația este capabilă să îndeplinească funcția prevăzută de disipare a sarcinilor electrostatice și să ofere o anumită protecție pe toată durata sa de viață. Prin urmare, se recomandă ca utilizatorul să stabilească un test intern de rezistență electrică, care se efectuează la intervale regulate și frecvente. Rezistența electrică a încălțăminte trebuie să fie între 100 kΩ și 1000 MΩ (adică între 1,00 x 105Ω și 1,00 x 102). Prin evitarea riscului de scânteie, pantofii antistatici sunt potriviți pentru lucrul în contact cu lichide și gaze inflamabile sau pentru vopsire.

#### Proprietăți electrice – încălțăminte conductoare cu marcaj suplimentar "ESD"

Pantofii cu marcare suplimentar "ESD" (descărcare electrostatică) au o capacitate mare de disipare electrică și pot fi, de asemenea, utilizați în medii periculoase (de exemplu, lucrul cu microcipuri, producerea de componente electrice sensibile, în laborator, în medicină). Ea disipează continuu electricitatea statică acumulată în corpul uman pe Pământ. Evacuările ESD pot deteriora mașinile și componentele sensibile ale acestora. Încălțăminte marca ESD respectă standardele EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 și EN IEC 61340-4-5:2006 privind cerințele pentru elementele specifice de protecție împotriva descărcării electrostatice (ESD) a componentelor electronice și trebuie să aibă o rezistență generală a încălțăminte/ utilizatorului/electrodului metalic împreună <1,00 x 100 (rezistența la pământ), ≤1,00 x 1080 (rezistența transversală a tălpii exterioare) și < 100V (reîncărcabil).

### 3.6. TĂLPI DETAȘABILE CONFORM REGULII DGUV 112-191

Pantofi cu tălpi interioare originale care nu au fost testate în conformitate cu Regulamentul DGUV 112-191. Pantofi testați și certificați cu sistemul de tălpi interioare Secosol®. Încălțăminte cu acest sistem de tălpi interioare este conformă cu cerințele aplicabile din anexa A la DIN EN ISO 20345:2022 pentru tipul 1. Prin urmare, acestea îndeplinesc cerințele din anexa 2 la Regulamentul DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), secțiunea 4.2.1. Apoi verificați proprietățile electrostatice.



## 4. Utilizarea încălțăminte de protecție

### 4.1. CONTROL VIZUAL

Verificați dacă există fisuri și alte deteriorări în talpă, pe partea superioară a încălțăminte, pe cusături, pe părțile care suferă deformări și dacă talpa se desprinde. Acordați atenție adâncimii profilului. Verificați dacă în interiorul încălțăminte există deteriorări și materiale care ies în afară. Bombeul nu trebuie să fie vizibil din exterior sau din interior.

### 4.2. VERIFICAREA FORMEI

Degetele de la picioare nu trebuie să atingă bombeul. Sistemul de închidere trebuie să fie folosit corect. Limba trebuie să fie legată la mijloc.

### 4.3. PROCEDEUL DE USCARE

Scoateți branțul după fiecare schimb și uscați încălțăminte într-un spațiu uscat, bine ventilat. La modul ideal, respectați timpul de uscare de cel puțin 24 de ore.

## 5. Curățare

Periați uscat sau curățați cu puțină apă caldă.

## 6. Depozitare

Depozitați într-o cameră închisă și uscată. Depozitați numai în stare uscată. Nu depozitați în apropierea surselor de căldură.

## 7. Accesorii

Branțuri Nr. art. 092845 pentru toate modelele enumerate în descrierea produsului. Pantofi de schimb Nr. Art 092862 pentru pantofi mici 092091 și 092093. Pantofi de schimb Nr. Art 092863 pentru cizmele 092092 și 092094. Comandă prin Serviciul pentru clienți Hoffmann Group.

Pantoful este livrat împreună cu branțul detașabil/cu șoseta de fixare, care a fost utilizat/utilizată în timpul testării. Branțul trebuie să rămână la locul lui atâta timp cât pantoful este purtat. Acesta se va înlocui doar cu branț similar, livrat de producătorul original.

## 8. Perioadă de valabilitate

**INDICAȚIE! Durata de depozitare și durata de viață depind de condițiile de depozitare, de utilizare și de uzură și nu pot fi specificate exact. Verificați dacă există deteriorări, modificări de material și montați înainte și după fiecare utilizare și după depozitarea extinsă. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă este adecvat pentru activitatea preconizată. În caz de defecte sau dimensiuni incorecte, nu utilizați produsul și nu îl aruncați în mod corespunzător.**



A se vedea amprenta (MM/AAAA) de pe ambalaj sau de pe etichetă pentru data fabricației.

## 9. Transport

Transport în ambalaj uscat pentru încălțăminte.

## 10. Eliminarea la deșeurii



La sfârșitul duratei sale de viață, eliminați produsul în mod corespunzător. Respectați dispozițiile legale.

## 11. Certificare

### 11.1. CONFORM CE

Conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/425 privind echipamentele individuale de protecție. Încălțăminte de protecție conform EN ISO 20345:2022. Categoria a II-a de risc. Testat și certificat (modul B) de către: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 Declarația UE de conformitate este disponibilă la: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

## 1. Allmänna anvisningar



Läs användningsinformationen och följ den, förvara dem för senare referens och ha dem alltid till hands.

## 2. Produktbeskrivning

säkerhetsskor som tillverkas av HOFFMANN SUPPLY CHAIN GMBH har utformats och utvecklats på grundval av den risk som ska skyddas och i enlighet med följande standarder: EN ISO 20345:2022 personlig skyddsutrustning - säkerhetsskor (tåhätta med 200 J motstånd).

ESD säkerhetsskor av läder. Tillgängliga skostorlekar: 36 - 48.

092091: Halvsko Classic One S3 med PU/PU-sula. Läder som ovanmaterial. Metalliskt perforeringsmotstånd. Ståltåhätta.

092092: Classic One S3 stövlar med PU / PU sula. Läder som ovanmaterial. Metalliskt perforeringsmotstånd. Ståltåhätta.

092093: Halvsko Classic Two S3 med PU / TPU sula. Nubuckläder som ovanmaterial. Metalliskt perforeringsmotstånd. Ståltåhätta.

092094: Classic Two S3 stövlar med PU / TPU sula. Nubuckläder som ovanmaterial. Metalliskt perforeringsmotstånd. Ståltåhätta.

### 2.1. PRODUKTIDENTIFIERING



Den personliga skyddsutrustningen uppfyller kraven i förordning (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning.

ASTM personlig skyddsutrustning överensstämmer med American Society for Testing and Materials (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. EXTRA SKYDDSMÄRKNING

Betydelsen av kategorierna och/eller symbolerna i beteckning av Footwear anges nedan:

Beteckning	Säkerhetsfunktioner	Krav
P	Perforeringsbeständighet (med metallisk, perforeringsbeständig användning)	≥1100 N.
PL	Perforeringsbeständighet (med icke-metalliska, perforeringsbeständiga användning, typ PL)	Ingen perforering vid 1100 N.
PS	Perforeringsbeständighet (med icke-metalliska, perforeringsbeständiga användning, typ PS)	Genomsnittlig perforeringskraft ≥1100 N individuell perforeringskraft ≥950 N.
C	Delvis ledande skor	Elektriskt motstånd ≤100 kΩ
A	Antistatiska skor	Elektriskt motstånd >100 kΩ och ≤1000 MΩ
E	Energiabsorption vid hälen	Elektriskt motstånd >100 kΩ och ≤1000 MΩ
SR	Halkfri (keramiskt klinkergolv belagt med glycerin)	≥0,19 (höl 7 ≥), 0,22 (tå 7)
WPA	Vattenbeständighet, vattenabsorption av det övre skiktet	Absorption ≤30% penetration ≤0,2 gr
FO	Motstånd mot värmeolja	Volymökning ≤12 %

Dessutom finns följande kortkoder för vanliga kombinationer av valfria skyddskategorier:

Kategori	Klass	Ytterligare krav
SB	I	Grundläggande krav
S1	I	SB + slutna hälyta + energiabsorption i hälmrådet + antistatiska egenskaper
S2	I	S1 + vattenabsorption och penetration av det övre materialet
S3	I	S2 + perforeringsskydd (med skyddsinsats i metall) + klosula
S3L	I	S2 + perforeringsskydd (med icke-metalliskt perforeringsskydd, typ PL) + stiftsula
S3S	I	S2 + perforeringsskydd (med icke-metalliskt perforeringsskydd, typ PS) + stiftsula
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Exempel från beteckning	Beskrivning
CE	CE-märkning
EN ISO 20345:2022	Nummer på den europeiska standarden
8(41)	Skostorlek
MM/ÅÅÅÅ	Tillverkningsmånad och -år.
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Skyddskategori
ASTM	ASTM F2413-18
M	Man
I	Tilläggsavgift
C	Komprimering
PR	Perforeringsbeständighet
SD	Elektrostatisk dissipativ

### Halkfri

Denna sko uppfyller följande obligatoriska krav för halkskydd på keramiska klinkergolv täckta med vatten och rengöringsmedel (NALS). I detta fall förväntas inga symboler eller initialer, eftersom dessa villkor definieras i själva en ISO 20345:2022-standard.

Testförhållanden	Friktionskoefficient
Villkor A (skjut hälen framåt -7o)	≥0,31
Villkor B ("främre delen glider bakåt" -7)	≥0,36

Om skon du väljer också uppfyller följande ytterligare halkskydds krav på ett glycerinbelagt keramiskt klinkergolv, tillämpas förkortningen SR.

Testförhållanden	Friktionskoefficient
Villkor C (skjut hälen framåt -7o)	≥0,19
Villkor D ("främre delen glider bakåt" -7o)	0,22

SR-kravet bör betraktas som ett allmänt test för att efterlikna prestanda på mer viskösa föreningar som olja. Det bör noteras att detta teststillstånd är särskilt krävande och resultaten i detta test är vanligtvis låga. Det är alltid bättre att använda skyddsutrustning som har visat sig fungera bra under testförhållanden som liknar driftförhållandena så mycket som möjligt.

## 3. Säkerhet

### 3.1. GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETS FÖRESKRIFTER



#### Otillåtna inläggssulor

Begränsad skyddseffekt.

- Skyddsskon testades med medföljande inläggssula.
- Använd endast skyddsskon med medföljande inläggssula.
- Byt endast ut inläggssulan mot en tillåten inläggssula.

### 3.2. AVSEDD ANVÄNDNING

Skyddar foten mot mekaniska risker. Lämplig för arbeten med elektrostatisk känsliga komponenter.

### 3.3. FELAKTIG ANVÄNDNING

Avlägsna inte spiktrampskyddet och tåhättan från skon.

### 3.4. PERFORERINGSBESTÄNDIGHET

Perforeringsmotståndet hos denna sko mätes i laboratoriet med hjälp av standardiserade naglar och krafter. Naglar med mindre diameter och högre statiska eller dynamiska belastningar kan öka risken för perforering. Under dessa omständigheter bör ytterligare förebyggande åtgärder övervägas. Det finns för närvarande tre allmänna typer av perforeringsbeständiga sulor tillgängliga i PPE-skor. Dessa är metalltyper och de som är gjorda av icke-metalliska material, som måste väljas på grundval av en riskbedömning på arbetsplatsen. Alla typer erbjuder skydd mot perforeringsrisker, men var och en har olika ytterligare fördelar eller nackdelar, inklusive följande: Metallisk perforeringsbeständig användning (t.ex. S1P, S3): Mindre påverkas av formen på det skarpa objektet (t.ex. diameter, geometri, ytjämnhet), men kan inte täcka hela nedre delen av foten på grund av skotillverkningsmetoder. Icke-metalliskt punkteringssäker insats (PS eller PL eller kategori, t.ex. S1PS, S3L): Kan vara lättare, mer flexibel och erbjuda ett bredare täckningsområde, men perforeringsmotståndet kan variera mer beroende på formen på det skarpa objektet (t.ex. diameter, geometri, ytjämnhet). När det gäller skydd finns två typer av icke-metalliska perforeringsbeständiga insatser: PS-typen kan ge ett lämpligare skydd mot föremål med mindre diameter än PL-typen.

