

GB

INSTRUCTIONS

D

GEBRAUCHSANWEISUNG

F

PRECAUTIONS D'EMPLOI

I

ISTRUZIONI

NL

GEBRUIKSAANWIJZING

E

INSTRUCCIONES DE USO

DK

BRUGSANVISNING

S

SVENSKA

PL

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
OBUWIA

CZ

NÁVOD

FIN

KÄYTTÖOHJEET

HUN

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

SLO

NAVODILA ZA UPORABO



**MOZO**<sup>®</sup>

**SHOES FOR CREWS<sup>®</sup> EUROPE**

4135 Atlantic Avenue

Westpark Business Campus

Shannon, Co. Clare, Ireland

Internet: [www.sfceurope.com](http://www.sfceurope.com)

Phone : 00353 61 479 200

Fax : 00353 61 36 29 29

**GB****INSTRUCTIONS**

SHOES FOR CREWS for over 30 years has manufactured and designed shoes that keep you safe in the most slippery conditions. It is the mission of Shoes For Crews, LLC to become your partner in safety and strive to create a safer workplace in all industries where floor hazards are a reality. Made with state-of-the-art technology and top quality materials, SHOES FOR CREWS is dedicated:

- to provide the ultimate in slip-resistant technology
- to improve the safety of the working person by combining slip resistance, comfort and durability into all our products.

As specialists in safety and occupational footwear, SHOES FOR CREWS ongoing research, design and development, for the prevention of on-the-job accidents is what makes us a global leader in slip-resistant footwear.

The following guarantees apply to shoes in good condition. SHOES FOR CREWS accepts no liability for shoes used for purposes other than those listed in these instructions for use. If a shoe shows signs of damage, it should no longer be used. The use of additional components which were not an integral part of the shoe to begin with, e.g. shaped insoles, may impair the protective function of the shoe and may therefore put your safety at risk. Please contact our customer service department if you require additional components. In the event of legitimate complaints or returns, SHOES FOR CREWS will replace the shoe or send you a credit note. We accept no liability for consequential damage.

**CARE**

- Shoes with leather inners should only be worn on alternate days for better hygiene, a better foot climate, and to extend the life of the shoe.
- After use, store the shoes in a well-ventilated place.
- Do not dry wet shoes on a heat source.
- Clean dust and dirt from your shoes using a brush.
- Clean smooth or impregnated leather with a standard leather care product.
- Shoes are not washable.

**AREAS OF USE**

- Safety shoes must be worn whenever there is a possibility of foot injuries: where you could hit your foot on something or trap it, near objects that could fall down, fall over or roll over, near sharp or pointed objects, near hot and corrosive liquids.

**INSTRUCTION**

The CE mark on this product means that

- The shoe fulfils the fundamental requirements of the Personal Protective Equipment (PPE) Directive (89/686/EEC) in respect of: innocuousness, comfort, durability, slip-resistance.
- The shoe fulfils the CE type test for this safety category,
- The shoe has been certified by a recognised testing agency (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnburg, Notified body nr. 0197).

- The shoe is marked in accordance with the standard.
- An exact expiry date cannot be given as this depends on several factors, e.g. humidity, storage temperature etc.

**STANDARDS****EN ISO 20345:2011****Personal Protective Equipment – Safety footwear**

Specification for safety footwear for professional use and labelling information

**EN ISO 20347:2012****Personal Protective Equipment – Occupational footwear**

Specification for occupational footwear for professional use  
Additional specification for slip resistance of footwear for professional use

**MARKING OF FOOTWEAR (Extract from Table 16)**

All safety footwear, protective footwear and occupational footwear must be clearly and permanently labelled with the following information: a) Size, b) Manufacturer's mark, c) Manufacturer's type designation, d) Year of manufacture and quarter (or precise date) of manufacture, e) Number of standard and year of issue, f) symbol from the table corresponding to the protective properties or corresponding category.

Basic requirements / Additional requirements	Safety shoes EN ISO 20345:2011	Occupational shoes EN ISO 20347:2012
Basic requirements for shoes for professional use + energy absorption of toe cap	SB 200 Joule	no requirements
Additional requirements: - Closed heel area - Anti-static properties - Energy absorption of heel area	S1	01
Additional requirements: - Water penetration - Water absorption	S2	02
Additional requirements: - Penetration resistance - Profiled sole	S3	03

Puncture proof inlays not made of metal must fulfill the requirements of EN 12568:2010.

**ADDITIONAL REQUIREMENTS (Extract from Table 14)**

for special applications with appropriate symbols for marking

Symbol	Risk covered	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	OB	O1	O2	O3
	In general	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Oil and gasoline resistant outsoles	O	X	X	X	O	X	X	X
P	Penetration resistance	O	O	O	X	O	O	O	X
A	Anti-static footwear	O	X	X	X	O	X	X	X
E	Energy absorption in heel area	O	X	X	X	O	X	X	X
HI	Insulation against heat	O	O	O	O	O	O	O	O
CI	Insulation against cold	O	O	O	O	O	O	O	O
WRU	Resistance of upper to water penetration and water absorption	O	O	X	X	O	O	X	X
HRO	Resistance to hot contact (300°C/min.)	O	O	O	O	O	O	O	O

X = Fulfills requirements

O = Requirement may be fulfilled but is optional

Shoes without additional marking do not cover the above risks.

The perforation\* resistance of this footwear has been measured in the laboratory using a truncated nail of diameter 4,5 mm and a force of 1100 N. Higher forces or nails of smaller diameter will increase the risk of perforation occurring. In such circumstances alternative preventative measures should be considered. Two generic types of perforation resistant insert are currently available in PPE footwear. These are metal types and those from non-metal materials. Both types meet the minimum requirements for perforation resistance of the standard marked on this footwear but each has different additional advantages or disadvantages including the following:

**Metal:** Is less affected by the shape of the sharp object / hazard (i.e. diameter, geometry, sharpness) but due to shoemaking limitations does not cover the entire lower area of the shoe.

**Non-metal** – May be lighter, more flexible and provide greater coverage area when compared with metal but the perforation resistance may vary more depending on the shape of the sharp object / hazard (i.e. diameter, geometry, sharpness).

For more information about the type of perforation resistant insert provided in your footwear please contact the manufacturer or supplier detailed on these instructions

## SLIP RESISTANCE / GLIDE SAFETY

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Slip resistance on floors with ceramic tiles with SLS (sodium lauryl ether sulfate solution)
<b>SRB</b>	Slip resistance on steel floor with glycerol
<b>SRC</b>	Slip resistance on floor with ceramic tiles with SLS and on steel floor with glycerol (SRC = SRA + SRB)

Standard stipulates the fulfillment of one of these three requirements.

### INFORMATION ON ANTISTATIC SAFETY FOOTWEAR IN ACCORDANCE WITH EN ISO 20344-20347:2012

Antistatic footwear should be worn whenever it is necessary to reduce electrostatic charges by dissipating electrical charges so as to avoid the risk of sparks igniting inflammable substances, vapours etc., and where the risk of electric shock from electrical appliances or other live components cannot be completely eliminated. However, please note that antistatic footwear cannot guarantee adequate protection against electric shock as it only provides resistance between the foot and the ground. If the risk of electric shock cannot be completely ruled out, additional measures must be taken to avoid these hazards. These measures, along with the tests specified below, should form part of the routine accident prevention programme at the workplace.

Experience has shown that, for antistatic purposes, the path of a charge through a product must have electrical resistance of less than 1,000 MΩhm throughout the entire life of the product. A value of 100 kΩhm is specified as the lower limit for the resistance of a new product, in order to guarantee limited protection against dangerous electric shocks or fire as a result of a defect on an electrical appliance when working with up to 250 V. However, please note that the shoe does not offer adequate protection in certain conditions; users of these shoes should therefore always take additional safety measures.

The electrical resistance of this type of footwear can change significantly as a result of bending, the accumulation of dirt or humidity. This type of footwear will not fulfill its role if worn in wet conditions. It is therefore necessary to check that the product is capable of dissipating electrical charges in accordance with its function and that it can provide protection during its entire life. We recommend that the user check the electrical resistance on site before entering a hazardous area, if necessary, and that he do this regularly and at frequent intervals.

Footwear in category I can absorb moisture if worn for long periods of time and can become conductive in moist and wet conditions.

If the shoe is worn in conditions in which the sole may be contaminated, the user should always check the electrical properties of the shoe before entering a hazardous area.

The resistance of the floor in areas in which antistatic shoes need to be worn must be such that the protective function offered by the shoe is not cancelled out.

Users should not insert any insulating components between the inner sole of the shoe and the foot with the exception of normal socks. If an insole is inserted between the inner sole of the shoe and the user's foot, the electrical properties of the connection between the shoe and the insole should be checked.

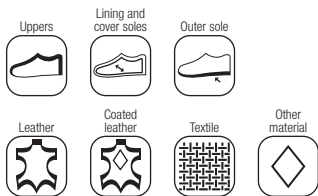
#### INLAY SOLES

If the shoe is delivered with a removable sole, please note that the tests have been carried out with inserted inlay soles. The footwear may only be used with an inserted inlay sole and the inlay sole may only be replaced with a compatible inlay sole from the original shoe manufacturer. If the shoe is delivered with no inlay sole, please note that the tests have been carried out without inlay soles. Inserting an inlay sole can reduce the footwear's protective properties.

! DIN EN 344-347 was valid until 08.31.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 has been valid since 01.10.2004 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 has been valid since 01.02.2008 !



## D GEBRAUCHSANWEISUNG

Seit über 30 Jahren entwickelt und produziert SHOES FOR CREWS Schuhe, die Sie selbst unter den rutschigsten Bedingungen sicher auf Ihren Beinen halten. Unser Ziel ist es, Ihr Partner Nummer eins in Sachen Arbeitssicherheit zu sein und Arbeitsplätze in allen Industriebranchen mit verunreinigten Böden sicherer zu machen. Hergestellt mit aktuellsten Technologien und hochqualitativen Materialien strebt Shoes For Crews danach:

- die **ultimative Technologie in Sachen Rutschhemmung anzubieten.**
- die **Sicherheit von arbeitenden Personen durch Kombination von Rutschhemmung, Komfort und Langlebigkeit in all unseren Produkten zu verbessern.**

Als Spezialist für Sicherheits- und Arbeitsschuhe fühlen wir uns zu permanenten Anstrengungen auf dem Gebiet von Forschung, Entwicklung und Design verpflichtet, um Arbeitsunfälle zu vermeiden. Deshalb ist Shoes For Crews weltweit führend in

Sachen rutschhemmende Schuhe.

Die folgenden Hinweise beziehen sich auf Schuhe in gutem Zustand. SHOES FOR CREWS übernimmt keine Verantwortung für Schuhe, die zu anderen Zwecken als in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben, verwendet werden. Sollten Schuhe Zeichen eines Defekts aufweisen, sollten sie nicht mehr getragen werden. Die Verwendung zusätzlicher Komponenten, die nicht ursprünglicher Bestandteil des Schuhs waren, wie z. B. Einlegesohlen, kann die Sicherheitseigenschaften des Schuhs verändern und Ihre Sicherheit gefährden. Bitte kontaktieren Sie unseren Kundenservice, falls Sie zusätzliche Komponenten benötigen. Im Falle berechtigter Reklamationen wird Ihnen SHOES FOR CREWS den eingesandten Schuh austauschen oder gutschreiben. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

#### PFLEGE

- Schuhe mit Lederinnenausstattung sollten zur Verbesserung der Hygiene und des Fußklimas sowie zur Verlängerung der Lebensdauer des Schuhs im täglichen Wechsel getragen werden.
- Bewahren Sie die Schuhe nach jedem Gebrauch an einem gut durchlüfteten Ort auf.
- Trocknen Sie die Schuhe nicht an einer Wärmequelle.
- Entfernen Sie mit einer Bürste Staub und Schmutz.
- Reinigen Sie glattes oder imprägniertes Leder mit einem handelsüblichen Pflegeprodukt.
- Die Schuhe sind nicht waschbar.

#### VERWENDUNGSZWECK

- Sicherheitsschuhe müssen immer dann getragen werden, wenn mit Fußverletzungen zu rechnen ist: wenn Sie Ihren Fuß anstoßen oder einklemmen könnten; in der Nähe von Gegenständen, die herunterfallen, umfallen oder abrollen könnten; in der Nähe von spitzen oder scharfen Gegenständen sowie heißen oder ätzenden Flüssigkeiten.

#### GEBRAUCHSANWEISUNG

Die CE-Kennzeichnung auf diesem Produkt bedeutet:

- der Schuh entspricht den grundsätzlichen Anforderungen der EWG-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstungen 89/686/EWG hinsichtlich Unschädlichkeit, Komfort, Langlebigkeit und Rutschhemmung
- der Schuh erfüllt die Anforderungen der EG-Baumusterprüfung in dieser Sicherheitskategorie
- der Schuh wurde von einer anerkannten Prüfstelle (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-90431 Nürnberg, Notified body nr. 0197).
- der Schuh ist normgerecht gekennzeichnet
- ein genaues Verfallsdatum lässt sich aufgrund verschiedener Faktoren wie z. B. Feuchtigkeit, Lagertemperatur, etc. nicht bestimmen

## NORMEN

### EN ISO 20345:2011

#### Persönliche Schutzausrüstung – Sicherheitsschuhe

Spezifikation der Sicherheitsschuhe für den gewerblichen Gebrauch und Hinweise zur Kennzeichnung

### EN ISO 20347:2012

#### Persönliche Schutzausrüstung – Berufsschuhe

Spezifikation der Berufsschuhe für den gewerblichen Gebrauch

Zusätzliche Spezifikation der Rutschhemmung für Schuhwerk für den gewerblichen Gebrauch

#### KENNZEICHNUNG VON SCHUHEN (Auszug aus Tabelle 16)

Jeder Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuh muss klar und dauerhaft mit folgenden Informationen gekennzeichnet sein: a) Größe, b) Zeichen des Herstellers, c) Typbezeichnung des Herstellers, d) Herstellungsjahr und Herstellungsquartal (oder genaues Datum), e) Nummer und Erscheinungsjahr der Norm, f) Symbol aus Tabelle gemäß Schutzeigenschaften oder entsprechender Kategorie

Grundanforderungen / Zusatzanforderungen	Sicherheitschuhe 20345:2011	Berufsschuhe EN ISO 20347:2012
Grundanforderungen für Schuhe für den gewerblichen Gebrauch + Energieaufnahme Zehenkappe	SB 200 Joule	keine Anforderungen
Zusatzanforderungen: - Geschlossener Fersenbereich, - Antistatik, - Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich	S1	01
Zusatzanforderungen: - Wasserdurchtritt, - Wasseraufnahme	S2	02
Zusatzanforderungen: - Durchtrittssicherheit, - profilierte Laufsohle	S3	03

Nicht aus Metall bestehende durchtrittssichere Einlagen müssen die Anforderungen von EN 12568:2010. erfüllen.