### 3.5. ANTISTATISKA SKOR

Antistatiska skor ska användas när det är nödvändigt att minimera elektrostatisk laddning genom att avleda elektrostatiska laddningar för att undvika risken för gnistor, såsom brandfarliga material och ångor, och när risken för elektrisk stöt från elektrisk utrustning eller strömförande delar inte helt elimineras. Antistatiska skor skapar motstånd mellan foten och golv, men det kan inte ge fullständigt skydd. Antistatiska skor är inte lämpliga för arbete under spänning. Det bör dock noteras att antistatiska skor inte kan ge tillräckligt skydd mot elektrisk stöt, eftersom det bara skapar motstånd mellan foten och golv. Om risken för elektrostatisk urladdning inte helt elimineras är ytterligare åtgärder nödvändiga för att undvika denna risk. Dessa åtgärder, liksom de ytterligare tester som anges nedan, bör vara en rutinmässig del

av programmet för förebyggande av arbetsplatsolyckor. Antistatiska skor ger inte skydd mot elektriska stötar orsakade av AC-spänning eller DC-spänning. Om du riskerar att utsättas för AC- eller DC-spänningar bör du bära elektriskt isolerande skor. Det elektriska motståndet hos antistatiska skor kan ändras avsevärt genom böjning, nedsmutsning eller fukt. Dessa skor får inte utföra sin avsedda funktion när de bärs i våta förhållanden. Klass i-skor kan absorbera fukt och bli ledande när de bärs i fuktiga och våta miljöer under längre perioder. Klass i-skor kan absorbera fukt och bli ledande när de bärs under längre perioder i fuktiga och våta förhållanden. Skor av klass II är motståndskraftiga mot fukt och fukt och bör användas när det finns risk för exponering. Vid användning av skor under förhållanden där sulan är förorenad, bör användaren alltid kontrollera de antistatiska egenskaperna hos skorna innan han eller hon kommer in i ett farligt område. Om antistatiska skor används bör golvbeläggningen vara så resistent att den inte bryter skyddet av skodon. Det rekommenderas att använda en antistatisk strumpa. Det är därför nödvändigt att se till att kombinationen kan uppfylla den avsedda funktionen att avleda elektrostatiska laddningar och ge ett visst skydd under hela dess livslängd. Vi rekommenderar därför att användaren ställer in ett internt test av elektrisk resistans, som utförs med regelbundna och frekventa intervall. Skoens elektriska resistans ska vara mellan 100 kΩ och 1000 MΩ (dvs. mellan 1,00 x 105Ω och 1,00 x 102). Genom att undvika risken för gnistor är antistatiska skor lämpliga för arbete i kontakt med brandfarliga vätskor och gaser eller för målning.

#### Elektriska egenskaper – ledande skor med extra ESD-märkning

Skor med den extra beteckning "ESD" (elektrostatisk urladdning) har en hög elektrisk förlustkapacitet och kan också användas i farliga miljöer (t.ex. arbeta med mikrochips, producera känsliga elektriska komponenter, i laboratoriet, i medicin). Den avleder kontinuerligt den statiska elektricitet som ackumuleras i människokroppen till jorden. ESD-utsläpp kan skada maskiner och känsliga komponenter. ESD-märkta skor uppfyller standarderna en IEC 61340-5-4:2016, en IEC 61340-1-3:2002 och en IEC 61340-4-5:2006 om krav på specifika element av skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD) av elektroniska komponenter och måste ha ett övergripande motstånd av skodon/användare/metallektrod tillsammans <1,00 x 100 (jordresistans), ≤1,00 x 1080 (yttersulans tvärgående motstånd) Och < 100 V (laddningsbart).

#### 3.6. AVTAGBARA SULOR ENLIGT DGUV REGEL 112-191

Skor med originalinnersula som inte testats enligt DGUV:s föreskrift 112-191. Skor som testats och certifierats med Secosol®-sulsystemet. Skodon med detta innersulsystem uppfyller de tillämpliga kraven i bilaga A till DIN EN ISO 20345:2022 för typ 1. De uppfyller därför kraven i bilaga 2 till DGUV regel 112-191 / 112-991 (BGR 191), avsnitt 4.2.1. Kontrollera sedan de elektrostatiska egenskaperna.



## 4. Användning av skyddsskor

### 4.1. VISUELL KONTROLL

Kontrollera före varje användning med avseende på sprickor och andra skador i sulan, skons ovandel och sömmar samt deformationer och lossnande sula. Kontrollera att profildjupet är tillräckligt. Kontrollera skons innerdel med avseende på skador och utstående material. Tåhättan får inte vara synlig, varken ut- eller invändigt.

### 4.2. PASSFORMSKONTROLL

Tärna får inte stöta i tåhättan. Stängningssystemet måste användas korrekt. Plösen ska vara i mitten när skon är knuten.

### 4.3. TORKNINGSMETOD

Ta ut inläggssulan efter varje skift och låt skorna torka i ett torrt och välventilerat utrymme. I idealfallet är torktiden minst 24 timmar.

## 5. Rengöring

Pensla torrt eller rent med lite ljummet vatten.

## 6. Förvaring

Förvara i ett slutet, torrt utrymme. Förvara endast i torrt tillstånd. Förvara inte i närheten av värmekällor.

## 7. Tillbehör

Inläggssulor artikelnr 092845 för alla modeller som uppräknas i produktbeskrivningen. Ersättningsshoeless Art. nr. 092862 för låga skor 092091 och 092093. Ersättningsshoeless Art. nr. 092863 för kängor 092092 och 092094. Beställning via Hoffmann Groups kundtjänst.

Skon levereras med en uttagbar inläggssula eller passocka som fanns på plats under utprovningen. Inläggssulan bör sitta kvar på sin plats så länge skon används. Den bör bara bytas mot en jämförbar inläggssula som levereras av originaltillverkaren.

## 8. Hållbarhetstid

**OBS! Förvaringstid och livslängd beror på lagringsförhållanden, användning och slitage och kan inte anges korrekt. Kontrollera om det finns skador, materialändringar och sätt dit före och efter varje användning och efter en längre förvaringstid-period. Innan varje användning, kontrollera om det är lämpligt för den avsedda aktiviteten. Vid fel eller felaktig storlek ska du inte använda produkten och kassera den på rätt sätt.**

Se avtryck (MM/ÅÅÅÅ) på förpackning eller etikett för tillverkningsdatum

## 9. Transport

Transport i torr skoförpackning.

## 10. Avfallshantering



Kassera produkten på korrekt sätt efter att dess livslängd gått ut. Följ de rättsliga bestämmelserna.

## 11. Certifiering

### 11.1. ENLIGT CE

Uppfyller kraven i PSU-förordningen (EU) 2016/425. Säkerhetsko enligt en ISO 20345:2022. Riskkategori II. Kontrollerad och certifierad (modul B) av: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Strasse 19 · D-66953 Pirmasens · Tyskland · Notified Body number: 0193 EU-försäkrad om överensstämmelse finns på följande adress: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Všeobecné pokyny



Prečítajte si informácie o používaní, dodržiavajte pokyny, ktoré sú v nich uvedené, uschovajte ich pre neskoršie použitie a uložte ich na také miesto, aby boli vždy k dispozícii.

## 2. Popis produktu

Bezpečnostné topánky vyrobené spoločnosťou Hoffmann Supply Chain GmbH boli navrhnuté a vyvinuté na základe rizika, ktoré treba chrániť a v súlade s nasledujúcimi normami: EN ISO 20345:2022 osobné ochranné prostriedky - bezpečnostné topánky (špička s odolnosťou 200J).

ESD bezpečnostné topánky z kože. Dostupné veľkosti obuvi: 36 - 48.

092091: Nízka topánka Classic One S3 s PU podrážkou. Koža ako vrchný materiál. Odolnosť proti kovovej perforácii. Ocelová špička.

092092: Topánky Classic One S3 s PU podrážkou. Koža ako vrchný materiál. Odolnosť proti kovovej perforácii. Ocelová špička.

092093: Klasické dve S3 nízke topánky s PU/TPU podrážkou. Nubuková koža ako vrchný materiál. Odolnosť proti kovovej perforácii. Ocelová špička.

092094: Klasické dve topánky S3 s PU/TPU podrážkou. Nubuková koža ako vrchný materiál. Odolnosť proti kovovej perforácii. Ocelová špička.

### 2.1. OZNAČENIE VÝROBKU

**CE** Osobné ochranné vybavenie je v súlade s nariadením (EÚ) 2016/425 o osobných ochranných prostriedkoch.

Norma Osobné ochranné prostriedky sú v súlade s medzinárodnou normou ASTM F2413-18 Americkéj spoločnosti pre testovanie a materiály (American Society for Testing and Materials, ASTM).

### 2.2. DODATOČNÉ OCHRANNÉ OZNAČENIE

Význam kategórií a/alebo symbolov v označení obuvi je uvedený nižšie:

Označenie	Funkcie zabezpečenia	Požiadavky
P	Odolnosť proti perforácii (s kovovou vložkou odolnou voči perforácii)	≥1100 N.
PL	Odolnosť proti perforácii (s nekovovou vložkou odolnou voči perforácii, typ PL)	Žiadna perforácia pri 1100 N.
PS	Odolnosť proti perforácii (s nekovovou vložkou odolnou voči perforácii, typ PS)	Priemerná perforácia sila ≥1100 N jednotlivá perforácia sila ≥950 N.
C	Čiastočne vodivé topánky	Elektrický odpor ≤100 kΩ
A	Antistatické topánky	Elektrický odpor > 100 kΩ a ≤1000 MΩ
E	Absorpcia energie na päte	Elektrický odpor > 100 kΩ a ≤1000 MΩ
SR	Protišmyková (keramická dlažba potiahnutá glycerínom)	≥0.19 (päta 7°) ≥0.22 (špička 7°)
WPA	Odolnosť voči vode, absorpcia vody v hornej vrstve	Absorpcia ≤30% penik ≤0.2 GR
FO	Odolnosť voči vykurovaciemu oleju	Zvýšenie hlasitosti ≤12%

Okrem toho existujú nasledujúce krátke kódy pre bežne používané kombinácie voliteľných kategórií ochrany:

Kategória	Skvelé	Dodatočné požiadavky
SB	I	Základné požiadavky
S1	I	SB + uzavretá oblasť päty + absorpcia energie v oblasti päty + antistatické vlastnosti
S2	I	S1 + absorpcia vody a prienik horného materiálu
S3	I	S2 + perforácia (s kovovou perforáciou ochrannou vložkou) + príchytka podrážky
S3L	I	S2 + perforácia ochrana (s nekovovou perforačnou ochrannou vložkou, typ PL) + podošva čapu
S3S	I	S2 + perforácia (s nekovovou perforáciou ochrannou vložkou, typ PS) + podošva
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Príklad označenia	Popis	
CE	Označenie CE	
EN ISO 20345:2022	Číslo európskej normy	

Príklad označenia	Popis
8 ods. 41	Veľkosť topánky
MM/RRRR	Mesiac a rok výroby
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Kategória ochrany
Norma ASTM	ASTM F2413-18
M	Muž
I	Doplatok
C	Kompresia
PR	Odolnosť proti perforácii
SD	Elektrostaticky disipatívny

### Protišmykové

Táto obuv spĺňa nasledujúce povinné požiadavky na protišmykovú odolnosť na keramických dlažbových podlahách pokrytých vodou a čistiacimi prostriedkami (NALS). V tomto prípade sa neočakávajú žiadne symboly ani iniciály, pretože tieto podmienky sú definované v samotnej norme EN ISO 20345:2022.

Skúšobné podmienky	Koeficient trenia
Podmienka A (Posuvná päta dopredu - 7°)	≥ 0,31
Podmienka B („Predná časť preklzáva dozadu“ - 7°)	≥ 0,36

Ak obuv, ktorú si vyberiete, spĺňa aj nasledujúce dodatočné požiadavky na protišmykovú odolnosť na keramickej dlažbe s glycerínom, aplikuje sa skratka "SR".

Skúšobné podmienky	Koeficient trenia
Podmienka C (Posuvná päta dopredu - 7°)	≥ 0,19
Podmienka D („Predná časť preklzáva dozadu“ - 7°)	0,22

Požiadavka „SR“ by sa mala považovať za všeobecnú skúšku na napodobnenie výkonu na viac viskózných kontaminantov, ako je olej. Treba poznamenať, že tento skúšobný stav je obzvlášť náročný a výsledky tohto testu sú zvyčajne nízke. Vždy je lepšie používať ochranné prostriedky, ktoré sa osvedčili pri skúšobných podmienkach, ktoré sa čo najviac podobajú prevádzkovým podmienkam.

## 3. Bezpečnosť

### 3.1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

#### **UPOZORNENIE**

#### Neprípustné vložky do topánok

Obmedzený ochranný účinok.

- Bezpečnostná obuv bola testovaná s dodanou vložkou.
- Bezpečnostnú obuv používajte iba s dodanou vložkou.
- Vložku vymeňte iba za schválenú náhradnú vložku.

### 3.2. ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

Chráni chodidlá pred mechanickými rizikami. Vhodná na prácu s elektrostaticky citlivými komponentmi.

### 3.3. POUŽÍVANIE V ROZPORE S URČENÍM

Nevyberajte z topánky vložku odolnú proti prepichnutiu ani chránič prstov.

### 3.4. ODOLNOSŤ PROTI PERFORÁCII

Odolnosť tejto obuvi voči perforácii bola meraná v laboratóriu pomocou štandardizovaných klinčov a síl. Klince s menším priemerom a vyšším statickým alebo dynamickým zatažením môžu zvýšiť riziko perforácie. Za týchto okolností by sa mali zvážiť dodatočné preventívne opatrenia. V súčasnosti sú v PPE topánkach k dispozícii tri všeobecné typy vložiek odolných voči perforácii. Ide o typy kovov a typy vyrobené z nekovových materiálov, ktoré sa musia vyberať na základe hodnotenia rizík na pracovisku. Všetky typy ponúkajú ochranu proti rizikám perforácie, ale každý z nich má rôzne ďalšie výhody alebo nevýhody, vrátane nasledujúcich: Kovová perforácia odolná vložka (napr. S1P, S3): Menej ovplyvnené tvarom ostrého predmetu (napr. priemer, geometria, drsnosť povrchu), ale nesmie pokrýť celú spodnú časť chodidla v dôsledku techník výroby obuvi. Nekovová penetrácia (PS alebo PL alebo kategória, napr. S1PS, S3L): Môže byť ľahší, flexibilnejší a ponúka širšiu oblasť pokrytia, ale odolnosť proti perforácii sa môže líšiť v závislosti od tvaru ostrého objektu (napr. priemer, geometria, drsnosť povrchu). Z hľadiska ochrany sú k dispozícii dva typy nekovových vložiek odolných voči perforácii: Typ PS môže poskytnúť vhodnejšiu ochranu pred predmetmi s menším priemerom ako typ PL.

### 3.5. ANTISTATICKÁ OBUV

Antistatická obuv by sa mala používať vtedy, keď je potrebné minimalizovať elektrostatický náboj rozptýlením elektrostatických nábojov, aby sa zabránilo riziku iskier, ako sú horľavé materiály a výpary, a keď nie je úplne odstránené riziko úrazu elektrickým prúdom z elektrických zariadení alebo živých častí. Antistatická obuv vytvára odpor medzi chodidlom a zemou, ale nemôže poskytnúť úplnú ochranu. Antistatická obuv nie je vhodná na prácu pod napätím. Treba však poznamenať, že antistatická obuv nemôže poskytnúť dostatočnú ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, pretože vytvára len odpor medzi chodidlom a zemou. Ak sa riziko elektrostatického výboja úplne neodstráni, sú nevyhnutné ďalšie opatrenia, aby sa zabránilo tomuto riziku. Tieto opatrenia, ako aj ďalšie testy uvedené nižšie, by mali byť rutinnou súčasťou programu prevencie nehôd na pracovisku. Antistatická obuv neposkytuje ochranu pred zásahom elektrickým prúdom spôsobeným striedavým napätím alebo

jednosmerným napätím. Ak hrozí riziko, že budete vystavený napätiu AC alebo DC, mali by ste nosiť elektricky izolačné topánky. Elektrický odpor antistatickej obuvi môže byť výrazne zmenený ohýbaním, znečistením alebo vlhkosťou. Táto obuv nesmie vykonávať svoju zamýšľanú funkciu, ak sa nosí za mokra. Obuv triedy I dokáže absorbovať vlhkosť a po dlhšiu dobu sa stáva vodivou, keď sa nosí vo vlhkom a mokrom prostredí. Obuv triedy I dokáže absorbovať vlhkosť a pri dlhšom nosení vo vlhkých a mokrych podmienkach sa stáva vodivou. Obuv triedy II je odolná voči vlhkosti a vlhkosť a mala by sa používať, ak existuje riziko expozície. Pri nosení obuvi v podmienkach, keď je materiál podrážky kontaminovaný, by mali nositelia pred vstupom do nebezpečnej oblasti vždy skontrolovať antistatické vlastnosti obuvi. Ak sa používa antistatická obuv, podlahová krytina by mala byť tak odolná, aby neporušila ochranu obuvi. Odporúča sa použiť antistatickú ponožku. Preto je potrebné zabezpečiť, aby kombinácia bola schopná plniť zamýšľanú funkciu rozptýlenia elektrostatických nábojov a poskytovať určitú ochranu počas celej jeho životnosti. Preto sa odporúča, aby používateľ nastavil interný test elektrického odporu, ktorý sa vykonáva v pravidelných a častých intervaloch. Elektrický odpor obuvi by mal byť medzi 100 kΩ a 1000 MΩ (t. j. medzi 1.00 x 10<sup>5</sup>Ω a 1.00 x 10<sup>2</sup>). Antistatické topánky sú vhodné na prácu pri kontakte s horľavými kvapalinami a plynmi alebo na lakovanie.

#### Elektrické vlastnosti – vodivá obuv s prídavným označením „ESD“

Obuv s prídavným štítkom „ESD“ (elektrostatický výboj) má vysokú kapacitu elektrického rozptýlu a môže sa používať aj v nebezpečných prostrediach (napr. práca s mikročipsami, výroba citlivých elektrických komponentov v laboratóriu, v medicíne). Neustále rozptýľuje statickú elektrinu nahromadenú v ľudskom tele na Zem. ESD výboje môžu poškodiť stroje a ich citlivé komponenty. Topánky s ESD označením spĺňajú normy EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 a EN IEC 61340-4-5:2006 týkajúce sa požiadaviek na špecifické prvky ochrany proti elektrostatickému výboju (ESD) elektronických komponentov a musia mať celkovú odolnosť obuvi/používateľa/kovovej elektródy spolu < 1.00 x 100 (odolnosť voči zemi), ≤ 1.00 x 1080 (prierny odpor podrážky) A < 100 v (nabíjateľné).

#### 3.6. ODNÍMATEĽNÉ PODRÁŽKY PODĽA PRAVIDLA DGUV 112-191

Obuv s originálnou stielkou, ktorá nebola testovaná podľa nariadenia DGUV 112-191. Obuv testovaná a certifikovaná so systémom vložiek Secosol®. Obuv s týmto systémom vložiek spĺňa príslušné požiadavky prílohy A normy DIN EN ISO 20345:2022 pre typ 1. Preto spĺňajú požiadavky uvedené v prílohe 2 k predpisu DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), oddiel 4.2.1. Potom skontrolujte elektrostatické vlastnosti.



## 4. Použitie bezpečnostnej obuvi

### 4.1. VIZUÁLNA KONTROLA

Pred každým použitím skontrolujte praskliny a iné poškodenie podošvy, zvršku obuvi, švov, deformácie a odliapanie podošvy. Dbajte na dostatočnú hĺbku profilu. Skontrolujte vnútro obuvi, či nie je poškodené a nevyčnievajú z neho materiály. Chránič prstov nesmie byť viditeľný zvonku ani zvnútra.

### 4.2. KONTROLA OBUTIA

Prsty sa nesmú dotýkať chrániča prstov. Uzatvárací systém sa musí používať správne. Jazyk musí byť zašnúrovaný v strede.

### 4.3. SUŠENIE

Po každej zmene vyberte stielku a topánku vysušte na suchom a dobre vetranom mieste. V ideálnom prípade nechajte schnúť najmenej 24 hodín.

## 5. Čistenie

Čistite ho trochu vlažnej vody.

## 6. Skladovanie

Skladujte v uzatvorenej, suchej miestnosti. Skladujte iba v suchom stave. Neskladujte v blízkosti zdrojov tepla.

## 7. Príslušenstvo

Vkladacie podošvy, č. výrobku 092845 pre všetky modely uvedené v popise výrobku. Náhradné šnúrky Art. No 092862 pre nízke topánky 092091 a 092093. Náhradné šnúrky Art. No 092863 pre topánky 092092 a 092094. Objednávka prostredníctvom zákazníckej služby Hoffmann Group.

Obuv sa dodáva s vyberateľnou vkladacou podošvou alebo pevnou podošvou, ktorá bola počas kontroly na svojom mieste. Vkladacia podošva by mala zostať na mieste, kým sa obuv používa. Mala by sa vymeniť iba za porovnateľnú vkladaciu podošvu, ktorú dodáva originálny výrobca.

## 8. Doba použiteľnosti

**OZNÁMENIE! Čas skladovania a životnosť závisia od podmienok skladovania, používania a opotrebovania a nie je možné presne určiť. Pred každým použitím a po dlhšom skladovaní skontrolujte, či nie sú poškodené, či sa materiál mení a či nie sú vhodné na jeho upevnenie. Pred každým použitím skontrolujte vhodnosť pre zamýšľanú činnosť. V prípade chýb alebo nesprávnej veľkosti produkt nepoužívajte a zlikvidujte ho správnym spôsobom.**

Pozri odtlačok (MM/RRRR) na obale alebo štítku pre dátum výroby

## 9. Preprava

Preprava v suchej škatuli na topánky.

## 10. Likvidácia



Po uplynutí životnosti produkt riadne zlikvidujte. Dodržiavajte zákonné predpisy.

## 11. Certifikácia

### 11.1. PODĽA CE

Zhoda s nariadením o OOP (EÚ) 2016/425. Bezpečnostná obuv podľa EN ISO 20345:2022. Kategória rizika II. Kontrolu a certifikáciu produktu (modul B) vykonal: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Nemecko. Notified Body number: 0193 EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto adrese: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Splošni napotki



Preberite informacije o uporabi, jih upoštevajte, shranite za poznejšo uporabo in jih vedno imejte na razpolago.

## 2. Opis izdelka

Varnostni delovni čevlji, ki ga proizvaja podjetje Hoffmann Supply Chain GmbH, je bil zasnovan in razvit na podlagi tveganja, ki ga je treba zaščititi, in v skladu z naslednjimi standardi: EN ISO 20345:2022 osebna zaščitna oprema - varnostni delovni čevlji (zgornji del z uporabo 200 J).

ESD varnostni čevlji iz usnja. Razpoložljive velikosti čevljev: 36 - 48.

092091: nizki delovni čevlji Classic One S3 s PU/PU podplatom. Usnje kot zgornji material. Kovinska perforacija odpornost. Jeklena kapica.

092092: Classic One S3 škornji s PU/PU podplatom. Usnje kot zgornji material. Kovinska perforacija odpornost. Jeklena kapica.