#### ZUSATZANFORDERUNGEN (Auszug aus Tabelle 14)

für besondere Anwendungen mit entsprechenden Symbolen

### EN ISO 20344-20347:2012

Symbol	Gedecktes Risiko	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	OB	O1	O2	O3
	Grundsätzlich	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	öl- und benzinbeständige Laufsohle	0	X	X	X	0	X	X	X
P	Durchtrittssicherheit	0	0	0	X	0	0	0	X
A	Antistatische Schuhe	0	X	X	X	0	X	X	X
E	Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich	0	X	X	X	0	X	X	X
HI	Wärmeisolierung	0	0	0	0	0	0	0	0
CI	Kälteisolierung	0	0	0	0	0	0	0	0
WRU	Beständigkeit des Schuhoberteils gegen Wasserdurchtritt und -aufnahme	0	0	X	X	0	0	X	X
HRO	Laufsohlenverhalten gegenüber Kontaktwärme (300° C/min)	0	0	0	0	0	0	0	0

X = Erfüllt vorgeschriebene Anforderung

0 = Anforderung kann erfüllt sein, ist aber nicht vorgeschrieben

Haben die Schuhe keine zusätzliche Kennzeichnung, so bedeutet dies, dass obige Risiken nicht abgedeckt sind.

Der Widerstand gegen Durchdringung dieses Schuhwerks wurde im Labor unter Benutzung eines stumpfen Prüfnagels von 4,5 mm Durchmesser und einer Kraft von 1100 N ermittelt. Höhere Kräfte oder dünnere Nägel können das Risiko der Durchdringung erhöhen. In solchen Fällen sind alternative präventive Maßnahmen in Betracht zu ziehen.

Zwei allgemeine Arten von gegen Durchdringung schützenden Einlagen sind derzeit in PSA Schuhwerk verfügbar. Dies sind metallische und nichtmetallische Materialien. Beide erfüllen die Mindestanforderungen an den Widerstand gegen Durchdringung der Normen, die am Schuh gekennzeichnet sind, aber jede hat unterschiedliche zusätzliche Vorteile oder Nachteile einschließlich der folgenden:

**Metall:** Wird weniger durch die Form des spitzen Gegenstandes / Gefahr (z.B. Durchmesser, Geometrie, Schärfe) beeinträchtigt. Auf Grund der Einschränkungen in der Schulfertigung wird nicht die gesamte Lauffläche der Schuhe abgedeckt. Nichtmetall - Kann leichter, flexibler sein und deckt eine größere Fläche im Vergleich zu Metall ab, aber der Widerstand gegen Durchdringung wird mehr von der Form des spitzen Gegenstandes / Gefahr (z.B. Durchmesser, Geometrie, Schärfe) beeinflusst.

Für weitere Informationen über die Art der gegen Durchdringung schützenden Einlagen in Ihren Schuhen kontaktieren Sie bitte den Hersteller oder Lieferanten wie in dieser Benutzerinformation angegeben.

## RUTSCHHEMMUNG / GLEITSICHERHEIT

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Rutschhemmung auf Boden aus Keramikfliesen mit SLS (Natriumlaurylsulfatlösung)
<b>SRB</b>	Rutschhemmung auf Stahlboden mit Glycerol
<b>SRC</b>	Rutschhemmung auf Boden aus Keramikfliesen mit SLS und auf Stahlboden mit Glycerol (SRC = SRA + SRB)

Norm fordert, dass eine der drei Anforderungen erfüllt werden muss.

## INFORMATIONEN ÜBER ANTISTATISCHE SCHUHE NACH

EN ISO 20344-20347:2012

Antistatische Schuhe sollten benutzt werden, wenn die Notwendigkeit besteht, eine elektrostatische Aufladung durch Ableiten der elektrischen Ladungen zu vermindern, um die Gefahr der Entzündung z. B. entflammbarer Substanzen oder Dämpfe durch Funken auszuschließen, und wenn die Gefahr eines elektrischen Schlag durch ein elektrisches Gerät oder durch spannungsführende Teile nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Es wird jedoch darauf hingewiesen werden, dass antistatische Schuhe keinen hinreichenden Schutz gegen einen elektrischen Schlag bieten können, da sie nur einen Widerstand zwischen Boden und Fuß aufbauen. Wenn die Gefahr eines elektrischen Schlags nicht völlig ausgeschlossen werden kann, müssen weitere Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren getroffen werden. Solche Maßnahmen und die nachfolgend angegebenen Prüfungen sollten Teil des routinemäßigen Unfallverhütungsprogramms am Arbeitsplatz sein.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass für antistatische Zwecke der Leitweg durch ein Produkt während seiner gesamten Lebensdauer einen elektrischen Widerstand von unter 1000 MOhm haben sollte. Ein Wert von 100 kOhm wird als unterste Grenze für den Widerstand eines neuen Produktes spezifiziert, um begrenzten Schutz gegen gefährliche elektrische Schläge oder Entzündung durch einen Defekt an einem elektrischen Gerät bei Arbeiten bis zu 250 V zu gewährleisten. Es sollte jedoch beachtet werden, dass der Schuh unter bestimmten Bedingungen keinen hinreichenden Schutz bietet; daher sollte der Benutzer des Schuhs immer zusätzliche Schutzmaßnahmen treffen.

Der elektrische Widerstand dieses Schuhtyps kann sich durch Biegen, Verschmutzung oder Feuchtigkeit beträchtlich ändern. Dieser Schuh wird seiner vorbestimmten Funktion bei Tragen unter nassen Bedingungen nicht gerecht. Es muss daher überprüft werden, dass das Produkt seine Funktion der Ableitung elektrostatischer Aufladung erfüllen und während seiner gesamten Lebensdauer Schutz bieten kann. Dem Benutzer wird empfohlen, erforderlichenfalls eine

Vor-Ort-Prüfung des elektrischen Widerstands vorzunehmen und diese regelmäßig und in kurzen Abständen durchzuführen.

Schuhe der Klassifizierung I können bei längerer Tragezeit Feuchtigkeit absorbieren und unter feuchten und nassen Bedingungen leitfähig werden.

Wird der Schuh unter Bedingungen getragen, in denen die Sohle kontaminiert werden kann, sollte der Benutzer die elektrischen Eigenschaften seiner Schuhe jedes Mal vor Betreten eines gefährlichen Bereichs überprüfen.

In Bereichen, in denen antistatische Schuhe getragen werden müssen, sollte der Bodenwiderstand so sein, dass die Schutzfunktion des Schuhs nicht aufgehoben wird.

Bei der Benutzung sollten keine isolierenden Bestandteile mit Ausnahme normaler Socken zwischen der Innensohle des Schuhs und dem Fuß des Benutzers eingelegt werden. Falls eine Einlage zwischen die Innensohle des Schuhs und den Fuß des Benutzers eingebracht wird, sollte die Verbindung Schuh/Einlage auf ihre elektrischen Eigenschaften hin geprüft werden.

## Einlegesohlen

Wird der Schuh mit einer herausnehmbaren Einlegesohle geliefert, dann wurden die Prüfungen mit eingelegerter Einlegesohle durchgeführt. Dieser Schuh darf nur mit eingelegerter Einlegesohle benutzt werden und die Einlegesohle darf nur durch eine vergleichbare Einlegesohle des ursprünglichen Schuhherstellers ersetzt werden. Wird der Schuh ohne Einlegesohle geliefert, dann wurden die Prüfungen ohne Einlegesohle durchgeführt. Das Einsetzen einer Einlegesohle kann die Schutzzeigenschaften dieses Schuhs beeinträchtigen.

! DIN EN 344-347 war gültig bis 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 ist gültig seit 01.10.2004 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 ist gültig seit 01.02.2008 !



## **F** PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Depuis plus de 30 ans, SHOES FOR CREWS conçoit et fab-

rique des chaussures qui vous protègent dans les conditions les plus glissantes. La mission de SHOES FOR CREWS, LLC est de devenir votre partenaire sécurité afin de créer un lieu de travail plus sûr dans toutes les industries où les accidents de glissades sont courants. Utilisant une technologie de pointe et des matériaux de haute qualité, SHOES FOR CREWS se voue à :

- fournir une **technologie antidérapante ultra moderne** ;
- améliorer la **sécurité du travailleur grâce à des produits qui allient adhérence, confort et durabilité**.

Notre expertise dans le domaine de la chaussure de sécurité et de travail, ainsi que nos efforts permanents en R&D centrés sur la prévention des accidents de travail, font de SHOES FOR CREWS le leader mondial des chaussures antidérapantes.

Les garanties suivantes s'appliquent aux chaussures en bon état. SHOES FOR CREWS décline toute responsabilité en cas d'utilisation de ses chaussures dans des activités autres que celles mentionnées dans les précautions d'emploi. Il est déconseillé de porter des chaussures endommagées. L'usage d'éléments additionnels ne faisant pas partie intégrale de la chaussure d'origine (semelle intérieure mise en forme par exemple) peut altérer la fonction protectrice de la chaussure et, par conséquent, compromettre votre sécurité. Veuillez contacter notre service clientèle pour obtenir plus de renseignements. En cas de réclamation ou de retour légitime, SHOES FOR CREWS s'engage à remplacer les chaussures ou à vous établir un avoir. SHOES FOR CREWS rejette toute responsabilité en cas de dommage indirect.

## ENTRETIEN

- Il est préférable d'alterner le port des chaussures dont l'intérieur est en cuir – ce qui contribue à une amélioration de l'hygiène et du climat du pied et augmente la longévité des chaussures ;
- après utilisation, stockez vos chaussures dans un endroit aéré ;
- évitez de faire sécher vos chaussures mouillées près d'une source de chaleur ;
- dépoussiérez et nettoyez vos chaussures à l'aide d'une brosse ;
- le cuir lisse ou imprégné doit être entretenu à l'aide de produits courants spécialement adaptés au cuir ;
- les chaussures ne sont pas lavables.

## DOMAINES D'UTILISATION

- Les chaussures de sécurité sont obligatoires dès lors qu'il y a un risque de blessure aux pieds ; risque de heurter le pied ou de l'écraser, risque de chute d'objets se renversant, tombant ou roulant sur le pied, risque de poser le pied sur des objets tranchants ou pointus, risque de contact avec des liquides chauds ou irritants.

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

La marque CE figurant sur ce produit indique que :

- La chaussure est conforme à la directive communautaire 89/686/CEE relative aux équipements de protection individuelle, qui couvre : l'innocuité, le confort, la longévité et l'adhérence ;
- la chaussure remplit les conditions CE requises pour cette

catégorie de sécurité ;

- la chaussure a été certifiée par un laboratoire d'essais agréé (TUV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnberg, Notified body nr. 0197) ;
- la chaussure est marquée conformément aux normes en vigueur ;
- aucune date de péremption ne peut être fournie pour cette chaussure ; en effet, cette date est fonction de multiples facteurs, tels que l'humidité, la température de stockage, etc.

## NORMES

### EN ISO 20345:2011

#### Équipement de protection individuelle – Chaussures de sécurité

Spécifications relatives aux chaussures de sécurité destinées à un usage professionnel et informations concernant le marquage.

### EN ISO 20347:2012

#### Équipement de protection individuelle – Chaussures de travail

Spécifications relatives aux chaussures techniques destinées à un usage professionnel et informations concernant le marquage. Spécifications complémentaires concernant les chaussures à semelles antidérapantes destinées à un usage professionnel.

## MARQUAGE DES CHAUSSURES (extrait du tableau 16)

Toute chaussure de sécurité, de protection et de travail doit porter, de façon claire et indélébile, les indications suivantes : a) taille ; b) marque du fabricant ; c) désignation du type du fabricant ; d) année et trimestre de fabrication (ou date exacte) ; e) numéro et année de parution de la norme ; f) fonction protectrice, symboles du tableau ou catégorie s'y rapportant.

Exigences de base / Exigences supplémentaires	Chaussures de sécurité 20345:2011	Chaussures de travail EN ISO 20347:2012
Exigences de base relatives aux chaussures à usage professionnel + absorption d'énergie des embouts protecteurs	SB 200 joules	aucune exigence
Exigences supplémentaires : - zone d'appui du talon fermée - propriétés antistatiques - absorption d'énergie par la zone d'appui du talon	S1	01
Exigences supplémentaires : - perméabilité à l'eau - absorption de l'eau	S2	02
Exigences supplémentaires : - résistance au percement - semelle profilée	S3	03

Les semelles résistantes antipercement non métalliques doivent être conformes aux exigences prévues par la norme EN 12568:2010.

## EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES (extrait du tableau 14)

Pour des utilisations spéciales avec apposition de symboles de marquage correspondants.

EN ISO 20344-20347:2012

Symbole	Risque couvert	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	OB	O1	O2	O3
	De manière générale	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Semelle résistante à l'huile et au carburant	O	X	X	X	O	X	X	X
P	Résistance au percement	O	O	O	X	O	O	O	X
A	Propriétés antistatiques	O	X	X	X	O	X	X	X
E	Absorption d'énergie par le talon	O	X	X	X	O	X	X	X
HI	Isolation contre la chaleur	O	O	O	O	O	O	O	O
CI	Isolation contre le froid	O	O	O	O	O	O	O	O
WRU	Résistance du dessus à l'absorbant et à la pénétration d'eau	O	O	X	X	O	O	X	X
HRO	Résistance à la chaleur (300 °C min.)	O	O	O	O	O	O	O	O

X = répond aux exigences

O = l'exigence peut être remplie, mais est facultative

Si les chaussures ne comportent aucun marquage particulier, cela signifie que les risques cités ci-dessus ne sont pas couverts.

La résistance à la perforation\* de ces chaussures a été mesurée en laboratoire à l'aide d'un clou à tête tronquée de 4,5 mm de diamètre exerçant une force de perforation égale à 1 100 N. L'exercice d'une force de perforation plus importante ou l'utilisation de clous de diamètres plus petits augmentera le risque de perforation. Dans de telles situations, il est recommandé d'envisager d'autres mesures préventives. À l'heure actuelle, deux types d'inserts anti-perforation génériques sont employés dans les chaussures EPI : des inserts métalliques ou des inserts non-métalliques. Métalliques ou non, ces inserts respectent les exigences minimales de la norme apposée sur ces chaussures en matière de résistance à la perforation. Néanmoins, chaque type d'insert présente ses propres avantages ou inconvénients, notamment :

Insert métallique : il est moins affecté par la forme de la pointe ou de la source du danger (c'est-à-dire le diamètre, la géométrie, la tronçature), mais il ne couvre pas la partie inférieure de la chaussure dans sa totalité en raison des restrictions de confectionnerie.

Insert non-métallique : il peut être plus léger, plus flexible et plus couvrant que l'insert métallique, mais sa résistance à la perforation est plus variable selon la forme de la pointe ou de la source du danger (c'est-à-dire le diamètre, la géométrie, la tronçature).

Pour en savoir plus sur le type d'insert anti-perforation monté dans vos chaussures, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur indiqué sur les présentes instructions.

## ANTIDÉRAPANT/SÉCURITÉ ANTIGLISSE

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Antidérapant sur les sols en carreaux de céramique recouverts d'une solution de laurylthérsulfate de sodium (SLS)
<b>SRB</b>	Antidérapant sur les sols en acier recouverts de glycérol
<b>SRC</b>	Antidérapant sur les sols en carreaux de céramique recouverts d'une solution de laurylthérsulfate de sodium (SLS) et sur les sols en acier recouverts de glycérol (SRC = SRA + SRB)

Conformément à la norme, l'une de ces trois exigences doit impérativement être respectée.