092093: Nizki delovni čevlji Classic Two S3 z PU/TPU podplat. Nubuk usnje kot zgornji material. Kovinska perforacija odpornost. Jeklena kapica.

092094: Classic Two S3 škornja s PU/TPU podplat. Nubuk usnje kot zgornji material. Kovinska perforacija odpornost. Jeklena kapica.

### 2.1. OZNAKA IZDELKA

<b>CE</b>	Osebna varovalna oprema je skladna z Uredbo o osebni varovalni opremi (EU) 2016/425.
<b>ASTM</b>	osebna zaščitna oprema je v skladu z Mednarodnim združenjem za testiranje in materiale (ASTM) ASTM F2413-18.

### 2.2. DODATNA ZAŠČITNA OZNAKA

Pomen kategorij in/ali simbolov v označitev obutve je naveden spodaj:

označitev	Varnostne funkcije	Zahteve
P	Odpornost na perforacijo (s kovinsko uporaba, odporno na perforacijo)	$\geq 1100$ N.
PL	Odpornost na perforacijo (z nekovinskim uporaba, odpornim proti perforaciji, tip PL)	Brez perforacije pri 1100 N.
PS	Odpornost na perforacijo (z nekovinskim uporaba, odpornim proti perforaciji, tip PS)	Povprečna perforacijska sila $\geq 1100$ N individualna perforacijska sila $\geq 950$ N.
C	Delno prevodni čevlji	Električna upornost $\leq 100$ k $\Omega$
A	Antistatični čevlji	Električna upornost $> 100$ k $\Omega$ in $\leq 1000$ M $\Omega$
E	Absorpcija energije v peti	Električna upornost $> 100$ k $\Omega$ in $\leq 1000$ M $\Omega$
SR	Nedrske (keramične ploščice, prevlečene z glicerinom)	$\geq 0,19$ (peta 7°) $\geq 0,22$ (toe 7°)
WPA	Vodoodpornost, absorpcija vode v zgornjem sloju	Absorpcija $\leq 30$ % prodre v $\leq 0,2$ gr
FO	Odpornost na kurilno olje	Povečanje volumna $\leq 12$ %

Poleg tega obstajajo naslednje kratke kode za pogosto uporabljene kombinacije neobveznih kategorij zaščite:

Kategorija	Razred	Dodatne zahteve
SB	I	Osnovne zahteve
S1	I	SB + zaprta peta površina + absorpcija energije v območju pete + antistatične lastnosti
S2	I	S1 + absorpcija vode in prodiranje zgornjega materiala
S3	I	S2 + zaščita pred perforacijo (s kovinskim zaščitnim vložkom za perforacijo) + podplat
S3L	I	S2 + zaščita pred perforacijo (z nekovinskim zaščitnim vložkom za perforacijo, tip PL) + podplat za stojni vijak
S3S	I	S2 + zaščita pred perforacijo (z nekovinskim zaščitnim vložkom za perforacijo, tip PS) + podplat
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Primer za označitev	Opis
CE	Oznaka CE
EN ISO 20345:2022	Številka evropskega standarda
8 (41)	Velikost čevljev
MM/LLLL	Mesec in leto izdelave
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Kategorija zaščite
ASTM	ASTM F2413-18
M	Moški
I	Doplačilo
C	Stiskanje
PR	Odpornost na perforacijo
SD	Elektrostatični disipativni

### Nedrske

Ta čevlji izpolnjuje naslednje obvezne zahteve za odpornost proti zdrsu na keramičnih tleh, prekritih z vodo in čistilnimi sredstvi (NALS). V tem primeru ni pričakovati simbolov ali začetnic, saj so ti pogoji opredeljeni v samem standardu EN ISO 20345:2022.

Preskusni pogoji	Koeficient trenja
Pogoj A (pomik pete naprej -7°)	$\geq 0,31$
Stanje B ("Sprednji del drsi nazaj" -7°)	$\geq 0,36$

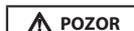
Če čevlji, ki ga izberete, izpolnjuje tudi naslednje zahteve glede odpornosti proti zdrsu na keramičnih tleh, prevlečenih z glicerinom, se uporabi okrajšava "SR".

Preskusni pogoji	Koeficient trenja
Pogoj C (pomik pete naprej -7°)	$\geq 0,19$
Stanje D ("Sprednji del drsi nazaj" -7°)	0,22

Zahtevo "SR" je treba obravnavati kot splošni preskus, ki posnema delovanje na bolj viskozni onesnaževalih, kot je olje. Treba je opozoriti, da je ta preskusni pogoj še posebej zahteven in rezultati tega preskusa so običajno nizki. Vedno je bolje uporabiti zaščitno opremo, za katero se je izkazalo, da dobro deluje v preskusnih pogojih, ki so čim bolj podobni pogojem delovanja.

## 3. Varnost

### 3.1. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI



#### Nedopustni vložki

Omejena zaščita.

- Varnostni delovni čevlji so bili testirani s priloženim vložkom.
- Varnostne delovne čevlje uporabljajte samo s priloženim vložkom.
- Vložek zamenjajte samo z dovoljenim nadomestnim vložkom.

### 3.2. NAMEN UPORABE

Ščiti noge pred mehanskimi tveganji. Primerno za dela z elektrostatično ogroženimi gradbenimi elementi.

### 3.3. NAPAČNA UPORABA

Vložka za zaščito pred predrtjem in zaščitne kapice za prste ne odstranjujte iz čevlja.

### 3.4. ODPORNOST NA PERFORACIJO

Odpornost na perforacijo tega čevlja so merili v laboratoriju s standardiziranimi žebli in silami. Žebli z manjšimi premeri in višjimi statičnimi ali dinamičnimi obremenitvami lahko povečajo tveganje za perforacijo. V teh okoliščinah je treba razmisliti o dodatnih preventivnih ukrepih. Trenutno obstajajo tri splošne vrste vložkov, odpornih proti perforaciji, ki so na voljo v obutvi PPE. Gre za kovinske vrste in tiste iz nekovinskih materialov, ki jih je treba izbrati na podlagi ocene tveganja na delovnem mestu. Vse vrste nudijo zaščito pred tveganji perforacije, vendar ima vsaka od njih različne dodatne prednosti ali slabosti, vključno z naslednjimi: uporaba, odporen na kovinske perforacije (npr. S1P, S3): Manj vpliva na obliko ostrih predmetov (npr. Premer, geometrija, hrapavost površine), vendar zaradi tehnik izdelave čevljev morda ne pokriva celotnega spodnjega dela stopala. Nekovinski vložek, odporen proti vbodom (PS ali PL ali kategorija, npr. S1PS, S3L): Lahko je lažji, bolj prožen in ponuja širše območje pokritosti, vendar se lahko odpornost na perforacijo bolj razlikuje glede na obliko ostrega predmeta (npr. Premer, geometrija, hrapavost površine). Kar zadeva zaščito, sta na voljo dve vrsti nekovinskih vložkov, odpornih proti perforaciji: Tip PS lahko zagotovi ustrežnejšo zaščito pred predmeti z manjšim premerom kot tip PL.

### 3.5. ANTISTATIČNI ČEVLJI

Antistatični obutev je treba uporabiti, kadar je to potrebno za zmanjšanje elektrostatičnega naboja z razpršitvijo elektrostatičnih nabojev, da se prepreči tveganje za iskre, kot so vnetljivi materiali in hlapi, in kadar tveganje električnega udara zaradi električne opreme ali delov pod napetostjo ni popolnoma odpravljeno. Anti-statična obutev ustvarja odpornost med stopalom in polica, vendar ne more zagotoviti popolne zaščite. Antistatična obutev ni primerna za delo pod napetostjo. Vendar pa je treba opozoriti, da antistatična obutev ne more zagotoviti zadostne zaščite pred udar toka, saj ustvarja le odpornost med stopalom in polica. Če nevarnost elektrostatične razelektritve ni popolnoma odpravljena, so za preprečitev tega tveganja potrebni dodatni ukrepi. Ti ukrepi in dodatni preskusi, navedeni

spodaj, bi morali biti rutinski del programa za preprečevanje nesreč na delovnem mestu. Antistatična obutev ne zagotavlja zaščite pred električnim udarom, ki ga povzroča napetost AC ali enosmerna napetost. Če ste izpostavljeni izmeničnim ali enosmernim napetostim, nosite električno izolacijske čevlje. Električna odpornost antistatične obutve se lahko bistveno spremeni v upogibanjem, umazanijo ali vlago. Ta obutev morda ne bo opravljala svoje predvidene funkcije, če jo nosite v mokrih pogojih. Čevlji razreda I lahko absorbirajo vlago in postanejo prevodni, če jih nosite v vlažnih in mokrih okoljih dlje časa. Čevlji razreda II lahko absorbirajo vlago in postanejo prevodni, če jih nosite dlje časa v vlažnih in mokrih pogojih. Obutev razreda II je odporna na vlago in jo je treba uporabljati, kadar obstaja nevarnost izpostavljenosti. Pri nošenju obutve v pogojih, kjer je edini material onesnažen, morajo uporabniki vedno preveriti antistatične lastnosti obutve, preden vstopijo v nevarno območje. Če se uporablja antistatična obutev, mora biti talna obloga tako odporna, da ne zlomi zaščite obutve. Priporočljivo je, da uporabite antistatično nogavico. Zato je treba zagotoviti, da kombinacija izpolnjuje predvideno funkcijo razpršitve elektrostatičnih nabojev in da zagotavlja določeno zaščito skozi celotno življenjsko dobo. Zato je priporočljivo, da uporabnik vzpostavi notranji preizkus električne upornosti, ki se izvaja v rednih in pogostih intervalih. Električna upornost obutve mora biti med 100 k $\Omega$  in 1000 M $\Omega$  (tj. Med 1,00 x 105 $\Omega$  in 1,00 x 102). Z izogibanjem nevarnosti isker so antistatični čevlji primerni za delo v stiku z vnetljivimi tekočinami in plini ali za barvanje.

#### Električne lastnosti – prevodni čevlji z dodatno oznako "ESD"

Čevlji z dodatnim označitev "ESD" (elektrostatična razelektritev) imajo visoko zmogljivost električnega odvajanja in se lahko uporabljajo tudi v nevarnih okoljih (npr. Delo z mikročipi, proizvodnja občutljivih električnih komponent, v laboratoriju, v medicini). Nenehno razprši statično elektriko, ki se nabere v človeškem telesu, na Zemljo. Razelektritve ESD lahko poškodujejo stroje in njihove občutljive komponente. Čevlji z oznako ESD so skladni s standardi EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 in EN IEC 61340-4-5:2006 glede zahtev za posebne elemente zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD) elektronskih komponent in morajo imeti skupno upornost obutve/uporabnika/kovinske elektrode <1080 x 100 (ozemljitvena odpornost),  $\leq 1,00 \times 1,00$  (prečna upornost zunanjega dela podplata) In < 100 v (ponovno polnjenje).

#### 3.6. ODSTRANLJIVI PODPLATI V SKLADU S PRAVILOM DGUV 112-191

Čevlji z originalnim vložkom niso testirani v skladu s pravilnikom DGUV 112-191. Čevlji, testirani in certificirani s sistemom vložkov Secosol®. Obutev s tem sistemom vložkov izpolnjuje veljavne zahteve Priloge A k standardu DIN EN ISO 20345:2022 za tip 1. Zato izpolnjuje zahteve iz Oddelka 4.2.1 Priloge 2 k Pravilniku DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191). Nato preverite elektrostatične lastnosti.



## 4. Uporaba varnostnih delovnih čevljev

### 4.1. VIZUALNI PREGLED

Pred vsako uporabo preverite glede razpok in drugih poškodb podplata, zgornjega dela čevlja, šivov, deformacij in odstopajočega podplata. Pazite na zadostno globino profila. Preverite notranji del čevlja glede poškodb in štrlečih materialov. Zaščitna kapica za prste ne sme biti vidna niti od zunaj niti od znotraj.