## INFORMATIONS CONCERNANT LES CHAUSSURES AUX PROPRIÉTÉS ANTISTATISTIQUES SELON LA NORME EN ISO 20344-20347:2012

Il est recommandé d'utiliser des chaussures aux propriétés antistatiques lorsqu'il s'avère nécessaire de réduire au minimum l'accumulation de charges électrostatiques en dissipant les charges électriques, de manière à prévenir les risques d'incendie, notamment dans les lieux comportant des substances et des vapeurs inflammables, tout comme dans les lieux où le risque de décharge électrique provoqué par des appareillages électriques ou autres équipements à alimentation électrique ne peut pas être entièrement éliminé. Il est néanmoins opportun de préciser que les chaussures antistatiques ne peuvent garantir une protection suffisante contre les décharges électriques, puisqu'elles garantissent uniquement une protection entre le pied et le sol. Si le risque de décharge électrique ne peut pas être complètement écarté, des mesures complémentaires devront être prises. Ces mesures, ainsi que les essais complémentaires listés ci-dessous, devraient faire partie intégrante du plan de prévention des accidents de travail en vigueur.

L'expérience a démontré que, pour que les propriétés antistatiques soient préservées, la voie d'une charge à travers un produit doit,



présenter une résistance électrique inférieure à 1000 MOhm à tout moment et durant toute la durée de vie du produit. La valeur de 100 kOhm est définie comme étant la limite inférieure de résistance d'un nouveau produit, de manière à pouvoir assurer un certain niveau de protection contre les chocs électriques dangereux ou contre l'incendie dans le cas d'appareillages électriques défectueux lorsque ceux-ci fonctionnent à des voltages allant jusqu'à 250 V. Les utilisateurs doivent cependant savoir que la protection fournie par les chaussures peut s'avérer déficiente dans certaines conditions ; par conséquent, des mesures de sécurité supplémentaires devront toujours être prises.

Le pliage, la salissure et l'humidité sont susceptibles de modifier significativement la résistance électrique de ce type de chaussures. Par exemple, ces chaussures ne seront pas efficaces si elles sont portées dans un environnement humide. Par conséquent, il est vital de vérifier que le produit est apte à dissiper toutes les charges électriques et à procurer une certaine protection pendant toute sa durée de vie. Il est donc recommandé à l'utilisateur d'effectuer des essais de résistance électrique sur le site avant de pénétrer dans une zone dangereuse, et de réitérer ces essais régulièrement et à brefs intervalles.

Les chaussures de la catégorie I peuvent absorber l'humidité lorsqu'elles ont été portées longtemps et sont susceptibles de devenir conductrices en milieu humide.

Si les chaussures sont utilisées dans des conditions qui favorisent une contamination des semelles, l'utilisateur devra vérifier systématiquement les propriétés électriques de ses chaussures avant de pénétrer dans une zone à risques.

Dans les zones où les chaussures antistatiques sont portées, la résistance de la semelle doit être telle qu'elle n'annule pas la protection fournie par la chaussure.

Lors de l'utilisation, aucun élément isolant, à l'exception de chaussettes normales, ne doit être placé entre la semelle intérieure et le pied. Si toutefois une semelle intérieure a été placée dans la chaussure, les propriétés électriques de la combinaison chaussure/semelle devront être vérifiées.

#### SEMELLES INTÉRIEURES

Si la chaussure a été livrée avec une semelle intérieure amovible, veuillez noter que les essais ont été réalisés avec la semelle intérieure. Les chaussures doivent être utilisées uniquement avec une semelle intérieure et celle-ci ne peut être remplacée que par une semelle intérieure similaire provenant du fabricant de chaussures d'origine. Si la chaussure a été livrée sans semelle intérieure, veuillez noter que les essais ont été réalisés sans semelle intérieure. L'usage d'une semelle intérieure peut compromettre les qualités protectrices de la chaussure.

! DIN EN 344-347 a été valable jusqu'au 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 est valable depuis le

01.10.2004 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 est valable depuis le 01.02.2008 !



## I ISTRUZIONI

Da oltre 30 anni, SHOES FOR CREWS realizza e progetta scarpe che vi tengono al sicuro nelle condizioni più sconvolte. La missione di SHOES FOR CREWS è diventare il vostro partner in materia di sicurezza e fare tutto il possibile per creare un ambiente di lavoro più sicuro in tutte le industrie esposte ai rischi legati alla scivolosità dei pavimenti. Utilizzando una tecnologia all'avanguardia e materiali di prima qualità, SHOES FOR CREWS si impegna a:

- offrire il massimo della tecnologia anti-scivolo
- migliorare la sicurezza del lavoratore unendo resistenza allo scivolamento, comfort e durabilità in tutti i suoi prodotti.

SHOES FOR CREWS, azienda specializzata in calzature antinfortunistiche e da lavoro, è un leader globale nel settore delle scarpe anti-scivolo grazie alla ricerca, al design e allo sviluppo continui, tesi alla prevenzione degli incidenti sul posto di lavoro.

Le seguenti garanzie sussistono per scarpe in buone condizioni. SHOES FOR CREWS non si assume responsabilità per scarpe usate per scopi diversi da quelli indicati in queste istruzioni per l'uso. Se vi è evidenza che una scarpa sia danneggiata, non dovrebbe più essere utilizzata. L'uso di componenti aggiuntivi che non erano parte integrante della scarpa originariamente, come le solette, può compromettere la funzione protettiva della scarpa e quindi mettere la vostra sicurezza a rischio. Si prega di contattare il nostro servizio clienti se si necessita di componenti aggiuntivi. In caso di reclami legittimi o restituzioni, SHOES FOR CREWS sostituirà la scarpa o invierà una nota di credito. Non ci assumiamo responsabilità per danni indiretti.

#### CURA

- Le calzature con interno in pelle andrebbero indossate solo a giorni alterni per motivi igienici, per migliorare il clima del piede e per prolungare la durata delle scarpe.
- Dopo l'uso, riporre le scarpe in un luogo ben areato.
- Non asciugare le scarpe bagnate su una fonte di calore diretta.
- Rimuovere eventuale sporco o polvere con una spazzola.
- La tomaia di pelle liscia o ingrassata può essere pulita con un qualsiasi prodotto di pulizia in commercio.
- Le scarpe non sono lavabili.

## AREE D'APPLICAZIONE

- Le scarpe di sicurezza sono obbligatorie quando sussiste il rischio di lesioni ai piedi: in luoghi dove il piede potrebbe urtare contro oggetti o restare incastrato, se esiste il pericolo che oggetti vicini cadano, si rovescino o ribaltino, se vi sono nelle vicinanze oggetti taglienti o appuntiti, liquidi bollenti o corrosivi.

## ISTRUZIONI

Il marchio CE di cui è dotato questo prodotto attesta che:

- La calzatura è conforme ai requisiti essenziali previsti dalla Di rettiva Europea sui dispositivi di protezione individuale 89/686/CEE relativi a sicurezza, comfort, solidità, capacità anticivolo.
- La scarpa supera i test CE in materia di sicurezza per questa categoria.
- La certificazione è stata conferita alla scarpa da un organismo riconosciuto (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnburg, Notified body nr. 0197).
- La scarpa è contrassegnata in conformità con la normativa.
- Non è possibile stabilire una data di scadenza precisa poiché essa dipende da vari fattori, quali umidità, temperatura del luogo di conservazione, etc.

## NORMATIVE

### EN ISO 20345:2011

#### Equipaggiamento antinfortunistico personale – calzature di sicurezza

Specifiche per scarpe di sicurezza per uso professionale e indicazioni sui contrassegni.

### EN ISO 20347:2012

#### Equipaggiamento antinfortunistico personale – calzature professionali

Specifiche per scarpe professionali da utilizzare sul lavoro. Ulteriori specifiche riguardanti le calzature anticivolo per uso professionale.

## CONTRASSEGNAZIONE DELLE SCARPE (estratto dalla Tabella 16)

Tutte le calzature di sicurezza, antinfortunistiche e professionali devono riportare in modo chiaro e duraturo il contrassegno recante le seguenti informazioni: a) numero, b) logo del fabbricante c) designazione del tipo da parte del fabbricante, d) anno di fabbricazione e indicazione del trimestre (se non della data esatta), e) numero e anno di entrata in vigore della normativa, f) simboli relativi alla funzione di protezione o alla categoria corrispondente tratti dalla tabella.

Requisiti essenziali / Ulteriori requisiti	Calzature di sicurezza 20345:2011	Calzature professionali EN ISO 20347:2012
Requisiti essenziali per scarpe ad uso professionale + assorbimento d'energia del puntale	SB 200 Joule	nessun requisito
Ulteriori requisiti: - zona del tallone chiusa - proprietà antistatiche - assorbimento d'energia nella zona del tallone	S1	01
Ulteriori requisiti: - permeabilità all'acqua - assorbimento dell'acqua	S2	02
Ulteriori requisiti: - resistenza alla perforazione - suola profilata	S3	03

Le solette antiusura non in metallo devono soddisfare i requisiti della norma EN 12568:2010.

## ULTERIORI REQUISITI (estratto dalla tabella 14)

per uso speciali e rispettivi simboli per la contrassegnazione EN ISO 20344-20347:2012

Simbolo	rischio coperto	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	0B	01	02	03
	In generale	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Suola resistente all'olio e alla benzina	0	X	X	X	0	X	X	X
P	Resistenza alla perforazione	0	0	0	X	0	0	0	X
A	Scarpe antistatiche	0	X	X	X	0	X	X	X
E	Assorbimento d'energia nella zona del tallone	0	X	X	X	0	X	X	X
HI	Isolamento dal caldo	0	0	0	0	0	0	0	0
CI	Isolamento dal freddo	0	0	0	0	0	0	0	0
WRU	Resistenza della tomaia alla penetrazione e all'assorbimento dell'acqua	0	0	X	X	0	0	X	X
HRO	Resistenza al contatto col calore (300°C/min.)	0	0	0	0	0	0	0	0

X = soddisfa i requisiti

0 = i requisiti possono essere soddisfatti, ma ciò non è obbligatorio

Le scarpe senza i contrassegni aggiuntivi non coprono i rischi elencati sopra.

La resistenza alla perforazione\* di questa calzatura è stata testata in laboratorio utilizzando un chiodo tronco di diametro pari a 4,5 mm e una forza di 1100 N. Il rischio di perforazione aumenta applicando forze maggiori oppure chiodi di diametro inferiore. In questi casi è opportuno adottare misure preventive alternative. Le calzature antinfortunistiche sono attualmente disponibili con due tipi generici di inserti resistenti alla perforazione: in metallo e in materiale non metallico. Entrambi i tipi rispettano i requisiti minimi per la resistenza alla perforazione stabiliti dalla normativa contrassegnata sulla calzatura, tuttavia ciascuno di essi comporta ulteriori vantaggi o svantaggi, tra cui:

**Metallo:** Il metallo subisce in misura inferiore le conseguenze dovute alla forma dell'oggetto appuntito/pericoloso (ossia diametro, geometria, acutezza), tuttavia a causa dei limiti della lavorazione stessa non copre completamente la parte inferiore della calzatura.

**Materiale non metallico:** può risultare più leggero e flessibile e garantire una maggiore area di copertura rispetto al metallo, tuttavia la resistenza alla perforazione può variare maggiormente a seconda della forma dell'oggetto appuntito/pericoloso (ossia diametro, geometria, acutezza).

Per maggiori informazioni sul tipo di inserto resistente alla perforazione della calzatura utilizzare il produttore o il fornitore specificati nelle presenti istruzioni

## ANTISDRUCCIOLAMENTO / ANTISCIVOLAMENTO

### EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Antisdrucchiolo su pavimenti in piastrelle di ceramica con SLS (Soluzione di sodio laurilsolfato)
<b>SRB</b>	Antisdrucchiolo su pavimento in acciaio con glicerolo
<b>SRC</b>	Antisdrucchiolo su pavimento in piastrelle di ceramica con SLS e su pavimento in acciaio con glicerolo (SRC = SRA + SRB)

La normativa richiede che uno dei tre requisiti sia soddisfatto.

## INFORMAZIONI SULLE CALZATURE DI SICUREZZA ANTISTATICHE AI SENSI DELLA DIRETTIVA

### EN ISO 20344-20347:2012

Le calzature antistatiche dovrebbero essere indossate quando si presenta la necessità di ridurre l'accumulo elettrostatico dissipando le cariche elettriche, in modo da evitare il rischio che delle scintille possano far prendere fuoco a sostanze infiammabili o vapori, etc. e quando non si può escludere completamente il pericolo di prendere una scossa da un dispositivo elettrico o da elementi sotto tensione. Occorre notare, tuttavia, che le calzature antistatiche non possono garantire una protezione sufficiente contro le scosse elettriche, poi-

ché creano solo una resistenza tra suolo e piede. Se non si può escludere completamente il rischio di una scossa elettrica, occorre adottare altre misure per ridurre tali pericoli. Tali misure, nonché le prove di seguito menzionate, dovrebbero far parte dei controlli periodici per la prevenzione degli infortuni sul posto di lavoro.

L'esperienza ha dimostrato che, ai fini antistatici, il percorso di una carica attraverso un prodotto deve avere una resistenza elettrica inferiore a 1000 M $\Omega$ hm durante l'intero ciclo di vita del prodotto. Un valore di 100 k $\Omega$ hm viene indicato come resistenza minima di un prodotto nuovo, per garantire protezione, entro certi limiti, da scosse elettriche pericolose o dal fuoco generato da guasti ad apparecchiature elettriche con alimentazione fino a 250 V. Occorre notare, tuttavia, che le calzature antistatiche in determinate circostanze non possono garantire una protezione adeguata: è necessario, pertanto, che l'utilizzatore delle scarpe ricorra ad ulteriori misure di prevenzione.

La resistenza elettrica di questo tipo di calzatura potrebbe essere significativamente alterata dalla flessione, dall'accumulo di sporco o dall'umidità. In un ambiente bagnato questo tipo di calzatura non garantisce le solite protezioni. Pertanto, è necessario verificare che il prodotto sia in grado di dissipare la carica elettrica come previsto dalla sua destinazione d'uso e di offrire protezione lungo l'intero ciclo di vita. Si consiglia quindi all'utente di controllare in loco, se necessario, la resistenza elettrica prima di entrare in una zona pericolosa e di effettuare tale prova con regolarità e a scadenze ravvicinate.

Le calzature della classificazione I possono assorbire umidità se indossate per lunghi periodi di tempo e acquisire conduttività se utilizzate in condizioni di umidità e sul bagnato.

Se le calzature sono utilizzate in condizioni tali da contaminare il materiale che ne costituisce la suola, gli utenti devono sempre verificarne le proprietà antistatiche prima di entrare in una zona pericolosa.

In zone dove si richiede l'utilizzo delle scarpe antistatiche, la resistenza del suolo deve essere tale da non annullare la protezione fornita dalle medesime calzature.

Gli utilizzatori non devono introdurre nessun elemento isolante tra il sottopiede della calzatura e il piede ad eccezione di normali calze. Qualora sia introdotta una soletta, occorre verificare le proprietà antistatiche della combinazione calzatura/soletta.

## SOTTOPIEDI

Se le calzature sono munite di sottopiede amovibile, bisogna tenere conto che i test sono stati effettuati con il sottopiede inserito. Le scarpe devono essere utilizzate esclusivamente con il sottopiede inserito e quest'ultimo può essere sostituito solo da uno analogo del produttore originale. Se le calzature non sono munite di sottopiede, i test sono stati eseguiti senza di esso.

l'inserimento di un sottopiede può ridurre le caratteristiche antinfortunistiche della calzatura.

! DIN EN 344-347erd fino al 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 in vigore dal 01.10.2004 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 in vigore dal 01.02.2008 !



## **NL** **GEBRUIKSAANWIJZING**

SHOES FOR CREWS produceert en ontwerpt al meer dan 30 jaar schoeisel dat u beschermt op de allergladste oppervlakken. Shoes For Crews, LLC heeft als missie om uw partner in veiligheid te zijn en streeft ernaar een veiligere werkplaats te creëren in alle sectoren waar gevaarlijke vloeren een realiteit zijn. SHOES FOR CREWS worden gemaakt met gebruik van de meest geavanceerde technologie en eerste klas materialen, en het bedrijf zet zich in om:

- de **allernieuwste technologie te bieden om u tegen uitgliden te beschermen.**
- de **veiligheid van werkers te vergroten door bescherming tegen uitglijden, comfort en duurzaamheid in onze producten te combineren.**

Als specialisten op het gebied van veiligheids- en werkschoenen, houdt SHOES FOR CREWS zich doorlopend bezig met onderzoek, ontwerp en ontwikkeling om ongevallen op werk te voorkomen, wat ons wereldwijd op het gebied van slipbestendig schoeisel maakt.

De volgende garantie is van toepassing op schoeisel in een goede staat. SHOES FOR CREWS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schoeisel dat gebruikt wordt voor andere doelen dan in deze gebruiksaanwijzing vermeld. Schoenen die tekenen van schade vertonen, mogen niet langer worden gebruikt. Het gebruik van accessoires die in eerste instantie geen integraal deel van het schoeisel uitmaken, zoals inlegzolen, kan afbreuk doen aan de beschermende functie van de schoen en kan derhalve uw veiligheid in gevaar brengen. Neem contact met onze klantenservice op als u accessoires nodig heeft. In geval van gegronde klachten of geretoureerde producten, vervangt SHOES FOR CREWS het schoeisel of stuurt u een tegoedbon. SHOES FOR CREWS is niet aansprakelijk voor gevolgschade.

### **ONDERHOUD**

- Schoeisel met een lederen binnenkant dient om de andere dag te worden dragen. Dit bevordert de voethegïene en

verlengt de levensduur van het schoeisel.

- Zet het schoeisel na gebruik op een goed geventileerde plek.
- Nat schoeisel mag niet op een warmtebron worden gedroogd.
- Verwijder stof en vuil met een borstel.
- Glad of geïmpregneerd leder kan met een regulier onderhoudsproduct worden gereinigd.
- Het schoeisel mag niet gewassen worden.

### **TOEPASSING**

- Veiligheidsschoeisel moet worden gedragen als er risico op voetletsel bestaat, op plaatsen waar u uw voeten kunt stoten of waar ze beklemd kunnen raken, in de buurt van voorwerpen die omlaag kunnen vallen, kunnen omvallen of omrollen, in de buurt van scherpe of puntige voorwerpen of hete en bijtende vloeistoffen.

### **GEBRUIKSAANWIJZING**

De CE-markering op dit product betekent dat:

- dit schoeisel voldoet aan de fundamentele eisen van de Europese Richtlijnen van de Raad 89/686 EEG inzake persoonlijke beschermingsuitrusting wat: bescherming, comfort, duurzaamheidslip bestendigheid betreft,
- dit schoeisel de CE-typetest voor deze veiligheids categorie heeft doorstaan,
- dit schoeisel is gecertificeerd door een erkend keuringsinstituut (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnburg, Notified body nr. 0197),
- dit schoeisel is voorzien van een met de norm overeenkomende markering,
- een exacte levensduur voor het schoeisel kan niet worden gegeven aangezien dit afhangt van diverse factoren zoals vochtigheid, bewaar temperatuur, enz.

### **NORMEN**

#### **EN ISO 20345:2011**

##### **Persoonlijke beschermuitrusting – veiligheidsschoenen**

Specificaties voor veiligheidsschoenen voor beroepsmatig gebruik en aanwijzingen voor de markering.

#### **EN ISO 20347:2012**

##### **Persoonlijke beschermuitrusting – werkschoenen**

Specificaties voor werkschoenen voor beroepsmatig gebruik en aanwijzingen voor de markering.

Extra specificaties voor de slipbescherming voor schoenen voor beroepsmatig gebruik.

### **MARKERING VAN SCHOENEN (uittreksel uit tabel 16)**

Alle veiligheids-, beschermings- en werkschoeisel moet op duidelijke en duurzame wijze van de volgende informatie zijn voorzien: a) maat, b) merk van de fabrikant, c) typeaanduiding van de fabrikant, d) fabricagejaar en -kwartaal (of precieze datum), e) nummer en invoeringsjaar van de norm, f) symbool uit de tabel dat overeenkomt met de beschermende eigenschappen of overeenkomende categorie.

Basisvereisten / Extra vereisten	Veiligheids-schoenen 20345:2011	Werk schoenen EN ISO 20347:2012
Basisvereisten voor schoenen voor beroeps-matig gebruik + energie-absorbering van de neus	SB 200 Joule	Geen vereisten
Extra vereisten: - gesloten hiel - antistatische eigenschappen - energie-absorberende hiel	S1	01
Extra vereisten: - waterdoorlatendheid - wateropname	S2	02
Extra vereisten: - ondoordringbare - zool met profiel	S3	03

Niet uit metaal bestaande doorslijtbestendige inlegzolen moeten aan de eisen van EN 12568:2010 voldoen.

#### EXTRA EISEN (uittreksel uit tabel 14)

voor bijzondere toepassingen met relevante symbolen voor markering

EN ISO 20344-20347:2012

Symbool	Beschermd tegen	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)			DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)				
		SB	S1	S2	S3	0B	01	02	03
	Algemeen	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Olief- en benzinebestendige zool	O	X	X	X	O	X	X	X
P	Ondoordringbaar	O	O	O	X	O	O	O	X
A	Antistatisch schoeisel	O	X	X	X	O	X	X	X
E	Energie- absorberende hiel	O	X	X	X	O	X	X	X
HI	Isolatie tegen warmte	O	O	O	O	O	O	O	O
CI	Isolatie tegen kou	O	O	O	O	O	O	O	O
WRU	Bovenkant schoen laat geen water door en neemt geen water op	O	O	X	X	O	O	X	X
HRO	Bestand tegen contact met hete oppervlakken (300°C/min.)	O	O	O	O	O	O	O	O

X = voldoet aan de vereisten

O = voldoet wellicht aan vereiste, maar is optioneel

Als het schoeisel geen extra markering heeft, betekent dit dat de bovenstaande risico's niet zijn gedekt.

De perforatieweerstand\* van dit schoeisel is gemeten in een laboratorium met gebruikmaking van een korte spijker met een doorsnede van 4,5 mm en een kracht van 1100 N. Het risico op perforatie is groter als er sprake is van een grotere kracht of een spijker met een grotere diameter. Bij dergelijke omstandigheden moet u andere voorzorgsmaatregelen treffen. Voor beschermend schoeisel zijn momenteel twee algemene soorten perforatiebestendige inzetstukken beschikbaar. Het gaat om metalen en niet-metalen inzetstukken. Beide soorten voldoen aan de minimumvereisten voor perforatieweerstand voor dit schoeisel, maar hebben elk verschillende andere voor- of nadelen:

Metalen inzetstukken: zijn minder gevoelig voor de vorm van scherpe voorwerpen (zoals doorsnede, afmetingen, scherpte), maar bedekken niet het gehele onderste deel van de schoen vanwege beperkingen in de fabricage van schoeisel.

Niet-metalen inzetstukken – kunnen lichter en flexibeler zijn en vergeleken met metalen inzetstukken een groter deel van de schoen beschermen, maar de perforatieweerstand hangt af van de vorm van het scherpe voorwerp (zoals doorsnede, afmetingen, scherpte).

Voor meer informatie over het soort perforatiebestendige inzetstuk in uw schoeisel neemt u contact op met de fabrikant of leverancier via de gegevens bij deze instructies

#### SLIPBESTENDIG / GLIJVEILIGHEID

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Slipbestendig op vloeren met keramiektegels met SLS (Natriumlauryl ethersulfaatoplossing)
<b>SRB</b>	Slipbestendig op stalen vloer met glycerol
<b>SRC</b>	Slipbestendig op vloeren met keramiektegels met SLS en op stalen vloeren met glycerol (SRC = SRA + SRB)

Volgens de norm moet aan één van de drie eisen worden voldaan.

#### INFORMATIE OVER ANTISTATISCH SCHOEISEL VOLGENS

EN ISO 20344-20347:2012

Antistatisch schoeisel moet worden gebruikt als de noodzaak bestaat een elektrostatische lading te verminderen door het verspreiden van de elektrische lading zodat de het risico wordt voorkomen dat vonken brandbare stoffen, dampen enz. ontbranden en in gevallen waarin het risico van elektrische schokken van elektrische apparaten of andere onder spanning staande voorwerpen niet volledig kan worden uitgesloten. Antistatisch schoeisel kan echter niet voldoende bescherming tegen elektrische schokken garanderen aangezien het slechts een weerstand tussen de vloer en de voet opbouwt. Als de kans op elektrische schokken niet volledig kan worden uitgesloten, moeten er extra maatregelen worden getroffen om deze gevaren te vermijden. Deze maatregelen en de hieronder vermelde tests moeten onderdeel uitmaken

van een routinematig ongevallenpreventieprogramma op de werkplaats.

De ervaring heeft ons geleerd dat het geleidingsvermogen van een product gedurende de gehele levensduur van het product een elektrische weerstand van minder dan 1000 M $\Omega$  moet hebben. De waarde van 100 k $\Omega$  werd als onderste grens voor de weerstand van een nieuw product vastgelegd om een beperkte bescherming te kunnen bieden tegen gevaarlijke elektrische schokken of tegen brand als gevolg van een storing aan een elektrisch apparaat als met maximaal 250V wordt gewerkt. Het schoeisel biedt echter onder bepaalde omstandigheden onvoldoende bescherming. Daarom dient de drager van het schoeisel altijd aanvullende beschermingsmaatregelen te treffen.

De elektrische weerstand van dit schoeisel kan aanzienlijk veranderen als gevolg van het buigen van de schoenen of als er zich vuil of vocht op de schoen heeft opgehoopt. Dit type schoeisel functioneert niet onder vochtige omstandigheden. Het is daarom noodzakelijk ervoor te zorgen dat het product in staat is elektrische ladingen te verspreiden in overeenstemming met de functie en dat het tijdens de gehele levensduur ervan bescherming kan bieden. Wij raden de drager daarom aan de elektrische weerstand ter plekke te controleren voordat een gevaarlijk gebied wordt betreden, en dit met regelmatige tussenpozen te blijven doen.

Als schoeisel uit classificatie I gedurende lange periodes wordt gedragen, kan het vocht absorberen en onder vochtige en natte omstandigheden geleidend worden.

Indien het schoeisel wordt gedragen onder omstandigheden waarin de zolen smerig worden, moet de drager de elektrische eigenschappen van het schoeisel telkens voor het betreden van een gevaarlijk gebied testen.

De weerstand van de vloer in gebieden waarin antistatisch schoeisel moet worden gedragen, moet zodanig zijn dat de beschermende functie die door het schoeisel wordt geboden, niet wordt opgeheven.

Tijdens het dragen van dit schoeisel mogen er, m.u.v. normale sokken, geen isolerende voorwerpen in het schoeisel tussen de binnenzool en de voet van de gebruiker worden aangebracht. Indien een inlegzool tussen de binnenzool van de schoen en de voet wordt aangebracht, moeten de elektrische eigenschappen van de verbinding tussen het schoeisel en de inlegzool worden gecontroleerd.

## INLEGZOLEN

Als het schoeisel met een uitneembare inlegzool is geleverd, moet men er rekening mee houden dat de tests zijn uitgevoerd met de inlegzolen in het schoeisel. Het schoeisel mag alleen met aangebrachte inlegzool worden gebruikt en de

inlegzool mag alleen door een vergelijkbare inlegzool van de oorspronkelijke schoenfabrikant worden vervangen. Werd de schoen zonder inlegzool geleverd, dan moet er rekening mee worden gehouden dat de tests zonder inlegzool zijn uitgevoerd. Het aanbrengen van een inlegzool kan afbreuk doen aan de beschermende eigenschappen van het schoeisel.

! DIN EN 344-347 was geldig tot 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 is geldig sinds 01.10.2004!

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 is geldig sinds 01.02.2008!



## E

## INSTRUCCIONES DE USO

Hace más de 30 años que SHOES FOR CREWS fabrica y diseña zapatos que le mantienen a salvo en las condiciones más resbaladizas. La misión de SHOES FOR CREWS LLC es convertirse en su aliado en materia de seguridad y esforzarse por crear un lugar de trabajo más seguro en todas las industrias donde el peligro de pisos resbaladizos es una realidad. Fabricados con tecnología de última generación y materiales de primera calidad, SHOES FOR CREWS se dedica:

- **A proporcionar la más avanzada tecnología de zapatos antideslizantes.**
- **A mejorar la seguridad del trabajador mediante la combinación de resistencia al deslizamiento, comodidad y durabilidad en todos nuestros productos.**

Como especialistas en seguridad y protección en el trabajo, la dedicación de SHOES FOR CREWS es constante en investigación, diseño y desarrollo para la prevención de los accidentes en el trabajo. Esto es lo que nos convierte en un líder mundial en calzado antideslizante.

Las garantías se aplican a los zapatos en buen estado. SHOES FOR CREWS no se responsabiliza de zapatos utilizados para fines distintos de las instrucciones de uso enumeradas. Si un zapato muestra señales de daño, ya no deberá ser utilizado. El uso de componentes adicionales que no formaban parte integrante del zapato, por ejemplo, en forma de plantillas, puede afectar la función protectora del zapato y puede poner por lo tanto su seguridad en riesgo. Póngase en contacto con nuestro

departamento de servicio al cliente si se requieren componentes adicionales. En el caso de las quejas legítimas o devoluciones, SHOES FOR CREWS sustituirá el calzado o le enviará una nota de crédito. No aceptamos ninguna responsabilidad por daños consecuentes.

#### MANTENIMIENTO

- El calzado con interior de cuero debería llevarse en días alternos para mejorar la higiene y aumentar la vida del calzado.
- El calzado debe guardarse después de cada uso en un lugar aireado.
- Es inadecuado secar en un foco de calor el calzado mojado.
- El polvo y la suciedad es conveniente quitarlos con un cepillo.
- El cuero liso o impregnado puede limpiarse con un artículo de limpieza habitual en el mercado.
- Los zapatos no son lavables.