### 4.2. KONTROLA PRILEGANJA

Prsti ne smejo udarjati ob zaščitno kapico za prste. Sistem zapiranja se mora pravilno uporabljati. Jezik mora biti zavezan po sredini.

### 4.3. POSTOPEK SUŠENJA

Vložek po vsaki izmeni vzemite iz čevlja in čevljev posušite v suhem, dobro prezračnem prostoru. V idealnem primeru upoštevajte čas sušenja najmanj 24 ur.

## 5. Čiščenje

Posušite ali očistite z malo mlačne vode.

## 6. Shranjevanje

Hranite v zaprtem, suhem prostoru. Shranjujte samo v suhem stanju. Ne shranjujte v bližini virov toplote.

## 7. Pribor

Vložki art. 092845 za vse modele, navedene v opisu izdelka. Nadomestne vezalke Art. No 092862 za nizke čevlje 092091 in 092093. Nadomestne vezalke Art. No 092863 za škornje 092092 in 092094. Naročite prek storitve za stranke Hoffmann Group.

Čevljev se dobavi z odstranljivim vložkom ali podlogo, ki je bila med testiranjem na svojem mestu. Vložek mora ostati na mestu, dokler se čevljev uporablja. Zamenja se lahko samo s primerljivim vložkom, ki ga dobavi originalni proizvajalec.

## 8. Čas uporabnosti

**OBVESTILO! Čas shranjevanja in življenjska doba sta odvisna od pogojev skladiščenja, uporabe in obrabe in ju ni mogoče natančno določiti. Pred in po vsaki uporabi ter po daljši uporabi in po daljši uporabi preverite morebitne poškodbe, spremembe materiala in namestitvev čas shranjevanja. Pred vsako uporabo preverite, ali je primerna za predvideno dejavnost. V primeru okvar ali nepravilne velikosti izdelka ne uporabljajte in ga pravilno zavržite.**



Datum proizvodnje Glej odtis (MM/LLLL) na embalaži ali etiketa.

## 9. Transport

Transport v suhi embalaži za čevlje.

## 10. Odstranjevanje



Po koncu življenjske dobe izdelek pravilno zavržite. Upoštevajte zakonske predpise.

## 11. Certifikat

### 11.1. V SKLADU S CE

Skladnost z Uredbo o osebni varovalni opremi (EU) 2016/425. Varnostni delovni čevljev v skladu s standardom EN ISO 20345:2022. Kategorija tveganja II. Testirano in certificirano (modul B) s strani: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Nemčija · Notified Body number: 0193 Izjava EU o skladnosti je na voljo na naslednjem naslovu:

<https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Avisos generales



Leer, observar y conservar la información de uso para consultas posteriores, y tenerlas siempre disponibles.

## 2. Descripción del producto

Los zapatos de seguridad fabricados por Hoffmann Supply Chain GmbH han sido diseñados y desarrollados sobre la base del riesgo a proteger y de acuerdo con las siguientes normas: EN ISO 20345:2022 equipo de protección individual - zapatos de seguridad (puntera con resistencia 200J).

Zapatos de seguridad ESD fabricados en cuero. Números de zapato disponibles: 36 - 48.

092091: Zapato abotinado Classic One S3 con suela PU/PU. Cuero como material exterior. Resistencia a la perforación metálica. Puntera de acero.

092092: Classic One S3 botas con suela PU/PU. Cuero como material exterior. Resistencia a la perforación metálica. Puntera de acero.

092093: Zapato abotinado Classic Two S3 con suela PU/tpu. Cuero nobuck como material exterior. Resistencia a la perforación metálica. Puntera de acero.

092094: Botas Classic Two S3 con suela PU/TPU. Cuero nobuck como material exterior. Resistencia a la perforación metálica. Puntera de acero.

### 2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**CE** El equipo de protección individual cumple el reglamento EPI (UE) 2016/425.

**ASTM** equipo de protección individual cumple con la ASTM F2413-18 Internacional de la Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (ASTM).

### 2.2. MARCADO DE PROTECCIÓN ADICIONAL

El significado de las categorías y/o símbolos en la identificación del calzado se da a continuación:

Identificación	Características de seguridad	Requisitos
P	Resistencia a la perforación (con inserto metálico resistente a la perforación)	≥1100 N..
PL	Resistencia a la perforación (con inserto no metálico, resistente a la perforación, tipo PL)	Ninguna perforación a 1100 N..
PS	Resistencia a la perforación (con inserto no metálico, resistente a la perforación, tipo PS)	Fuerza de perforación promedio ≥1100 N Fuerza de perforación individual ≥950 N..
C	Zapatos parcialmente conductores	Resistencia eléctrica ≤100 kΩ
A	Calzado antiestático	Resistencia eléctrica >100 kΩ y ≤1000 MΩ
E	Absorción de energía en el talón	Resistencia eléctrica >100 kΩ y ≤1000 MΩ
SR	Antideslizante (piso de baldosas cerámicas recubiertas con glicerina)	≥0,19 (talón 7°) ≥0,22 (punta 7°)
WPA	Resistencia al agua, absorción de agua de la capa superior	Absorción ≤30% Penetra ≤0,2 gr
FO	Resistencia al aceite de calefacción	Aumento de volumen ≤12%

Además, existen los siguientes códigos cortos para las combinaciones de categorías de protección opcionales de uso común:

Categoría	Clase	Necesidades adicionales
SB	I	Requisitos básicos
S1	I	SB + zona cerrada del talón + absorción de energía en la zona del talón + propiedades antiestáticas
S2	I	S1 + Absorción de agua y penetración del material superior
S3	I	S2 + protección de perforación (con inserto de protección de perforación metálica) + suela de cala
S3L	I	S2 + protección de perforación (con inserto de protección de perforación no metálica, tipo PL) + suela de perno

Categoría	Clase	Necesidades adicionales
S3S	I	S2 + protección de perforación (con inserto de protección de perforación no metálica, tipo PS) + suela de perno
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
Ejemplo de identificación	Descripción	
CE	Identificación CE	
EN ISO 20345:2022	Número de la norma europea	
8(41)	Talla de calzado	
MM/AAAA	Mes y año de fabricación	
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Categoría de protección	
ASTM	ASTM F2413-18	
M	Varón	
I	Recargo	
C	Compresión	
PR	Resistencia a la perforación	
SD	Disipativo electrostático	

### Resistencia al deslizamiento

Este zapato cumple con los siguientes requisitos obligatorios de resistencia al deslizamiento en suelos de baldosas cerámicas cubiertas con agua y agentes de limpieza (NALS). En este caso, no se esperan símbolos o iniciales, ya que estas condiciones están definidas en la propia norma EN ISO 20345:2022.

Condiciones de prueba	Coefficiente de fricción
Condición A (Deslizando el talón hacia adelante -7°)	≥0,31
Condición B ("Parte delantera deslizando-se hacia atrás" -7°)	≥0,36

Si el zapato que elija también cumple con los siguientes requisitos adicionales de resistencia al deslizamiento en un piso de baldosas cerámicas recubiertas de glicerina, se aplica la abreviatura "SR".

Condiciones de prueba	Coefficiente de fricción
Condición C (Deslizando el talón hacia adelante -7°)	≥0,19
Condición D ("Parte delantera deslizando-se hacia atrás" -7°)	0,22

El requisito de "SR" debe considerarse como una prueba general para imitar el rendimiento en contaminantes más viscosos como aceite. Cabe señalar que esta condición de prueba es particularmente exigente y los resultados en esta prueba son generalmente bajos. Siempre es mejor utilizar equipos de protección que se ha demostrado que funcionan bien en condiciones de prueba lo más similares posible a las condiciones de funcionamiento.

## 3. Seguridad

### 3.1. INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS



#### Plantillas no permitidas

Efecto protector limitado.

- El zapato de seguridad se ha probado con la plantilla suministrada.
- Utilizar el zapato de seguridad solo con la plantilla suministrada.
- Únicamente sustituir la plantilla por otra plantilla permitida.

### 3.2. USO CONFORME A LO PREVISTO

Protege el pie contra riesgos mecánicos. Apto para trabajos con elementos constructivos que supongan un riesgo electrostático.

### 3.3. UTILIZACIÓN INDEBIDA

No retirar la plantilla contra perforación ni el salvapuntas del zapato.

### 3.4. RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN

La resistencia a la perforación de este zapato se midió en el laboratorio utilizando clavos y fuerzas estandarizadas. Los clavos con diámetros más pequeños y cargas estáticas o dinámicas más altas pueden aumentar el riesgo de perforación. En estas circunstancias, deben considerarse medidas preventivas adicionales. Actualmente hay tres tipos generales de plantillas resistentes a la perforación disponibles en zapatos de EPP. Se trata de tipos de metal y de materiales no metálicos, que deben seleccionarse sobre la base de una evaluación de riesgos en el lugar de trabajo. Todos los tipos ofrecen protección contra los riesgos de perforación, pero cada uno tiene diferentes ventajas o desventajas adicionales, incluyendo las siguientes: inserto metálico resistente a la perforación (por ejemplo, S1P, S3): Menos afectado por la forma del objeto afilado (por ejemplo, diámetro, geometría, rugosidad de la superficie), pero puede que no cubra toda la parte inferior del pie debido a las técnicas de fabricación

de calzado. Inserto no metálico a prueba de pinchazos (PS o PL o categoría, por ejemplo, S1PS, S3L): Puede ser más ligero, más flexible y ofrecer un área de cobertura más amplia, pero la resistencia a la perforación puede variar más dependiendo de la forma del objeto afilado (por ejemplo, diámetro, geometría, rugosidad de la superficie). En términos de protección, hay dos tipos de insertos resistentes a la perforación no metálicos disponibles: El tipo PS puede proporcionar una protección más adecuada contra objetos con diámetros más pequeños que el tipo PL.

### 3.5. CALZADO ANTIESTÁTICO

Se debe utilizar calzado antiestático cuando sea necesario minimizar la carga electrostática disipando cargas electrostáticas para evitar el riesgo de chispas, como materiales inflamables y vapores, y cuando el riesgo de descarga eléctrica de equipos eléctricos o partes vivas no se elimine por completo. El calzado antiestático crea resistencia entre el pie y el base, pero no puede proporcionar una protección completa. El calzado antiestático no es adecuado para trabajar bajo tensión. Sin embargo, cabe señalar que el calzado antiestático no puede proporcionar una protección suficiente contra las descargas eléctricas, ya que solo crea resistencia entre el pie y el base. Si el riesgo de descarga electrostática no se elimina por completo, son esenciales medidas adicionales para evitar este riesgo. Estas medidas, así como las pruebas adicionales que se enumeran a continuación, deben ser una parte rutinaria del programa de prevención de accidentes en el lugar de trabajo. El calzado antiestático no proporciona protección contra descargas eléctricas causadas por voltaje de CA o voltaje de CC. Si corre el riesgo de estar expuesto a voltajes de CA o CC, debe usar zapatos aislantes eléctricos. La resistencia eléctrica del calzado antiestático puede alterarse significativamente por flexión, suciedad o humedad. Este calzado puede no cumplir la función prevista cuando se usa en condiciones húmedas. Los zapatos Clase I pueden absorber la humedad y convertirse en conductores cuando se usan en ambientes húmedos y húmedos durante largos períodos de tiempo. Los zapatos Clase I pueden absorber la humedad y convertirse en conductores cuando se usan durante largos períodos de tiempo en condiciones húmedas y húmedas. El calzado de clase II es resistente a la humedad y debe utilizarse cuando exista riesgo de exposición. Al usar calzado en condiciones en las que el material de la suela esté contaminado, el soporte siempre debe comprobar las propiedades antiestáticas del calzado antes de entrar en una zona peligrosa. Si se utiliza calzado antiestático, el revestimiento del suelo debe ser tan resistente que no rompa la protección del calzado. Se recomienda utilizar un calcetín antiestático. Por lo tanto, es necesario garantizar que la combinación pueda cumplir la función prevista de disipar cargas electrostáticas y proporcionar cierta protección a lo largo de su vida útil. Por lo tanto, se recomienda que el usuario establezca una prueba de resistencia eléctrica interna, que se realiza a intervalos regulares y frecuentes. La resistencia eléctrica del calzado debe estar entre 100 kΩ y 1000 MΩ (es decir, entre 1,00 x 105Ω y 1,00 x 102). Al evitar el riesgo de chispas, los zapatos antiestáticos son adecuados para trabajar en contacto con líquidos y gases inflamables o para pintar.

#### Propiedades eléctricas – zapatos conductores con marcado adicional "ESD"

Las zapatillas con el identificación adicional "ESD" (descarga electrostática) tienen una alta capacidad de disipación eléctrica y también se pueden utilizar en entornos peligrosos (por ejemplo, trabajar con microchips, producir componentes eléctricos sensibles, en el laboratorio, en la medicina). Disipa continuamente la electricidad estática acumulada en el cuerpo humano a la Tierra. Las descargas ESD pueden dañar las máquinas y sus componentes sensibles. Los zapatos con la marca ESD cumplen con las normas EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 y EN IEC 61340-4-5:2006 relativas a los requisitos para elementos específicos de protección contra la descarga electrostática (ESD) de componentes electrónicos y deben tener una resistencia global del calzado/usuario/electrodo metálico juntos <1080 x 100 (resistencia a tierra), ≤1,00 x 1,00 (resistencia transversal de la suela) Y < 100V (recargable).

### 3.6. SUELAS EXTRAÍBLES SEGÚN LA REGLA DGUV 112-191

Zapatos con plantilla original no probados según la normativa DGUV 112-191. Calzado probado y certificado con el sistema de plantillas Secosol®. El calzado con este sistema de plantilla cumple los requisitos aplicables del anexo A de la norma DIN EN ISO 20345:2022 para el tipo 1. Por lo tanto, cumplen los requisitos del Anexo 2 de la Norma DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), Sección 4.2.1. A continuación, comprueba las propiedades electrostáticas.



## 4. Utilizar el zapato de seguridad

### 4.1. CONTROL VISUAL

Antes de utilizarse, comprobar que no presente grietas ni otros desperfectos en la suela, la parte superior ni las costuras, así como tampoco deformaciones ni que la suela esté suelta. Comprobar que la profundidad de perfil sea suficiente. Comprobar que el interior del zapato no presente desperfectos y que no sobresalgan materiales de él. El salvapuntas no debe resultar visible ni desde fuera ni desde dentro.

### 4.2. COMPROBAR LA ADAPTACIÓN DE LA FORMA

Los dedos no pueden chocar contra el salvapuntas. Debe utilizarse debidamente el sistema de cierre. La lengüeta debe sujetarse atada en el centro.

### 4.3. PROCEDIMIENTO DE SECADO

Extraer la plantilla después de cada turno y secar el calzado en una estancia seca y bien ventilada. De forma idónea, respetar un plazo de secado de al menos 24 horas.

## 5. Limpieza

Cepille seco o limpio con un poco de agua tibia.

## 6. Almacenamiento

Almacenar en espacios secos y cerrados. Almacenar solo en estado seco. No almacenar en las proximidades de fuentes de calor.

## 7. Accesorios

Plantilla número de artículo 092845 para todos los modelos indicados en la descripción del producto. Cordones de repuesto Art. No 092862 para zapatos bajos 092091 y 092093. Cordones de repuesto Art. No 092863 para botas 092092 y 092094. Orden a través del Servicio al Cliente de Hoffmann Group.

El zapato viene con una plantilla extraíble o un pie de maniquí que ocupó su lugar durante la prueba. La plantilla debe permanecer en su posición siempre que el zapato esté en uso. Solo debe reemplazarse por una plantilla equivalente enviada por el fabricante original.

## 8. Caducidad

**AVISO! El tiempo de almacenamiento y la vida útil dependen de las condiciones de almacenamiento, el uso y el desgaste y no se pueden especificar con exactitud. Compruebe si hay daños, cambios de material y ajuste antes y después de cada uso y después de un almacenamiento prolongado. Antes de cada uso, compruebe la idoneidad para la actividad prevista. En caso de defectos o tamaño incorrecto, no utilice el producto y deshágalo correctamente.**

Vea la impresión (MM/AAAA) en el embalaje o etiqueta para la fecha de fabricación.

## 9. Transporte

Transporte en embalaje seco para calzado.

## 10. Eliminación



Después del final de su vida útil, desechar el producto correctamente. Observar las regulaciones legales.

## 11. Certificación

### 11.1. SEGÚN CE

Cumplimiento del reglamento EPI (UE) 2016/425. Zapato de seguridad conforme con EN ISO 20345:2022. Categoría de riesgo II. Probado y certificado (módulo B) por: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Germany · Notified Body number: 0193 La declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

35

## 1. Obecné pokyny



Informace o používání si přečtěte, dodržujte je, uchovejte je k dalšímu použití a mějte je kdykoli k dispozici.

## 2. Popis výrobku

Společnost bezpečnostní boty vyráběná společností HOFFMANN SUPPLY CHAIN GMBH byla navržena a vyvinuta na základě rizika, které má být chráněno, a v souladu s těmito normami: EN ISO 20345:2022 osobní ochranné pracovní prostředky - bezpečnostní boty (špička s odolností 200J).

ESD bezpečnostní obuv z kůže. Dodávané velikosti obuvi: 36–48.

092091: Obuv Classic One S3 s PU/PU podrážkou. Svrchní materiál kůže. Odolnost proti kovové perforaci. Ocelová špička.

092092: Boty Classic One S3 s PU/PU podrážkou. Svrchní materiál kůže. Odolnost proti kovové perforaci. Ocelová špička.

092093: Obuv Classic Two S3 s PU / TPU podrážkou. Svrchní materiál kůže nubuk. Odolnost proti kovové perforaci. Ocelová špička.

092094: Boty Classic Two S3 s PU / TPU podrážkou. Svrchní materiál kůže nubuk. Odolnost proti kovové perforaci. Ocelová špička.

### 2.1. OZNAČENÍ PRODUKTU

**CE** Osobní ochranné prostředky odpovídají nařízení o OOP (EU) 2016/425.

ASTM osobní ochranné pracovní prostředky je v souladu s americkou společností pro testování a materiály (ASTM) Mezinárodní ASTM F2413-18.

### 2.2. DODATEČNÉ OCHRANNÉ OZNAČENÍ

Význam kategorií a /nebo symbolů v značení obuvi je uveden níže:

značení	Bezpečnostní funkce	Požadavky
P	Odolnost proti perforaci (s kovovou, perforaci odolnou hlavice)	≥1100 N.
PL	Odolnost proti perforaci (s nekovovou, perforační hlavice, typ PL)	Bez perforace v 1100 N.
PS	Odolnost proti perforaci (s nekovovou, perforační hlavice, typ PS)	Průměrná perforační síla ≥1100 N individuální perforační síla ≥950 N.
C	Částečně vodivé boty	Elektrický odpor ≤100 kΩ
A	Antistatická obuv	Elektrický odpor >100 kΩ a ≤1000 MΩ
E	Absorpce energie na patě	Elektrický odpor >100 kΩ a ≤1000 MΩ
SR	Protiskluzová (keramická dlažba potažená glycerinem)	≥0,19 (pata 7°) ≥0,22 (špička 7°)
WPA	Odolnost proti vodě, absorpce vody horní vrstvy	Absorpce ≤30% pronikne ≤0,2 gr
FO	Odolnost vůči topnému oleji	Zvýšené objemu ≤12%

Kromě toho existují následující krátké kódy pro běžně používané kombinace volitelných kategorií ochrany:

Kategorie	Třída	Další požadavky
SB	I	Základní požadavky
S1	I	SB + uzavřená oblast paty + absorpce energie v oblasti paty + antistatické vlastnosti
S2	I	S1 + absorpce vody a pronikání horního materiálu
S3	I	S2 + ochrana proti perforaci (s kovovou vložkou pro ochranu proti perforaci) + podrážka pro kolíky
S3L	I	S2 + ochrana proti perforaci (s nekovovou vložkou proti perforaci, typ PL) + podešev
S3S	I	S2 + ochrana proti perforaci (s nekovovou ochrannou vložkou proti perforaci, typ PS) + podešev se závrttem
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS

Příklad značení	Popis
CE	Značka CE
EN ISO 20345:2022	Číslo evropské normy
8 odst. 41	Velikost obuvi
MM/YYYY	Měsíc a rok výroby
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Kategorie ochrany
ASTM	ASTM F2413-18
M	Muž
I	Příplatek
C	Komprese
PR	Odolnost proti perforaci
SD	Elektrostatická disipativní

### Odolnost proti skluzu

Tato bota splňuje následující povinné požadavky na odolnost proti skluzu na keramických podlahách s dlažbou pokrytých vodou a čisticími prostředky (NALS). V tomto případě se nepředpokládají žádné symboly ani iniciály, protože tyto podmínky jsou definovány v samotné normě EN ISO 20345:2022.

Zkušební podmínky	Koeficient tření
Stav A (posouvání paty dopředu -7°)	≥0,31
Stav B („přední část prokluzuje dozadu“ -7°)	≥0,36

Pokud obuv, kterou si vyberete, splňuje následující dodatečné požadavky na odolnost proti skluzu na podlaze keramické dlaždice potažené glycerinem, použije se zkratka "SR".

Zkušební podmínky	Koeficient tření
Stav C (posouvání paty dopředu -7°)	≥0,19
Stav D („přední část prokluzuje dozadu“ -7°)	0,22

Požadavek „SR“ by měl být považován za obecný test, který napodobuje účinnost u viskózních kontaminantů, jako je olej. Je třeba poznamenat, že tento zkušební stav je obzvláště náročný a výsledky v tomto testu jsou obvykle nízké. Vždy je lepší používat ochranné prostředky, u kterých bylo prokázáno, že fungují dobře za zkušebních podmínek, které jsou co nejpodobnější provozním podmínkám.

## 3. Bezpečnost

### 3.1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



#### UPOZORNĚNÍ

#### Nepřípustné vložky do bot

Omezený ochranný účinek.

- Bezpečnostní boty byly přezkoušeny s dodanou vložkou do bot.
- Bezpečnostní boty používejte pouze s dodanou vložkou do bot.
- Vložku do bot měňte pouze za schválené náhradní vložky.

### 3.2. STANOVENÉ POUŽITÍ

Chrání nohu před mechanickými riziky. Vhodné pro práci s elektrostaticky ohroženými konstrukčními prvky.

### 3.3. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

Vložku bezpečnou proti proslápnutí a krytku prstů z obuvi neodstraňujte.

### 3.4. ODOLNOST PROTI PERFORACI

Perforační odolnost této obuvi byla měřena v laboratoři pomocí standardizovaných hřebíků a sil. Hřebíky s menšími průměry a vyšším statickým nebo dynamickým zatížením mohou zvýšit riziko perforace. Za těchto okolností by měla být zvážena další preventivní opatření. V současné době jsou v obuvi PPE k dispozici tři obecné typy vložek odolných proti perforaci. Jedná se o kovové typy a typy vyrobené z nekovových materiálů, které musí být vybrány na základě posouzení rizik na pracovišti. Všechny typy nabízejí ochranu proti rizikům perforace, ale každý z nich má různé další výhody nebo nevýhody, včetně následujících: hlavice odolný proti perforaci (např. S1P, S3): Je méně ovlivněn typ ostrého objektu (např. průměr, geometrie, drsnost povrchu), ale nemusí pokrýt celou spodní část chodidla TČ kvůli technikám výroby obuvi. Nekovová vložka odolná proti propíchnutí (PS nebo PL nebo kategorie, např. S1PS, S3L): Může být lehčí, pružnější a nabízí širší oblast pokrytí, ale odolnost proti perforaci se může lišit v závislosti na typ ostrého objektu (např. průměr, geometrie, drsnost povrchu). Z hlediska ochrany jsou k dispozici dva typy nekovových destiček odolných proti perforaci: Typ PS může poskytnout vhodnější ochranu proti předmětům s menšími průměry než typ PL.