#### USO

- El calzado de seguridad es necesario usarlo cuando existe peligro de lesiones en los pies producidas por:
- golpes o magullamientos, objetos que puedan caer o rodar, pisar objetos afilados y cortantes, líquidos muy calientes o corrosivos.

#### INSTRUCCIONES DE USO

- El producto ofrecido lleva la marca CE, lo que significa que
- el calzado cumple las exigencias básicas de la directiva europea 89/686/CEE respecto a equipamientos de protección personal por su inocuidad, confort, solidez y adherencia;
  - el calzado cumple las pruebas exigidas por la CE para esta categoría de seguridad.
  - el calzado ha sido homologado por un organismo reconocido (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nürnberg, Notified body nr. 0197),
  - el calzado está marcado según la normativa europea,
  - la fecha de caducidad exacta no puede determinarse por depender de diversos factores como, por ejemplo, humedad, temperatura del almacenaje, etc.

#### NORMAS

##### EN ISO 20345:2011

##### Equipamiento de protección personal – Calzado de seguridad

Especificación del calzado de seguridad para el uso profesional e indicaciones para su marcado.

##### EN ISO 20347:2012

##### Equipamiento de protección personal – Calzado para el uso profesional

Especificación del calzado de protección para el uso profesional e indicaciones para su marcado. Especificaciones adicionales con respecto a la adherencia del calzado para el uso profesional.

#### MARCADO DEL CALZADO (Extracto de la tabla 16)

Todo el calzado de seguridad, de protección y de uso profesional debe estar identificado de manera clara y permanente con la siguiente información: a) Talla, b) Marca del fabricante, c) Denominación del tipo del fabricante, d) Año de fabricación y, como mínimo, indicación del trimestre, e) Número de la norma y año de publicación, f) Función de protección correspondiente a los símbolos de la tabla o correspondiente a la categoría.

Exigencias básicas/ Exigencias adicionales	Calzado de seguridad 20345:2011	Calzado para el uso profesional EN ISO 20347:2012
Exigencias básicas para uso profesional + absorción de energía en la puntera	SB 200 julios	Ninguna exigencia
Exigencias adicionales: - zona del talón cerrada - antiestática - absorción de energía en la zona talón	S1	01
Exigencias adicionales: - resistencia contra el agua, - absorción de agua	S2	02
Exigencias adicionales: - resistencia a perforación - suela con perfil	S3	03

Las plantillas de resistencia a la perforación que no estén compuestas de metal deben cumplir los requisitos establecidos en la norma EN 12568:2010.

**EXIGENCIAS ADICIONALES (Extracto de la tabla 14)**  
para usos especiales con los símbolos correspondientes

EN ISO 20344-20347:2012

Símbolo	Riesgo cubierto	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	OB	O1	O2	O3
	Siempre	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Resistencia de la suela a los hidrocarburos y aceites	0	X	X	X	0	X	X	X
P	Resistencia a perforación	0	0	0	X	0	0	0	X
A	Calzado antiestático	0	X	X	X	0	X	X	X
E	Absorción de energía en la zona del talón	0	X	X	X	0	X	X	X
HI	Aislamiento contra calor	0	0	0	0	0	0	0	0
CI	Aislamiento contra el frío	0	0	0	0	0	0	0	0
WRU	Resistencia de la superficie del calzado contra agua	0	0	X	X	0	0	X	X
HRO	Comportamiento de la suela contra calor por contacto (300°C/min.)	0	0	0	0	0	0	0	0

X = Cumple exigencias prescritas

0 = La exigencia puede estar cumplida pero no está prescrita.

Si el calzado no tiene marcados adicionales esto significa que los riesgos anteriormente nombrados no están cubiertos.

La resistencia a la perforación\* que presenta este calzado se ha medido en laboratorio con un clavo truncado de 4,5 mm de diámetro y ejerciendo una fuerza de 1100 N. La influencia de fuerzas más altas o clavos de menor diámetro aumentará el riesgo de perforación. En estos casos, debe considerarse el uso de otras medidas preventivas. Actualmente hay disponibles dos tipos de plantillas antiperforación para calzado de protección: las metálicas y las no metálicas. Ambos tipos cumplen los requisitos mínimos de resistencia a la perforación establecidos en la norma que regula este tipo de calzado, pero cada uno tiene las siguientes ventajas e inconvenientes:

Metálica: se ve menos afectada por la forma del objeto afilado/

peligroso (diámetro, geometría, agudeza), pero debido a las limitaciones de fabricación del calzado, no cubre todo el área inferior del mismo.

No metálica: puede ser más ligera y flexible y cubrir una mayor área en comparación con la metálica, pero la resistencia a la perforación puede variar más en función de la forma del objeto afilado/peligroso (diámetro, geometría, agudeza).

Para obtener más información sobre el tipo de plantilla antiperforación que tiene su calzado, póngase en contacto con el fabricante o distribuidor mencionado en estas instrucciones

**RESISTENCIA A RESBALONES / SEGURIDAD ANTE DESLIZAMIENTOS**

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Resistencia a resbalones sobre superficies de baldosas de cerámica con SLS (lauril sulfato de sodio)
<b>SRB</b>	Resistencia a resbalones sobre superficies de acero con glicerol
<b>SRC</b>	Resistencia a resbalones sobre superficies de baldosas de cerámica con SLS y sobre superficies de acero con glicerol (SRC = SRA + SRB)

La norma requiere que al menos uno de los tres requisitos se cumpla.

**INFORMACIONES SOBRE EL CALZADO ANTIESTÁTICO SEGÚN EN ISO 20344-20347:2012**

El calzado antiestático debería utilizarse cuando haya necesidad de reducir una carga electrostática mediante desvío de las cargas eléctricas de forma que no exista el peligro de un incendio, por chispazos, de sustancias inflamables, por ejemplo, y de vapores; y cuando sí exista el peligro de una descarga eléctrica mediante un equipo eléctrico o piezas conductoras de electricidad.

Pero hay que tener en cuenta que el calzado antiestático no ofrece una protección suficiente contra descargas eléctricas ya que solo crea una resistencia entre el suelo y el pie. Si el peligro de una descarga eléctrica no puede evitarse completamente, deben tomarse otras medidas adicionales para evitar ese peligro.

Estas medidas y las pruebas indicadas a continuación deberían incluirse en el programa rutinario de prevención de accidentes en el lugar de trabajo.

La experiencia ha demostrado que a efectos antiestáticos el paso de carga eléctrica a través de un producto durante toda su vida útil debería tener una resistencia eléctrica de menos de 1000 M ohmios. Un valor de 100 K ohmios se considera el límite mínimo de resistencia de un producto nuevo para garantizar una protección limitada contra descargas eléctricas peligrosas o contra inflamación por defecto de equipos eléctricos



con tensiones de hasta 250 V. Sin embargo, habría que tener en cuenta que el calzado en condiciones determinadas no ofrece una protección suficiente, por lo que el usuario debería tomar siempre medidas de protección adicionales.

La resistencia eléctrica de esta clase de calzado puede variar considerablemente debido a dobleces, suciedad o humedad. Este calzado no cumple el cometido asignado si se lleva húmedo. Por eso es necesario cuidar de que se halle en condiciones de cumplir su función prevista de derivar la carga eléctrica y de que durante toda su vida útil preste una protección. Por tanto, se recomienda al usuario establecer en caso necesario una comprobación in situ la resistencia eléctrica y realizar esta prueba con regularidad y a intervalos breves.

El calzado de la clasificación I puede absorber humedad si se lleva puesto durante un periodo largo de tiempo y, en condiciones de humedad, puede volverse conductivo.

Si el calzado se lleva en circunstancias en que se va a ver contaminado, el usuario debería comprobar las características eléctricas de su calzado cada vez que entra en una zona peligrosa.

En zonas en que se lleva calzado antiestático la resistencia del suelo debería ser tal que no anule la función protectora del calzado.

Durante el uso no se debería colocar ningún componente aislante entre la suela interior del calzado y el pie del usuario, excepto calcetines normales. Si fuera necesario poner una plantilla entre la suela interior del calzado y el pie del usuario debería comprobarse la relación zapato/ plantilla en cuanto a sus características eléctricas.

#### PLANTILLAS

Si el calzado se ha suministrado con una plantilla extraíble, debe tenerse en cuenta que las pruebas se han realizado con la plantilla puesta. El calzado deberá utilizarse únicamente con la plantilla puesta, y sólo deberá reemplazarse la plantilla por otra plantilla comparable del fabricante original del calzado. Si el calzado se ha suministrado sin plantilla, debe tenerse en cuenta que las pruebas se han realizado sin plantilla. La colocación de una plantilla puede reducir las propiedades de protección del calzado.

- ¡ La DIN EN 344-347 es válida hasta el 31.08.2005 !
- ¡ La DIN EN ISO 20344-20347:2004 es válida a partir del 01.10.2004 !
- ¡ La DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 es válida a partir del 01.02.2008 !



## DK BRUGSANVISNING

SHOES FOR CREWS har i over 30 år produceret og designet sko, der sørger for, at du er sikker, uanset hvor glat der er. Det er Shoes For Crews LLC's målsætning at blive din sikkerhedspartner, og vi bestræber os på at skabe en mere sikker arbejdsplads i alle brancher, hvor gulvene er virkelig farlige. SHOES FOR CREWS, som er udført med den allernyeste teknologi og råvarer i topkvalitet, søger at:

- **levere det ultimative inden for skridsikker teknologi**
- **forbedre medarbejderens sikkerhed ved at kombinere skridsikring, komfort og holdbarhed i alle vore produkter.**

Som specialister i sikkerheds- og arbejdsfodtøj er det vores vedvarende fokus på forskning, design og udvikling, som skal forebygge arbejdspladsulykker, der gør SHOES FOR CREWS globalt førende inden for skridsikket fodtøj.

Følgende garantier gælder for sko i god stand. SHOES FOR CREWS påtager sig intet ansvar for sko, der anvendes til andre formål end dem, der er angivet i denne brugsvejledning. Viser en sko tegn på skader, bør den ikke længere anvendes. Brugen af ekstra dele, som ikke var en del af selve skoen i begyndelsen, f.eks. tilpassede indlægssåle, kan svække skoens beskyttende funktion og kan derfor sætte sikkerheden over styr. Brugen af retmæssige reklamationer eller returneringer bytter SHOES FOR CREWS skoene eller sender dig en kreditnota. Vi påtager os intet ansvar for følgeskader.

#### VEDLIGEHOLDELSE

- For at forberede og vedligeholde hygiejne og fodklima i sko med læder-indsats kan det anbefales at have et par at skifte med fra dag til dag. Det forlænger skoens levetid.
- Efter brug bør skoene opbevares et luftigt sted.
- Våde sko må ikke tørres på varmeapparater.
- Støv og skidt fjernes med en børste.
- Glat eller imprægneret læder kan rengøres med et dertil egnet sko-plejeprodukt.
- Skoene kan ikke vaskes.

## ANVENDELSESOMRÅDE

- Sikkerhedssko er påkrævet, når man kan påregne fodskader:
- Ved stød og klem, ved væltende, faldende og rullende genstande, på steder, hvor der trædes på spidse eller skarpe genstande, ved varme og ætsende væsker

## BRUGSANVISNING

Dette produkt er CE-mærket, hvilket betyder:

- Skoen opfylder de gældende EN-standarder for personlige værnemidler vedrørende:
- Uskadelighed, komfort, holdbarhed, skridsikkerhed
- Skoen er typegodkendt mht. disse CE-sikkerhedskategorier.
- Skoen er certificeret på et anerkendt forskningsinstitut (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-90431 Nurnburg, Notified body nr. 0197).
- Skoen er korrekt påtrykt de normerede kendetegn for standarder.
- Der kan ikke angives en nærmere levetid, da den afhænger af forskellige faktorer som f.eks. fugtighed, lager-temperatur osv.

## NORMER

### EN ISO 20345:2011

#### Personligt beskyttelsesudstyr – Sikkerhedssko

Specifikation af sikkerhedssko til industriel brug og henvisning til kendetegn.

### EN ISO 20347:2012

#### Personligt beskyttelsesudstyr - Arbejdssko

Specifikation af arbejdssko til industriel brug og henvisning til kendetegn. Tillægs-specifikation af skridsikring på fodtøj til industriel brug.

## SKOENS KENDETEGN (uddrag af tabel 16)

Enhver sikkerheds-, beskyttelses- og arbejdssko skal klart og vedvarende være kendetegnet med følgende informationer: a) størrelse, b) producentens tegn, c) producentens typebetegnelse, d) fremstillingsår og i det mindste angivelse af kvartalet, e) standardens nummer og året for offentliggørelsen, f) beskyttelsesfunktion med tilsvarende symboler fra tabellen eller tilsvarende kategori

Grundkrav / tillægskrav	Sikkerhedssko 20345:2011	Arbejdssko EN ISO 20347:2012
Grundkravene til sko til industriel brug + stødabsorbering i tåen	SB 200 Joule	ingen krav
Tillægskrav: - Lukket hælklappe - Antistatisk - Stødabsorbering i hælen	S1	01
Tillægskrav: - Vandgennemtrængning - Vandoptagelse	S2	02
Tillægskrav: - Værnesål - Profileret sål	S3	03

Gennemtrængningssikre indlæg, som ikke er af metal, skal opfylde kravene i EN 12568:2010.

## TILLÆGSKRAV (uddrag af tabel 14)

til særlige anvendelsesområder og tilhørende symboler

### EN ISO 20344-20347:2012

Symbol	Skoens egenskaber	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	0B	01	02	03
	Grundlæggende	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Olie- og benzinresistent løbesål	0	X	X	X	0	X	X	X
P	Værnesål	0	0	0	X	0	0	0	X
A	Antistatisk	0	X	X	X	0	X	X	X
E	Stødabsorberende hæl	0	X	X	X	0	X	X	X
HI	Varmeisolering	0	0	0	0	0	0	0	0
CI	Kuldeisolering	0	0	0	0	0	0	0	0
WRU	Overdelens bestandighed over for vandgennemtrængning og vandoptagelse	0	0	X	X	0	0	X	X
HRO	Sålen er resistent over for kontaktvarme (300° C/min.)	0	0	0	0	0	0	0	0

X = Opfylder de foreskrevne krav

0 = Kravet kan opfyldes, men er ikke foreskrevet

Der er kun angivet symboler ud for de egenskaber, skoen er udstyret med.

Fodtøjets perforeringsmodstand\* er blevet målt på et laboratorium ved brug af et stump søm med en diameter på 4,5 mm og en kraft på 1100 N. Større kraft og søm med mindre diameter vil øge risikoen for perforering. Under sådanne forhold bør der træffes yderligere foranstaltninger. Der fås i øjeblikket to generiske typer anti-perforeringsindlæg til PPE-fodtøj. Den ene type er fremstillet i metal, og den anden er ikke. Begge typer opfylder de minimumkrav til perforeringsmodstand, der gælder på det almindelige marked for denne type fodtøj, men hvert indlæg har sine egne fordele og ulemper:

**Metall:** påvirkes i mindre grad af formen af den skarpe genstand/faren (dvs. diameter, geometri, skarphed), men som følge af begrænsningerne i relation til skofremstillingsprocessen dækker materialet ikke hele den nederste del af skoen.