### 3.5. ANTISTATICKÁ OBUV

Antistatická obuv by měla být použita, pokud je nutné minimalizovat elektrostatický náboj rozptylem elektrostatických nábojů, aby se zabránilo riziku jisker, jako jsou hořlavé materiály a výpary, a pokud není zcela eliminováno riziko úrazu elektrickým proudem z elektrických zařízení nebo živých částí. Antistatická obuv vytváří odolnost mezi chodidlem a dno, ale nemůže poskytnout úplnou ochranu. Antistatická obuv není vhodná pro práci pod napětím. Je však třeba poznamenat, že antistatická obuv nemůže poskytnout dostatečnou ochranu proti úrazu elektrickým proudem, protože vytváří pouze odpor mezi nohou a dno. Není-li riziko elektrostatického výboje zcela

eliminováno, jsou nezbytná další opatření, aby se tomuto riziku zabránilo. Tato opatření, jakož i další níže uvedené testy, by měly být běžnou součástí programu prevence úrazů na pracovišti. Antistatická obuv neposkytuje ochranu proti úrazu elektrickým proudem způsobenému střídavým napětím nebo stejnosměrným napětím. Pokud hrozí nebezpečí vystavení střídavému nebo stejnosměrnému napětí, měli byste nosit elektricky izolační obuv. Elektrický odpor antistatické obuvi může být výrazně změněn ohýbáním, znečištěním nebo vlhkostí. Tato obuv nesmí vykonávat svou zamýšlenou funkci, pokud se nosí za mokra. Obuv třídy I může absorbovat vlhkost a po delší dobu se stát vodivou, pokud se nosí ve vlhkém a vlhkém prostředí. Obuv třídy II může absorbovat vlhkost a být vodivá, když se nosí po delší dobu ve vlhkých a mokrych podmínkách. Obuv třídy II je odolná vůči vlhkosti a vlhkosti a měla by být použita, pokud existuje riziko expozice. Při nošení obuvi v podmínkách, kdy je jediný materiál kontaminován, by uživatelé měli před vstupem do nebezpečné oblasti vždy zkontrolovat antistatické vlastnosti obuvi. Pokud se používá antistatická obuv, podlahová krytina by měla být tak odolná, že neporuší ochranu obuvi. Doporučuje se použít antistatickou ponožku. Je proto nezbytné zajistit, aby kombinace byla schopna plnit zamýšlenou funkci rozptylování elektrostatických nábojů a poskytovat určitou ochranu po celou dobu své životnosti. Proto se doporučuje, aby uživatel nastavil interní test elektrického odporu, který se provádí v pravidelných a častých intervalech. Elektrický odpor obuvi by měl být v rozmezí 100 kΩ až 1000 MΩ (tj. mezi 1,00 x 10<sup>5</sup> Ω a 1,00 x 10<sup>2</sup>). Tím, že se vyhnete riziku jisker, jsou antistatické boty vhodné pro práci v kontaktu s hořlavými kapalinami a plyny nebo pro lakování.

#### Elektrické vlastnosti – vodivé boty s dodatečným označením „ESD“

Boty s přídavným značením "ESD" (elektrostatický výboj) mají vysokou kapacitu elektrického rozptýlu a mohou být také použity v nebezpečných prostředích (např. práce s mikročipy, výroba citlivých elektrických komponent, v laboratoři, v medicíně). Neustále směřuje statickou elektřinu nahromaděnou v lidském těle na Zemi TČ. Výboje ESD mohou poškodit stroje a jejich citlivé součásti. Obuv s označením ESD splňuje normy EN IEC 61340-5-4:2016, EN IEC 61340-1-3:2002 a EN IEC 61340-4-5:2006, které se týkají požadavků na specifické prvky ochrany proti elektrostatickému výboji (ESD) elektronických součástek a musí mít celkovou odolnost obuvi/uživatele/kovové elektrody dohromady <1,00 x 100 (odolnost proti uzemnění), ≤1,00 x 1080 (příčný odpor podrážky) A < 100 v (dobíjecí).

#### 3.6. ODNÍMATELNÉ PODRÁŽKY V SOULADU S NAŘÍZENÍM DGUV 112-191

Obuv s originální stélkou, která nebyla testována podle nařízení DGUV 112-191. Obuv testovaná a certifikovaná systémem stélek Secosol®. Obuv s tímto systémem stélky splňuje příslušné požadavky přílohy A normy DIN EN ISO 20345:2022 pro typ 1. Splňují proto požadavky přílohy 2 předpisu DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191), bod 4.2.1. Poté zkontrolujte elektrostatické vlastnosti.



## 4. Použití bezpečnostních bot

### 4.1. VIZUÁLNÍ KONTROLA

Před každým použitím zkontrolujte podrážku, horní část boty, švy na trhliny a jiná poškození a na deformaci a odchlípující se podrážku. Dbejte na dostatečnou hloubku profilu. U vnitřní části boty zkontrolujte na poškození a odstávající materiály. Krytka prstů nesmí být viditelná zvenčí ani zevnitř.

### 4.2. KONTROLA TVARU

Prsty se nesmí dotýkat krytky prstů. Uzavírací systém se musí používat odborně. Jazyk musí být zašněrován středově.

### 4.3. SUŠENÍ

Vložku do bot po každé směně vyjměte a boty nechte oschnout v suché a dobře větrané místnosti. V ideálním případě dodržujte dobu sušení nejméně 24 hodin.

## 5. Čištění

Vyčistěte nebo osušte trochou vlažné vody.

## 6. Skladování

Skladujte v uzavřených a suchých prostorech. Skladujte pouze v suchém stavu. Neskladujte v blízkosti zdrojů tepla.

## 7. Příslušenství

Vložky do bot art. č. 092845 pro všechny modely uvedené v popisu výrobku. Náhradní tkaničky č. článku 092862 pro nízké boty 092091 a 092093. Náhradní tkaničky č. článku 092863 pro boty 092092 a 092094. Objednávka přes zákaznickou službu Hoffmann Group.

Obuv je dodávána s odnímatelnou vložkou do bot nebo ponožkou, která během zkoušek byla na svém místě. Během použití obuvi musí vložka do bot zůstat na místě. Smí být nahrazena pouze porovnatelnou vložkou do bot, kterou dodává původní výrobce.

## 8. Životnost

**OZNÁMENÍ!** Doba skladování a životnost závisí na podmínkách skladování, použití a opotřebení TČ a nelze přesně specifikovat. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození, změnám materiálu a usadte se před a po každém

**použití a po delším skladování. Před každým použitím zkontrolujte vhodnost zamýšlené činnosti. V případě vad nebo nesprávné velikosti výrobek nepoužívejte a řádně jej zlikvidujte.**

Datum výroby viz otisk (MM/YYYY) na obalu nebo etiketa.

## 9. Přeprava

Přeprava v suchém obalu obuvi.

## 10. Likvidace



Po skončení životnosti výrobku ho dopravte k řádné likvidaci. Respektujte právní předpisy.

## 11. Certifikace

### 11.1. PODLE CE

Bezpečnostní boty podle EN ISO 20345:2022. Riziková kategorie II. Testy a certifikaci (modul B) provedl: PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Německo · Notified Body number: 0193

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

## 1. Általános tudnivalók



Olvassa el és vegye figyelembe a használati információkat és a későbbi tájékozódás céljából könnyen hozzáférhető helyen tárolja.

## 2. Termékleírás

A Hoffmann Supply Chain GmbH által gyártott biztonsági lábbeli-t a védendő kockázat alapján és a következő szabványoknak megfelelően tervezték és fejlesztették ki: En ISO 20345:2022 egyéni védőeszköz - biztonsági lábbeli (lábujivédő sapka 200J ellenállással).

ESD biztonsági cipő bőrből. Elérhető cipő méretek: 36 - 48.

092091: Félcipő Classic One S3 PU/PU talppal. Bőr felső rész. Fém perforációs ellenállás. Acél lábuji sapka.

092092: Csizma Classic One S3 PU/PU talppal. Bőr felső rész. Fém perforációs ellenállás. Acél lábuji sapka.

092093: Félcipő Classic Two S3 PU/TPU talppal. Nubuk bőr felsőrész. Fém perforációs ellenállás. Acél lábuji sapka.

092094: Csizma Classic Two S3 PU / TPU talppal. Nubuk bőr felsőrész. Fém perforációs ellenállás. Acél lábuji sapka.

### 2.1. TERMÉKJELÖLÉS

<b>CE</b>	Az egyéni védőeszközök megfelelnek az egyéni védőeszközökről szóló 2016/425 (EU) rendeletnek.
<b>ASTM</b>	Az egyéni védőeszköz megfelel az Amerikai Vizsgálati és Anyagvizsgáló Társaságnak (ASTM) International ASTM F2413-18.

### 2.2. KIEGÉSZÍTŐ VÉDELMI JELÖLÉS

A lábbeli jelölés kategóriáinak és/vagy szimbólumainak jelentése az alábbiakban található:

Jelölés	Biztonsági funkciók	Követelmények
P	Perforációs ellenállás (fém, perforációálló betéttel)	≥ 1100 N.
PL	Perforációs ellenállás (nem fém, perforációálló betét, PL típus)	Nincs perforáció 1100 N-nél
PS	Perforációs ellenállás (nem fém, perforációálló betét, PS típus)	Átlagos perforációs erő ≥ 1100 N egyedi perforációs erő ≥ 950 N.
C	Részben vezető cipő	Elektromos ellenállás ≤ 100 kΩ
A	Antisztatikus cipők	Elektromos ellenállás > 100 kΩ és ≤ 1000 MΩ
E	Energia felszívódás a sarokban	Elektromos ellenállás > 100 kΩ és ≤ 1000 MΩ
SR	Csúszásmentes (glicerinnel bevont kerámia csempes padló)	≥ 0,19 (sarok 7°) ≥ 0,22 (lábuji 7°)
WPA	Vízállóság, a felső réteg vízfelvétele	Abszorpció ≤ 30% behatol ≤ 0,2 gr
FO	Ellenáll a fűtőolajnak	Térfogatnövekedés ≤ 12%

Ezenkívül az opcionális védelmi kategóriák általánosan használt kombinációira vonatkozóan a következő rövid kódok találhatók:

Kategória	Kategória	További követelmények
SB	I	Alapkövetelmények
S1	I	SB + zárt sarok terület + energia felszívódás a sarok területén + antisztatikus tulajdonságok
S2	I	S1 + a felső anyag vízfelvétele és behatolása
S3	I	S2 + perforáció elleni védelem (fém perforáció elleni védőbetéttel) + stóplik talp
S3L	I	S2 + perforáció elleni védelem (nem fém perforáció elleni védőbetéttel, PL típus) + stud talp
S3S	I	S2 + perforáció elleni védelem (nem fém perforáció elleni védőbetéttel, PS típus) + stud talp
S1P	I	S1 + P
S1PL	I	S1 + PL
S1PS	I	S1 + PS
<b>jelölés példája</b>	<b>Leírás</b>	
CE	CE-jelölés	

jelölés példája	Leírás
EN ISO 20345:2022	Az európai szabvány száma
8(41)	Cipőméret
HH/ÉÉÉÉ	A gyártás hónapja és éve
S1/S2/S3/S3L/S1PL	Védelmi kategória
ASTM	ASTM F2413-18
M	Férfi
I	Felár
C	Tömörítés
PR	Perforációs ellenállás
SD	Elektrosztatikus disszipatív

### Csúszásállóság

Ez a cipő megfelel az alábbi, a vízzel és tisztítószerrel (NALS) borított kerámia burkolólapok csúszásállóságára vonatkozó kötelező követelményeknek. Ebben az esetben nem várható szimbólum vagy monogram, mivel ezeket a feltételeket maga az EN ISO 20345:2022 szabvány határozza meg.

	Súrlódási együttható
A feltétel (A sarok előre csúsztatása -7°)	≥ 0,31
„B” feltétel („az első rész visszafelé csúszik” -7°)	≥ 0,36

Ha az Ön által választott cipő megfelel a következő csúszásállósági követelményeknek a glicerinnel bevont kerámia csempes padlón, az „SR” rövidítést alkalmazzuk.

	Súrlódási együttható
C feltétel (a sarok előre csúsztatása -7°)	≥ 0,19
D feltétel („az első rész visszafelé csúszik” -7°)	0,22

Az „SR” követelményt általános vizsgálatnak kell tekinteni a viszkózusabb szennyező anyagok, például az olaj teljesítményének utánzására. Meg kell jegyezni, hogy ez a vizsgálati feltétel különösen igényes, és a teszt eredményei általában alacsonyak. Mindig jobb olyan védőfelszerelést használni, amelyről bebizonyosodott, hogy a működési feltételekhez a lehető legjobban hasonló vizsgálati körülmények között jól működik.

## 3. Biztonság

### 3.1. ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



#### Nem engedélyezett talpbetét

Korlátozott védőhatás.

- ▶ A biztonsági cipő bevizsgálása a mellékelt talpbetéttel történt.
- ▶ A biztonsági cipőt csak a mellékelt talpbetéttel használja.
- ▶ A talpbetétet csak az engedélyezett pótbetétre cserélje.

### 3.2. RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

Védi a lábat a mechanikus veszélyektől. Alkalmos elektrosztatikusan veszélyeztetett alkatrészekon végzett munkához.

### 3.3. RENDELTESELENEN HASZNÁLAT

Ne vegye ki az átszúrás ellen védő talpat és lábujivédő orrszét a cipőből.

### 3.4. PERFORÁCIÓS ELLENÁLLÁS

Ennek a cipőnek a perforációs ellenállását szabványos körmökkel és erővel mértük a laboratóriumban. A kisebb átmérőjű és nagyobb statikus vagy dinamikus terhelésű körmök növelhetik a perforáció kockázatát. Ilyen körülmények között további megelőző intézkedéseket kell mérlegelni. Jelenleg három általános típusú perforáció-ellenálló talpbetét kapható a PPE cipőben. Ezek fémtípusok és nemfém anyagokból készült típusok, amelyeket munkahelyi kockázatértékelés alapján kell kiválasztani. Minden típus védelmet nyújt a perforációs kockázatok ellen, de mindegyiknek más előnye vagy hátránya van, beleértve a következőket: Fém perforációálló betét (pl. S1P, S3): Kevésbé befolyásolja az éles tárgy alakja (pl. átmérő, geometria, felületi érdesség), de a cipőkészítési technikák miatt nem fedheti le a láb teljes alsó részét. Nem fémes lyukasztásmentes betét (PS vagy PL vagy kategória, pl. S1PS, S3L): Lehet könnyebb, rugalmasabb, és szélesebb lefedési területet kínál, de a perforációs ellenállás az éles tárgy alakjától (pl. átmérő, geometria, felületi érdesség) függően változhat. A védelem szempontjából kétféle nemfém perforációálló betét áll rendelkezésre: A PS típus a PL típusnál kisebb átmérőjű tárgyakkal szemben megfelelőbb védelmet nyújt.

### 3.5. ANTISZTATIKUS CIPŐK

Az antisztatikus lábbelit akkor kell használni, amikor az elektrosztatikus töltés minimalizálása érdekében az elektrosztatikus töltések eloszlása szükséges, hogy elkerüljék a szikrák, például az gyúlékony anyagok és gázok kockázatát, és amikor az elektromos berendezések vagy az élő alkatrészek áramütésének kockázata nem szűnik meg teljesen. Az antisztatikus lábbeli ellenállást biztosít a láb és a alap között, de nem nyújt teljes védelmet. Az antisztatikus lábbeli nem alkalmas feszültség alatti munkavégzésre. Meg kell azonban jegyezni, hogy az antisztatikus lábbelik nem nyújtanak elegendő védelmet az áramütés ellen, mivel csak ellenállást teremtenek a láb és a alap között. Ha az elektrosztatikus kisülés kockázata nem szűnik meg teljesen, további intézkedések szükségesek e kockázat elkerülése érdekében. Ezeknek az intézked-

seknek, valamint az alább felsorolt további vizsgálatoknak a munkahelyi baleset-megelőzési program rutinszerű részét kell képezniük. Az antisztatikus lábbeli nem nyújt védelmet az AC feszültség vagy DC feszültség által okozott áramütés ellen. Ha fennáll annak a veszélye, hogy AC vagy DC feszültségnek van kitéve, akkor elektromos szigetelő cipőt kell viselnie. Az antisztatikus lábbelik elektromos ellenállása jelentősen megváltoztatható hajlítással, szennyeződéssel vagy nedvességgel. Ez a cipő nem feltétlenül látja el rendeltetészerű működését nedves körülmények között. Az I. osztályú cipők nedvességet szívhatnak fel és vezethetővé válhatnak, ha nedves és nedves környezetben hosszabb ideig viselik. Az I. osztályú cipők nedvességet szívhatnak fel, és vezetővé válhatnak, ha nedves és nedves körülmények között hosszabb ideig viselik. A II. osztályú lábbeli ellenáll a nedvességnek és a nedvességnek, és akkor kell használni, ha fennáll az expozíció veszélye. Ha a lábbelit olyan körülmények között viselik, ahol a talp anyaga szennyezett, a viselőnek mindig ellenőrizniük kell a lábbeli antisztatikus tulajdonságait, mielőtt veszélyes területre lépnének. Antisztatikus lábbeli használata esetén a padlóburkolatnak olyan ellenállónak kell lennie, hogy ne sértse meg a lábbeli védelmét. Javasoljuk, hogy használjon antisztatikus zoknit. Ezért biztosítani kell, hogy a kombináció képes legyen teljesíteni az elektrosztatikus töltések elosztására tervezett funkciót, és bizonyos védelmet biztosítson annak teljes élettartama alatt. Ezért ajánlott a felhasználónak belső elektromos ellenállási vizsgálatot végezni, amelyet rendszeres és gyakori időközönként kell elvégezni. A lábbeli elektromos ellenállásának 100 kΩ és 1000 MΩ között kell lennie (azaz 1,00 x 105Ω és 1,00 x 102 között). A szikrák kockázatának elkerülésével az antisztatikus cipők alkalmasak gyúlékony folyadékokkal és gázokkal való érintkezésre vagy festésre.

#### Elektromos tulajdonságok – Vezetőképes cipők további „ESD” jelöléssel

A kiegészítő jelölés "ESD" (elektrosztatikus kisülés) cipőket nagy elektromos disszipációs kapacitás jellemzi, és veszélyes környezetben is használhatók (pl. mikrochipekkel való munka, érzékeny elektromos alkatrészek gyártása, laboratóriumban, orvostudományban). Folyamatosan elosztja az emberi testben felhalmozódott statikus elektromosságot a Földre. Az ESD kisülések károsíthatják a gépeket és érzékeny alkatrészeket. Az ESD-jelöléssel ellátott cipők megfelelnek az elektronikus alkatrészek elektrosztatikus kisülése (ESD) elleni védelem egyes elemeire vonatkozó követelményekről szóló en IEC 61340-61340-4:2006, en IEC 61340-1-3:2002 és en IEC 5-4-2016 szabványoknak, és a lábbeli/felhasználó/fém elektróda teljes ellenállása együttesen <1,00 x 100 (földelési ellenállás), ≤1,00 x 1080 (a külső talp keresztirányú ellenállása) És < 100 V (újratölthető).

#### 3.6. KIVEHETŐ TALP A DGUV 112-191 RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Eredeti talpbetéttel ellátott cipők, amelyeket nem a DGUV 112-191-es szabályzata szerint vizsgáltak. A Secosol® talpbetétrendszerrel tesztelt és tanúsított cipők. Az ezzel a talpbetétrendszerrel ellátott lábbelik megfelelnek a DIN EN ISO 20345:2022 szabvány A. mellékletének 1. típusra vonatkozó követelményeinek. Ezért megfelelnek a DGUV 112-191 / 112-991 (BGR 191) szabályzat 2. mellékletének 4.2.1. szakaszában foglalt követelményeknek. Ezután ellenőrizze az elektrosztatikus tulajdonságokat.



## 4. A biztonsági cipő használata

### 4.1. SZEMREVÉTELEZÉSE ELLENŐRZÉS

Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a talpon, a cipő felső részén és varrásoknál vannak-e repedések és más sérülések, ill. tapasztalható-e deformáció és talpleválás. Ügyeljen a kellő profilmélységre. Ellenőrizze a cipő belső részét, hogy vannak-e a rajta sérülések és kiálló anyagok. A lábujjvédő orrész sem kívülről, sem belülről nem lehet látható.

### 4.2. ILLESZKEDÉS ELLENŐRZÉSE

A lábujjak nem érhetnek a lábujjvédő orrészhez. A fűzőket szakszerűen kell használni. A nyelvnek közepén kell lennie.

### 4.3. SZÁRÍTÁSI ELJÁRÁS

A talpbetétet minden műszak után vegye ki és a cipőt egy száraz, jól szellőző helyen szárítsa meg. Ideális esetben tartsa be a legalább 24 órás száradási időt.

## 5. Tisztítás

Egy kevés langyos vízzel szárítsa meg vagy tisztítsa meg.

## 6. Tárolás

Zárt, száraz helyiségben tárolja. Csak száraz állapotban tárolja. Ne tárolja hóforrás mellett.

## 7. Tartozékok

092845 sz. talpbetétek a termékleírásban szereplő minden modellhez. Csere cipőfűző Cikksz. 092862 az 092091. és 092093. alacsony cipőkhöz. Csere cipőfűző Cikksz. 092863 a 092092 és 092094 csizmákhoz. Megrendelhető a Hoffmann Group ügyfélszolgálatánál.

A cipőt kivehető talpbetéttel vagy zoknival együtt szállítjuk, amely az ellenőrzés alatt a helyén volt. A talpbetétnak a helyén kell maradnia, ameddig a cipőt használja. Azt csak hasonló talpbetetre szabad cserélni, amelyet az eredeti gyártó szállít.

## 8. Lejárató idő

**ÉRTESÍTÉS! a tárolási idő és az élettartam a tárolási feltételektől, a használattól és a kopás-tól függ, és nem adható meg pontosan. Minden használat előtt és után, valamint hosszabb ideig tartó tárolási idő után ellenőrizze, hogy nincsenek-e sérülések, anyagcserék és illeszkedés. Minden használat**

**előtt ellenőrizze, hogy alkalmas-e a tervezett tevékenységre. Hibák vagy helytelen méret esetén ne használja a terméket, és ne dobja ki megfelelően.**

Gyártási dátum Lásd az imprint (MM/ÉÉÉÉÉ) feliratot a csomagolás vagy címké készüléken.

## 9. Szállítás

Szállítás száraz cipőcsomagolásban.

## 10. Ártalmatlanítás



A termék élettartamának lejártá után azt szakszerűen ártalmatlanítsa. Tartsa be a törvényi előírásokat.

## 11. Tanúsítvány

### 11.1. CE SZERINT

Az egyéni védőeszközökről szóló 2016/425 (EU) rendelet teljesítése. Biztonsági lábbeli EN ISO 20345:2022 szerint. II. kockázati kategória. Bevizsgálta és tanúsította (B modul): PFI Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens E.V. · Marie-Curie-Str. 19 · 66953 Pirmasens · Németország · Notified Body number: 0193 Az EU megfelelőségi nyilatkozat a következő címen érhető el:

<https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu



Manufacturer  
Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG  
Poststraße 15, 90471 Nuremberg, Germany  
[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

Hoffmann UK Quality Tools Ltd  
GEE Business Centre  
Holborn Hill, Birmingham, B7 5JR, United Kingdom