**Ikke-metall:** kan være lettere og mere fleksibelt og giver et større dækningsområde end metal, men perforeringsmodstanden kan variere mere afhængigt af formen af den skarpe genstand/faren (dvs. diameter, geometri, skarphed).

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om typen af anti-perforeringsindlæg i dine sko, skal du kontakte producenten eller leverandøren, som er anført nedenfor

## SKRIDHÆMMENDE / GLIDESIKKERHED

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Skridhæmmende på gulve af keramikfliser med SLS (natriumlaurylsulfatopløsning)
<b>SRB</b>	Skridhæmmende på stålulve med glycerol
<b>SRC</b>	Skridhæmmende på gulve af keramikfliser med SLS og på stålulve med glycerol (SRC = SRA + SRB)

Standarden kræver, at mindst ét af de tre krav opfyldes.

## INFORMATIONER OM ANTISTATISKE SKO IHT.

EN ISO 20344-20347:2012

Der bør benyttes antistatiske sko på steder, hvor det er nødvendigt at mindske den elektrostatisk opladning ved at aflede de elektriske ladninger, så faren for antænding, f.eks. af brændbare substanser og dampe på grund af gnister, udelukkes. De skal desuden benyttes der, hvor faren for elektrisk stød på grund af et elektrisk apparat eller på grund af spændingsførende dele ikke helt kan udelukkes. Det skal dog understreges, at antistatiske sko ikke kan give nogen tilstrækkelig beskyttelse mod elektrisk stød, da de kun opbygger en modstand mellem gulvet og foden. Hvis faren for elektrisk stød ikke kan udelukkes fuldstændigt, skal der træffes yderligere forholdsregler for at undgå denne fare. Sådanne forholdsregler og efterfølgende test bør være en rutinemæssig del af forebyggelsen mod arbejdsulykker på arbejdspladsen.

Erfaringer har vist, at for antistatiske forhold gælder det, at levedejen gennem et produkt i den samlede levetid skal have en elektrisk modstand på under 1000 MOhm. Et nyt produkt skal garantere en

modstand på minimum 100 kOhm for at yde tilstrækkelig beskyttelse mod farlige elektriske stød eller antændelse fra et defekt elektrisk apparat ved arbejde med op til 250 V. Der skal dog gøres opmærksom på, at skoen under bestemte betingelser ikke yder tilstrækkelig beskyttelse; i sådanne tilfælde skal brugeren af skoen altid træffe yderligere sikkerhedsforanstaltninger.

Den elektriske modstand på disse skotyper kan ændre sig betragteligt ved bøjning, for meget snavs eller fugt. Denne sko er ikke egnet til vådområder, da den er fremstillet til andre formål. Det er derfor nødvendigt at sørge for, at produktet er i stand til at opfylde sin funktion – at aflede elektrisk opladning – gennem hele skoens levetid. Brugeren anbefales derfor, hvis det er nødvendigt, at fastlægge en test for den elektriske modstand på stedet og at gennemføre denne regelmæssigt og med jævne mellemrum. Sko iht. klassifikation I kan efter længere tids brug absorbere fugtighed og blive elektrisk ledende under fugtige og våde betingelser. Hvis skoen benyttes under betingelser, hvor sålematerialet bliver forurenet, skal brugeren afprøve sine skos elektriske egenskaber hver gang, inden et farligt område betrædes. På steder, hvor der benyttes antistatiske sko, skal gulvmodstanden være således, at skoens beskyttelsesfunktion ikke ophobes i skoen. Ved brugen må der ikke benyttes isolerede bestanddele – undtagen normale sokker – mellem skoens indvendige sål og brugerens fod. Benyttes en indlægssål mellem den indvendige sål og brugerens fod, bør denne forbindelse – sko/indlæg – testes for de elektriske egenskaber.

## INDLÆGSSÅLER

Hvis skoen er leveres med en løs indlægssål, skal man være opmærksom på, at kontrollen af skoen er gennemført med indlagt indlægssål. Skoen må kun benyttes med indlagt indlægssål, og indlægssålen må kun udskiftes med en tilsvarende indlægssål fra den oprindelige skoproducent. Hvis skoen er leveret uden indlægssål, skal man være opmærksom på, at kontrollen af skoen er gennemført uden indlægssål. Ved at indsætte en indlægssål kan skoens beskyttelsesegenskaber blive nedsat.

! DIN EN 344-347 var gældende indtil 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 gælder fra og med 01.10.2004 !

DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2010 gælder fra og med 01.02.2008 !



## S SVENSKA

I över 30 år har SHOES FOR CREWS tillverkat och formgivit skor som är säkra i de mest hala förhållanden. Det är Shoes For Crews LLC uppgift att vara din samarbetspartner vad gäller säkerhet och vi att strävar efter att skapa en säkrare arbetsplats inom alla industrier där hala golv är en verklighet. Skorna är tillverkade med högmodern teknologi och material av högsta kvalitet SHOES FOR CREWS satsar på att:

- **tillhandahålla det bästa inom halksäker teknologi**
- **förbättra säkerheten för medarbetare genom att kombinera halksäkerhet, komfort och slitstyrka i alla våra produkter.**

Som specialister inom säkerhets- och yrkesskor satsar SHOES FOR CREWS löpande på forskning, formgivning och utveckling, för att förhindra olyckor i arbetet och det har gjort oss till en global ledare inom halksäkra skodon.

Följande garantier gäller skodon i gott skick. SHOES FOR CREWS accepterar inget ansvar för skodon som använts för andra syften än de som listas i denna bruksanvisning. Om en sko visar tecken på skada bör den inte användas längre. Användning av extra delar som inte är en ingående komponent i skodonet till att börja med t.ex. kan formade innersulor nedsätta skons skyddande funktion och därför äventyra din säkerhet. Kontakta vår kundtjänst om du behöver ytterligare komponenter. I händelse av legitima klagomål eller returer kommer SHOES FOR CREWS att ersätta skodonet eller skicka en kreditfaktura. Vi accepterar inget ansvar för följdskador.

### SKÖTSEL

- Skor med innesulor av läder bör bara användas varannan dag för bättre hygien, bättre fotklimat och för att förlänga skornas livslängd.
- Efter användning bör skorna förvaras på en väl ventilerad plats.
- Torka inte våta skor ovanpå en värmekälla.
- Avlägsna damm och smuts från skorna med en borste.
- Rengör slät eller impregnerat läder med en vanlig skovårdsprodukt.
- Skorna är inte tvättbara.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Säkerhetsskor måste användas där det finns möjlighet att fotskador kan uppstå: där du kan slå foten emot något eller där den kan fastna, nära föremål som kan ramlar ner, ramlar eller rulla runt, nära vassa eller spetsiga föremål, nära heta eller frätande vätskor.

### ANVISNINGAR

#### CE-märkningen på den här produkten betyder att:

- Skon uppfyller baskraven i direktivet om personlig skyddsutrustning (PSU) (89/686/EEC) i fråga om: oskadlighet, komfort, hållbarhet, halksäkerhet.
- Skon uppfyller CE typtest för denna säkerhetskategori,

- Skon har certifierats vid en godkänd provningsanstalt (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-90431 Nurnburg, Notified body nr. 0197).
- Skon är märkt enligt standarden.
- Ett exakt sista användningsdatum kan inte anges eftersom det beror på flera faktorer t.ex. fuktighet, förvaringstemperatur osv.

### STANDARDER

#### EN ISO 20345:2011

#### Personlig skyddsutrustning – Säkerhetsskor

Specifikation för säkerhetsskor för yrkesanvändning och märkningsinformation

#### EN ISO 20347:2012

#### Personlig skyddsutrustning – Yrkesskor

Specifikation för yrkesskor för yrkesanvändning  
Tilläggspecifikation för halksäkerhet på skor för yrkesanvändning

### MÄRKNING AV SKOR (Extrakt från tabell 16)

Alla säkerhetsskor, skyddsskor och yrkesskor måste vara klart och permanent märkta med följande information: a) storlek, b) tillverkarens varumärke, c) tillverkarens typbeteckning, d) tillverkningsår och kvartal (eller exakt datum), e) nummer på aktuell EN-standard, f) symbol och kategoribeteckning för eventuella andra skyddsegenskaper.

Baskrav / Tilläggskrav	Säkerhets-skor 20345:2011	Yrkesskor EN ISO 20347:2012
Baskrav för skor för yrkesanvändning + energiupptagning av tånätta	SB 200 Joule	Inga krav
Tilläggskrav: - Hälparti - Antistatiska egenskaper - Energiupptagnings-förmåga i hälparti	S1	01
Tilläggskrav: - Vattenavvisande - Vattenuptagnings-förmåga	S2	02
Tilläggskrav: - Spiktrampskydd - Mönstrad slitsula	S3	03

Inläggsulor med nötningsmotstånd som inte är tillverkade av metall måste uppfylla kraven enligt EN 12568:2010.

### TILLÄGGSPECIFIKATION (Extrakt från tabell 14)

För speciella användningar med lämpliga symboler för märkning

Symbol	Risk som omfattas	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	OB	O1	O2	O3
	I allmänhet	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Olje- och bensin-resistenta yttersulor	O	X	X	X	O	X	X	X
P	Inträngnings-motstånd	O	O	O	X	O	O	O	X
A	Antistatiska skor	O	X	X	X	O	X	X	X
E	Energiup-ptagnings-förmåga i hälparti	O	X	X	X	O	X	X	X
HI	Isolering mot hetta	O	O	O	O	O	O	O	O
CI	Isolering mot kyla	O	O	O	O	O	O	O	O
WRU	Motstånd hos överdelen, vatten-inträngning och vattenup-ptagning	O	O	X	X	O	O	X	X
HRO	Motstånd till kontakt mot hetta (300°C/min.)	O	O	O	O	O	O	O	O

X = Specifikation uppfylls

O = Specifikation uppfylls eventuellt, men är valbart

Skor utan tilläggspecifikation omfattar inte ovanstående risker. Dessa skors spiktrampskydd<sup>1</sup> har uppmätts i laboratorium med hjälp av en trubbig nål med diameter 4,5 mm och en kraft på 1100 N. Större kraft eller nålar med mindre diameter ökar risken för perforering. I sådana fall ska man överväga att vidta alternativa åtgärder. Det finns för närvarande två allmänna typer av inlägg som ger spiktrampskydd i PPE-skor. De är antingen tillverkade av metall eller av icke-metallhaltiga material. Båda typerna uppfyller minimikraven för spiktrampskydd enligt den standard som dessa skor följer, och båda typerna har individuella fördelar och nackdelar:

**Metall:** Påverkas mindre av formen på det vassa föremålet/faran (dvs. diameter, geometri, skärpa) men på grund av begränsningar vid skottillverkningen täcks inte hela skons undre del.

**Icke-metallmaterial** – Kan vara lättare, flexiblare och täcka ett

större område än metall, men spiktrampskyddet kan variera mer på grund av det vassa föremålets/farans form (dvs. diameter, geometri, skärpa).

För mer information om vilken typ av inlägg med spiktrampskydd som dina skor har, kontakta tillverkaren eller leverantören som anges i dessa anvisningar.

## HALKSÄKERHET / GLIDSÄKERHET

### EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Halksäkerhet på golv med keramiska plattor med SLS (natriumlaurylsulfatfötsling)
<b>SRB</b>	Halksäkerhet på stål-golv med glycerol
<b>SRC</b>	Halksäkerhet på golv med keramiska plattor med SLS och på stål-golv med glycerol (SRC = SRA + SRB)

Standard stipulerar att minst en av dessa tre specifikationer uppfylls.

## INFORMATION OM ANTISTATISKA SÄKERHETSSKOR I ENLIGHET MED

### EN ISO 20344-20347:2012

Antistatiska skor bör alltid användas när det är nödvändigt att minska elektrostatiska uppladdningar genom att avleda elektriska uppladdningar för att undvika risken för att gnisttändning av lättantändliga ämnen, ångor osv. och där det finns risk för elektriska stötar från elektriska apparater eller där andra strömförande komponenter inte helt kan elimineras. Observera att antistatiska skor inte garanterar tillräckligt skydd mot elektriska stötar eftersom de bara ger ett elektriskt motstånd mellan foten och golvet. Om risken för elektriska stötar inte helt kan uteslutas måste ytterligare åtgärder vidtas för att undvika dessa faror. Dessa åtgärder samt de provningar som specificeras nedan bör utgöra en del av det lycksförebyggande säkerhetsprogram som ska finnas på arbetsplatsen.

Erfarenheten visar att för antistatiska syften måste en laddnings väg genom en produkt ha ett elektriskt motstånd som är lägre än 1,000 M ohm under skons hela livslängd. Ett värde på 100 k ohm specificeras som lägsta nivån av motstånd för en ny produkt för att garantera ett begränsat skydd mot farliga elektriska stötar eller gnisttändning från arbete med en defekt 250 V elektrisk apparat. Observera att skon under vissa förhållanden inte har tillräckligt skydd och användare av dessa skor därför bör vidta ytterligare skyddsåtgärder.

Det elektriska motståndet i denna typ av skor kan signifikant ändras på grund av att de böjs när man går, ackumulering av smuts eller fukt. Denna typ av skor uppfyller inte sin funktion i våta förhållanden. Därför är det nödvändigt att kontrollera att produkten har kvar sin förmåga att avleda elektriska uppladdningar enligt dess funktion och att den kan ge skydd under hela dess livslängd. Vi rekommenderar att användaren kontrollerar det elektriska mot-

ståndet på platsen innan han/hon går in på ett farligt område och att han/hon gör det med regelbundna intervall.

Skor i kategori I kan ta upp fukt om de används under en längre tidsperiod och bli ledande under fuktiga och våta förhållanden. Om skorna används i förhållanden där sulan kan bli förorenad bör användaren alltid kontrollera skons elektriska egenskaper innan han/hon går in på ett farligt område.

Golvmotståndet i de områden där antistatiska skor behöver användas måste vara sådant att skornas skyddsegenskaper inte försämras.

Inga isolerande skikt får finnas mellan skornas bindsula och foten med undantag för vanliga sockor. Om en inläggssula läggs i mellan skons innersula och användarens fot måste de elektriska egenskaperna kontrolleras.

### INLÄGGSSULOR

Om skon levereras med en löstagbar sula, observera att provningarna har genomförts med inläggssulorna ilagda. Skorna får bara användas med inläggssulan ilagd och inläggssulan får bara ersättas med en kompatibel inläggssula från den ursprungliga skofabrikaren. Om skorna inte levereras med någon inläggssula, observera att provningarna har genomförts utan inläggssulor. Att lägga i en inläggssula kan försämra skornas skyddsegenskaper.

! DIN EN 344-347 gäller till och med 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 har varit giltigt sedan 01.10.2004 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 har varit giltigt sedan 01.02.2008 !



## PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA OBUIWA

SHOES FOR CREWS od ponad 30 lat projektuje i produkuje obuwie, które zapewnia bezpieczeństwo w najbardziej śliskich warunkach. Misją SHOES FOR CREWS LLC jest być Twoim partnerem w zakresie bezpieczeństwa oraz dążenie do stworzenia bezpieczniejszego miejsca pracy we wszystkich

branżach, w których dochodzi do kontaktu ze śliskim podłożem. Zadaniem wykonanego z najlepszych i najwyższej jakości materiałów obuwia SHOES FOR CREWS jest:

- **zapewnienie najnowszej technologii antypoślizgowej**
- **poprawa bezpieczeństwa pracowników poprzez połączenie we wszystkich produktach odporności na poślizg, komfortu i trwałości**

Nieustannie zaangażowanie SHOES FOR CREWS - jako specjalisty w dziedzinie obuwia zawodowego i obuwia ochronnego - w badania, projektowanie i rozwój, w celu zapobiegania wypadkom w miejscu pracy sprawia, że jesteśmy światowym liderem w produkcji obuwia antypoślizgowego.

Poniższe gwarancje odnoszą się do obuwia w dobrym stanie. SHOES FOR CREWS nie ponosi odpowiedzialności za buty używane do celów innych niż wymienione w niniejszej instrukcji obsługi. Jeśli buty mają ślady uszkodzenia, należy zaprzestać ich użytkowania. Zastosowanie dodatkowych elementów, które nie stanowiły na początku integralnej części obuwia, np. specjalnie kształtowanych wkładek, może niekorzystnie wpłynąć na funkcję ochronną butów i tym samym na bezpieczeństwo użytkownika. Prosimy o kontakt z naszym działem obsługi klienta, jeśli wymagane są dodatkowe elementy. W przypadku uzasadnionych reklamacji lub zwrotów SHOES FOR CREWS wymieni obuwie lub wyśle notę kredytową. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody pośrednie.

### PIELĘGNACJA

- Buty z podszewkami ze skór naturalnych należy zakładać co drugi dzień w celu zapewnienia odpowiedniej higieny i przewietrzności obuwia oraz przedłużenia jego żywotności.
- Po każdym użyciu buty należy ustawić w przewiewnym miejscu.
- Suszenie mokrego obuwia nad źródłem ciepła nie jest zalecane.
- W obuwie należy oczyścić z brudu i pyłu za pomocą szczotki.
- Gładką lub impregnowaną skórę można czyścić standardowymi środkami do pielęgnacji obuwia skózanego.
- Buty nie nadają się do prania.

### ZASTOSOWANIE

- Noszenie butów ochronnych jest wymagane wówczas, gdy stopy są narażone na urazy na skutek uderzenia stopy lub jej uwieżenia, jak również w pobliżu przedmiotów, które mogą upaść lub przewrócić się, przedmiotów ostrych lub gorących i żrących płynów.

### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Wszystkie oferowane produkty są oznakowane znakiem CE, co oznacza, że:

- obuwie spełnia podstawowe wymagania dotyczącej sprzętu ochrony osobistej dyrektywy Unii Europejskiej 89/686 EWG, w odniesieniu do: nieszkodliwości, wygody, trwałości, odporności na poślizg,
- obuwie spełnia wymagania badań typu wg norm CE dla danej

- kategorii bezpieczeństwa,
- obuwie uzyskało certyfikat zatwierdzonej placówki testującej (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnburg, Notified body nr. 0197),
  - obuwie zostało oznakowane zgodnie z wymogami norm,
  - dokładne ustalenie okresu przydatności obuwia do użytku nie jest możliwe ze względu na wpływ wielu czynników, jak: wilgotność, temperatura przechowywania i inne.

#### NORMY

##### EN ISO 20345:2011

#### Osobiste wyposażenie ochronne – obuwie bezpieczne

Specyfikacja obuwia bezpiecznego przeznaczonego do stosowania w przemyśle i wskazówki dotyczące oznaczania

##### EN ISO 20347:2012

#### Osobiste wyposażenie ochronne – obuwie robocze

Specyfikacja obuwia roboczego przeznaczonego do stosowania w przemyśle  
Dodatkowe wskazówki dotyczące odporności na poślizg obuwia przeznaczonego do stosowania w przemyśle

#### OZNACZENIA OBUWIA (Wyciąg z tabeli 16)

Każdy rodzaj obuwia bezpiecznego, ochronnego oraz roboczego należy wyraźnie i trwale oznakować następującymi informacjami: a) rozmiar, b) znak producenta, c) oznaczenie typu producenta, d) rok i kwartał produkcji (lub dokładna data), e) numer i rok ukazania się normy, f) symbole odpowiadające funkcji ochronnej z tabeli lub odpowiednia kategoria.

Wymagania podstawowe / wymagania dodatkowe	Obuwie bezpieczne 20345:2011	Obuwie robocze EN ISO 20347:2012
Wymagania podstawowe dla obuwia przeznaczonego do stosowania w przemyśle + odporność podnosków na uderzenie	SB 200 J	bez wymagań
Wymagania dodatkowe: - osłonięta pięta - właściwości antystatyczne - odporność na uderzenia w strefie pięty	S1	01
Wymagania dodatkowe: - przemakalność - nasiąkliwość	S2	02
Wymagania dodatkowe: - odporność na przebiecie - podeszwa profilowana	S3	03

Nie metalowe wkładki antyprzebieciowe muszą odpowiadać wymaganiom normy EN 12568:2010.

#### WYMAGANIA DODATKOWE (Wyciąg z tabeli 14)

dla szczególnych zastosowań z odpowiednimi symbolami.

#### EN ISO 20344-20347:2012

Symbol	Objęte zagrożenia	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	OB	O1	O2	O3
	Ogólnie	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Podeszwa odporna na oleje i benzynę	0	X	X	X	0	X	X	0
P	Odporność na przebiecie	0	0	0	X	0	0	0	X
A	Buty antystatyczne	0	X	X	X	0	X	X	X
E	Tłumienie energii uderzeń w strefie pięty	0	X	X	X	0	X	X	X
HI	Isolacja przed ciepłem	0	0	0	0	0	0	0	0
CI	Isolacja przed zimnem	0	0	0	0	0	0	0	0
WRU	Odporność cholewki na przemykanie i nasiąkanie	0	0	X	X	0	0	X	X
HRO	Odporność na ciepło (300°C/min)	0	0	0	0	0	0	0	0

X = spełnia stawiane wymagania

0 = wymagania mogą być spełnione, są one jednak opcjonalne

Obuwie bez dodatkowego oznaczenia nie jest przydatne jako ochrona w razie zaistnienia powyższych zagrożeń.

Odporność na perforację\* tego obuwia została zmierzona w laboratorium za pomocą skróconego gwoźdźca o średnicy 4,5 mm oraz stosując nacisk o sile 1100 N. Wyższe siły lub gwoździe o mniejszej średnicy powodowały wzrost ryzyka wystąpienia perforacji. W takich sytuacjach należy rozważyć alternatywne środki zapobiegawcze. Obuwie ochronne oferuje aktualnie dwa podstawowe rodzaje wkładek odpornych na perforację. Dzieli się one na metalowe oraz wykonane z innych materiałów. Oba rodzaje spełniają minimalne wymagania związane z odpornością na perforację, w standardzie wyznaczonym dla tego obuwia, ale każdy z nich posiada dodatkowe zalety oraz wady, w tym:

Metalowe: Są bardziej odporne na kształt ostrego obiektu / rodzaj zagrożenia (np. średnice, geometrię, ostrość), ale z powodu ograniczeń obuwniczych nie obejmują całej dolnej powierzchni buta.

Inne – Mogą być lżejsze, bardziej elastyczne i zapewniać lepsze pokrycie powierzchni, gdy porównać je z metalowymi, ale odporność na perforację może być różna w zależności od kształtu ostrego obiektu / rodzaju zagrożenia (np. średnicy, geometrii, ostrości).

Więcej informacji na temat rodzaju odpornej na perforację wkładki zastosowanej w Twoim obuwiu możesz uzyskać

kontaktując się z producentem lub dostawcą wymienionymi w tych instrukcjach

## ODPORNOŚĆ NA POŚLIZG

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Odporność na poślizg na podłogach z płytek ceramicznych zanieczyszczonych SLS (roztworem siarczanu sodowego eteru laurylowego)
<b>SRB</b>	Odporność na poślizg na podłogach stalowych zanieczyszczonych gliceryną
<b>SRC</b>	Odporność na poślizg na podłogach z płytek ceramicznych zanieczyszczonych SLS oraz na podłogach stalowych zanieczyszczonych gliceryną (SRC = SRA + SRB)

Norma przewiduje, aby jedno z tych trzech wymagań zostało spełnione.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE OBUWIA ANTYSTATYCZNEGO WG EN ISO 20344-20347:2012

Obutwie antystatyczne należy stosować w przypadku potrzeby ograniczenia ładunków elektrostatycznych poprzez rozproszenie ładunków elektrycznych, aby zapobiec groźbie zapłonu palnych substancji i oparów w wyniku przeskoku iskry oraz wówczas, gdy nie można w pełni wykluczyć groźby porażenia elektrycznego urządzeniem elektrycznym lub elementami urządzeń przewodzących prąd. Należy jednak mieć na uwadze, że obuwie antystatyczne nie stanowi dostatecznej ochrony przed porażeniem elektrycznym, bowiem zapewnia jedynie opór elektryczny między podłożem i stopą. Jeśli nie można całkowicie wykluczyć groźby porażenia elektrycznego, należy podjąć dalsze środki w celu wykluczenia tego niebezpieczeństwa. Środki takie, jak również wskazane poniżej testy, stanowią część rutynowego programu zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom na stanowisku pracy.

Doświadczenie wykazało, że dla celów ochrony antystatycznej droga przewodzenia przez obuwie w trakcie całego okresu jego użytkowania powinna wykazywać oporność elektryczną poniżej 1000 M $\Omega$ . Wartość 100 k $\Omega$  jest uznawana za absolutną dolną granicę oporności dla nowego produktu, w celu zapewnienia ograniczonej ochrony przed niebezpiecznymi porażeniami elektrycznymi lub zapłonem na skutek uszkodzenia urządzenia elektrycznego pracującego pod napięciem do 250 V. Należy przy tym uwzględnić, że w określonych warunkach obuwie nie zapewnia dostatecznej ochrony; użytkownik obuwia powinien zatem zawsze podjąć dodatkowe środki bezpieczeństwa.

Wartość oporności elektrycznej obuwia tego typu może ulegać znacznym zmianom pod wpływem ugięcia obuwia lub nagromadzenia się zabrudzeń lub wilgoci. Obuwie to nie spełnia wymaganej funkcji w warunkach wilgoci. Z tego względu należy się upewnić, czy dany produkt jest w stanie rozpraszać ładunki elektryczne zgodnie z wymaganiami, zapewniając odpowiednią ochronę przez cały czas jego użytkowania. Z tego względu zaleca

się, aby użytkownik obuwia dokonał sprawdzenia na miejscu oporu elektrycznego przed wejściem do obszaru zagrożenia oraz w razie konieczności czynił to regularnie i w krótkich odstępach czasu.

Obutwie zakwalifikowane do grupy I może absorbować wilgoć w przypadku noszenia go przez dłuższe okresy czasu i na skutek mokrych lub wilgotnych warunków uzyskać zdolność przewodzenia.

W przypadku noszenia obuwia w warunkach powodujących zabrudzenie materiału podeszwy użytkownik powinien skontrolować właściwości elektryczne noszonego obuwia każdorazowo przed wejściem do obszaru zagrożenia.

W obszarach, w których konieczne jest zakładanie obuwia antystatycznego, oporność podłoża powinna być taka, aby funkcje ochronne obuwia zostały zachowane.

W czasie użytkowania obuwia nie należy stosować żadnych wkładek izolujących pomiędzy podszewką i stopą, z wyjątkiem normalnych skarpet. W przypadku włożenia wkładki pomiędzy podszewkę buta i stopę należy skontrolować właściwości elektryczne styku pomiędzy obuwem i wkładką.

## WKŁADKI IZOLUJĄCE

Jeżeli obuwie zostało dostarczone z wymaganą wkładką izolującą, należy pamiętać, że testy zostały przeprowadzone przy włożonej wkładce. Obuwie wolno używać tylko z włożoną wkładką i wolno ją zastępować tylko porównywalną wkładką pochodzącą od pierwotnego producenta obuwia. Jeżeli obuwie zostało dostarczone bez wkładki, należy pamiętać, że testy zostały przeprowadzone bez wkładki. Zastosowanie wkładki może ograniczyć właściwości ochronne obuwia.

! DIN EN 344-347 by ta ważna od 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 jest ważna od 1.10.2004 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 jest ważna od 1.02.2008 !





## **CZ** NÁVOD

SHOES FOR CREWS se více než 30 let zabývají výrobou a vývojem obuvi, která vás spolehlivě ochrání v podmínkách extrémně kluzkých povrchů. Posláním Shoes for Crews, LLC je stát se vaším partnerem v oblasti bezpečnosti práce a také vytvořit bezpečnější pracovní podmínky pro všechna průmyslová odvětví, kde se pracovník setkává s kluzkým povrchem podlah a jiných povrchů. Obuv je vyráběna z nejvyšších materiálů a ve „state-of-the-art“ technologii. Obuv SFC zaručuje :

- **použití nejmodernější protiskluzové technologie**
- **neustálé zdokonalování podmínek pro bezpečnost pracovníků kombinací protiskluzové technologie, pohodlí a trvanlivosti ve všech výrobcích SFC**

Specialisté z SFC se plně zaměřují na výzkum, design a vývoj bezpečnostní protiskluzové obuvi, která napomáhá prevenci proti pracovním úrazům. Tyto zkušenosti z nás činí celosvětovou vůdčí společností ve výrobě této obuvi.

Následující záruky se vztahují pouze na obuv v dobrém stavu. SFC nenese odpovědnost za škody způsobené užíváním obuvi jiným způsobem, než je uvedeno v návodu na použití. Jestliže se na obuvi objeví znaky poškození, nesmí se již dále používat. Používání doplňků, které nebyly součástí obuvi mohou ovlivnit ochrannou funkci obuvi a mohou ohrozit vaše zdraví. V případě zájmu o jakékoliv doplňky SFC obuvi, prosím kontaktujte pracovníky našeho zákaznického centra. V případě oprávněné reklamace výrobku se SFC zavazuje poškozenou nebo vadnou obuv vyměnit, nebo poskytnout finanční náhradu v plné výši. SFC nenese odpovědnost za vedlejší způsobené škody.

### **Ošetření**

- obuv s koženým vnitřním vybavením má být při denním nošení obměňována kvůli lepší hygieně nohy, čímž se také prodlouží její životnost
- po každém použití obuv odložte na dobře větrané místo
- sušení mokré obuvi v blízkosti topných těles se nedoporučuje
- prach a nečistoty odstraňte kartáčem
- hladká nebo impregnovaná kůže může být ošetřena běžným čistícím přípravkem na kůži
- Boty se nedají prát

### **Použití**

- obuv s bezpečnostními požadavky je předepsána tam, kde je možnost zranění nohy:
- náraz a sevrění, padající nebo valivé předměty, našlápnutí na špičaté nebo ostré předměty, horké a žíravé kapaliny

### **Návod**

Nabízený produkt nese označení CE, což znamená:

- obuv odpovídá základním požadavkům Směrnice č. 89/686 EWG na osobní ochranné prostředky, s ohledem na:
- neškodnost, pohodlí, trvanlivost, odolnost proti uklouznutí
- obuv splňuje CE typové zkoušky této bezpečnostní kategorie
- obuv byla certifikována v uznávané zkušebně (TÜV Rheinland

LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnburg, Notified body nr. 0197).

- obuv je značena podle požadavků norem
- přesný datum konce životnosti se nenechá na základě mnoha faktorů (např. vlhkost, skladovací teplota, atd.) přesně určit

### **Normy**

#### **EN ISO 20345:2011**

#### **Osobní ochranné vybavení – bezpečnostní obuv**

specifikace bezpečnostní obuvi pro pracovní použití a odkaz na označení

#### **EN ISO 20347:2012**

#### **Osobní ochranné vybavení - pracovní obuv**

specifikace pro pracovní obuv pro profesionální použití přidavná specifikace odolnosti proti uklouznutí pro profesionální použití

### **Označení obuvi (Výťah z tabulky 16)**

Každá bezpečnostní, ochranná a pracovní obuv musí být jasně a dlouhodobě označena následujícími informacemi: a) velikost, b) značka výrobce, c) typové označení výrobce, d) rok výroby a nejméně udání kvartálu výroby, e) číslo a rok vydání normy, f) ochranná funkce odpovídající symbolům z tabulky nebo odpovídající kategorie

<b>požadavky základní/ dodatečné</b>	<b>bezpečnostní obuv 20345:2011</b>	<b>pracovní obuv EN ISO 20347:2012</b>
základní požadavky na obuv pro pracovní použití + odolnost tužinky proti nárazu	SB 200 Joulů	bez požadavků
dodatečné požadavky: - uzavřená pata - antistatika - utlumení energie v patové části	S1	01
dodatečné požadavky: - odolnost proti vodě - absorpce vody	S2	02
dodatečné požadavky: - ochrana proti nášlapu - profilovaná podešev	S3	03

Vložky odolné prodlížení vyrobené bez použití kovu, musí splňovat požadavky EN 12568:2010.

## Dodatečné požadavky (Výtah z tabulky 14)

pro zvláštní upotřebení s odpovídajícími symboly

EN ISO 20344-20347:2012

Symbol	riziko	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	OB	O1	O2	O3
	zásadní	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	podešev odolná proti oleji a benzínu	O	X	X	X	O	X	X	X
P	bezpečnost proti náslapu	O	O	O	X	O	O	O	X
A	antistatická obuv	O	X	X	X	O	X	X	X
E	utlumení nárazu v patní části	O	X	X	X	O	X	X	X
HI	izolace tepelná	O	O	O	O	O	O	O	O
CI	izolace proti chladu	O	O	O	O	O	O	O	O
WRU	odolnost svršku proti pronikání a nasáknutí vodou	O	O	X	X	O	O	X	X
HRO	chování podešve při kontaktní teplotě (300 °C/min)	O	O	O	O	O	O	O	O

X = splňuje předepsaný požadavek

O = požadavek může být splněn, ale není předepsán

Nemá-li obuv žádné dodatečné označení, znamená to, že výše uvedená rizika nejsou pokryta.

Odolnost obuvi proti protřetí\* byla testována v laboratoři pomocí zkráceného hřebíku o průměru 4,5 mm silou 1 100 N. Vyšší síla nebo hřebík s menším průměrem riziko protřetí zvyšují. V takových případech zvažte alternativní preventivní opatření. V současné době jsou pro ochrannou obuv k dispozici dva základní typy vložek odolné proti protřetí: vyrobené ze železa nebo z jiných materiálů. Obě splňují požadavky na ochranu proti protřetí ve standardu uvedeném na obuvi, ale každý typ má své výhody a nevýhody včetně následujících:

**Kovové vložky:** Jsou méně náchylné na tvar ostrých předmětů (např. na průměr, geometrii, ostrost), ale kvůli omezení při výrobě obuvi nemohou pokrývat celou spodní plochu boty.

**Vložky bez kovu –** Tyto vložky jsou obvykle lehčí, ohebnější a pokrývají větší plochu obuvi než kovová vložka, ale ochrana proti protřetí se různí podle tvaru ostřejšího předmětu (např. v závislosti na průměru, geometrii, ostrosti).

Pro více informací o vložkách odolných proti protřetí ve vaší obuvi se informujte u výrobce nebo dodavatele uvedeného v těchto instrukcích.

## ODOLNOST PROTI UKLOUZNUTÍ / BEZPEČNOST PROTI SMYKU

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Odolnost proti uklouznutí na podlaze z keramických dlaždic s SLS (roztok natriumlaurylsulfát)
<b>SRB</b>	Odolnost proti uklouznutí na ocelové podlaze s glycerinem
<b>SRC</b>	Odolnost proti uklouznutí na podlaze z keramických dlaždic s SLS a na ocelové podlaze s glycerinem (SRC = SRA + SRB)

Norma vyžaduje, aby byl splněn jeden ze tří požadavků.

### Informace o antistatické obuvi podle

#### EN ISO 20344-20347:2012

Antistatická obuv se má používat, jestliže je nutné zmenšit elektrostatický náboj jeho odvedením tak, aby se vyloučilo nebezpečí zapálení např. hořlavých látek a výparů jiskrami, i když není úplně vyloučeno nebezpečí elektrického úderu elektrickým přístrojem, nebo díly stojícími pod napětím. Je třeba upozornit na to, že antistatická obuv nenabízí dostatečnou ochranu proti elektrickému úderu, jelikož vytváří jen odpor mezi podlahou a chodidlem. Jestliže nebezpečí elektrického úderu nelze zcela vyloučit, musí se provést další opatření k jeho snížení. Tato opatření i další zkoušky uvedené níže by měly být součástí programu prevence pracovních úrazů.

Zkušenosť ukázala, že pro antistatické účely má mít výrobek po celou dobu životnosti elektrický odpor nižší než 1 000 MOhmů. Hodnota 100 kOhmů je specifikovaná jako nejnižší hranice odporu nového výrobku, která zaručuje omezenou ochranu proti nebezpečným elektrickým úderům nebo požárům následkem závady elektrického spotřebiče při pracích do napětí 250 V. Nemá se však zapomínat na to, že obuv za určitých podmínek neposkytuje dostatečnou ochranu a proto má uživatel obuvi provádět stále dodatečná opatření.

Elektrický odpor tohoto typu obuvi se může vlivem ohýbání, znečištění nebo vlhkosti výrazně změnit. Tato obuv neplní požadovanou funkci ve vlhkém prostředí. Proto je nutné postarat se o to, aby výrobek byl schopen plnit svou funkci odvádění elektrického náboje a nabízet ochranu v průběhu své celé životnosti. Uživatelům se proto doporučuje určit na místě hodnotu elektrického odporu a tuto pravidelně kontrolovat v krátkých časových odstupech.

Obuv klasifikace I může při delším nošení absorbovat vlhkost a stát se vodivou za vlhkých nebo mokřích podmínek.

Nosí-li se obuv za podmínek, při kterých dochází ke kontaminaci podrážky, pak by měl uživatel zkontrolovat elektrické vlastnosti své obuvi pokaždé před vstupem do nebezpečné oblasti.

V prostorech, ve kterých se používá antistatická obuv, má být odpor podlahy takový, aby se nezrušila ochranná funkce obuvi.

Při používání se nemají mezi vnitřní stěnu obuvi a chodidlo

uzivatelye vkládá zádny izoláchny vlozky. Jestliže se mezi vnitřní stěnu a chodidlo umístí vložka, musí se přezkoušet elektrické vlastnosti kombinace obuv-vložka.

### Vložky

Byla-li obuv dodána s vyměnitelnou vložkou, nezapomeňte na to, že zkoušky byly provedeny s vloženou vložkou. Obuv se smí používat jen s vloženou vložkou a vložku lze nahradit jen srovnatelnou vložkou původního výrobce obuvi. Byla-li obuv dodána bez vložky, nezapomeňte, že zkoušky byly provedeny bez vložky. Vložení jiné vložky může ovlivnit ochranné vlastnosti obuvi.

! DIN EN 344-347 je platná do 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 je platná od 01.10.2004 !

DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 je platná od 01.02.2008 !



lisuutesi. Ota yhteys asiakaspalveluumme, jos tarvitse lisäosia. Aiheellisten reklamaatioiden tai palautusten ilmetessä SHOES FOR CREWS vaihtaa kengän tai lähettää hyvityslaskun. Emme ota vastuuta väärillisistä vahingoista.

### HOITO

- Vaihda nahkavuoriset jalkineet joka päivä hygieniasyistä ja kenkien pitemmän kestoajan saavuttamiseksi.
- Säilytä jalkineita jokaisen käyttökerran jälkeen paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Älä kuivata jalkineita lämpölähteiden päällä.
- Puhdista pöly ja lika harjalla.
- Sileän tai kyllästetyin nahan voi puhdistaa yleisesti käytettyillä nahan hoitotuotteilla.
- Kenkiä ei voi pestä.

### KÄYTTÖTARKOITUS

- Turvajalkineet määrätään käytettäväksi silloin, kun jalkavammojen vaara on olemassa;
- kuten isku tai puristuminen, putoavat esineet, astuminen pistäviin tai teräviin esineisiin, kuumat ja syövyttävät nesteet.

### KÄYTTÖOHJEET

- Tarjottu tuote on varustettu CE-merkillä, mikä tarkoittaa, että:
- jalkineet vastaavat periaatteessa direktiivin 89/686 ETY henkilökohtaisille suojavarusteille asettamia turvallisuusvaatimuksia, vaarattomuudesta, mukavuudesta, kestävyyydestä ja liukas tumisen estosta
  - jalkineet täyttävät tämän turvallisuuskategorian CE-tyypitestin vaatimukset
  - jalkineet on sertifioitu hyväksytyssä testauslaitoksessa (TUV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnburg, Notified body nr. 0197)
  - jalkineet on varustettu standardien mukaisesti tunnusmerkillä - tarkkaa vanhentumispäivää ei voida määritellä eri tekijöiden, kuten esim. kosteuden, varastolämpötilan yms. vuoksi.

### STANDARDIT

#### EN ISO 20345:2011

#### Henkilökohtainen suojavarustus – Turvajalkineet

Turvajalkineiden erittely ammattikäyttöä varten sekä turvakenkien tunnusmerkintäohjeet.

#### EN ISO 20347:2012

#### Henkilökohtaiset suojavarusteet – Työjalkineet

Työjalkineiden erittely ammattikäyttöä varten sekä tunnusmerkintäohjeet. Ammattikäyttöön tarkoitettuja jalkineita koskeva liukastumiseneston lisäerittely

### KENKIEN TUNNUSMERKINTÄ (Ote taulukosta 18)

Kaikkiin turva-, suola- ja työjalkineisiin tulee selkeästi ja pysyvästi merkitä seuraavat tiedot: a) koko, b) valmistajan tunnus, c) valmistajan tyyppimerkintä, d) valmistusvuosi ja -aika vähintään neljännesvuoden tarkkuudella, e) standardin numero

## FIN KÄYTTÖOHJEET

Jo yli 30 vuotta SHOES FOR CREWS on valmistanut ja suunnitellut kenkiä, jotka ovat turvallisia liukaimmissakin olosuhteissa. Shoes For Crews, LLC pyrkii tulemaan kumppaniksesi turvallisuusasioissa ja luomaan turvallisen työpaikan kaikilla aloilla, missä esiintyy lattiapintojen aiheuttamia vaaroja. Kengät valmistetaan viimeisimmän tekniikan avulla huippulaatuisista materiaaleista ja SHOES FOR CREWS omistautuu:

- toimitamaan parasta liukastumiselta estävää teknologiaa
- parantamaan työtä tekevien turvallisuutta yhdistämällä kaikkiin tuotteisiinsa liukastumisen eston, mukavuuden ja kestävyys.

Turva- ja työkenkiin erikoistuneen SHOES FOR CREWS -yrityksen jatkuva omistautuminen tutkimukseen, suunnitteluun ja kehitykseen työtartarmien ehkäisemiseksi tekee meistä maailman johtavan liukastumista estävien jalkineiden valmistajan.

Seuraavat takuut koskevat hyväkuntoisia kenkiä. SHOES FOR CREWS ei ota vastuuta kengistä, joita käytetään muuhin kuin käyttöohjeissa luetuksiin tarkoituksiin. Jos kengässä näkyy vaurioiden merkkejä, sitä ei pidä enää käyttää. Kenkään aluperin kuulomat-tomien lisäosien, esim. muotoiltujen sisäpohjallisten, käyttö saattaa heikentää kengän suojauskykyä ja saattaa siten vaarantaa turval-

ja voimaanastumisvuosi, f) suo-jatoimintoa taulukossa vastaava merkki tai vastaava kategoria.

Perusvaatimukset/ Lisävaatimukset	Turva-jalkineet 20345:2011	Työjalkineet EN ISO 20347:2012
Ammattikäyttöön tarkoitettujen kenkien perusvaatimukset + varvasuojuksen energian vaimennuskyky	SB 200 joulea	ei vaadittu
Lisävaatimukset: - suljettu kantapään alue - antistaattisuus - energian vaimennuskyky kantapään alueella	S1	01
Lisävaatimukset: - vedenläpäisy - veden imeytyminen	S2	02
Lisävaatimukset: - naulan läpäisyvastus - kivioutu ulkopohja	S3	03

Ei-metallisten irtopohjallisten tulee täyttää EN 12568:2010:n vaatimukset.

#### LISÄVAATIMUKSET (0te taulukosta 14)

erityisiä käyttöä varten vastaavine symboleineen

EN ISO 20344-20347:2012

Symboli	Katettu riski	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	0B	01	02	03
	Perusluonteisesti	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Öljyn- ja bensiinin-kestopohjat	0	X	X	X	0	X	X	X
P	Naulan läpäisy-vastus	0	0	0	X	0	0	0	X
A	Antistaattisuus	0	X	X	X	0	X	X	X
E	Energian vaimennus-kyky kantapään alueella	0	X	X	X	0	X	X	X
HI	Lämmön-eristys	0	0	0	0	0	0	0	0
CI	Kylmän-eristys	0	0	0	0	0	0	0	0
WRU	Jalkineen päällisen veden-läpäisyn ja -imeytyminen vastustus-kyky	0	0	X	X	0	0	X	X
HRO	Ulkopohjan kestävyys kuumalla kosketus-pinnalla (300°C/min)	0	0	0	0	0	0	0	0

X = Täyttää asetetun vaatimuksen

0 = Voi täyttää vaatimuksen, mutta vaatimusta ei ole määrätty Mikäli kengissä ei ole lisämerkintää, se tarkoittaa, että yllä ol-

evat riskit eivät ole katettuja.

Jalkineiden nauaanastumissuojuksen läpäisyvastus on mitattu laboratoriotesteillä, joissa on käytetty halkaisijaltaan 4,5 mm:n katkaistua naulaa ja 1 100 N:n puristusvoimaa. Läpäisyriski kasvaa puristusvoiman lisääntyessä ja naulan halkaisijan pienentyessä. Kyseisten olosuhteiden yhteydessä tulee harkita muita ennaltaehkäiseviä suojaustoimenpiteitä. Turvajalkineissa käytetään yleisesti kahdentyyppisiä nauaanastumissuojia. Ne jaetaan metallisiin ja muista materiaaleista valmistettuihin suojiin. Molemmat suojatyytit täyttävät kyseisille jalkineille määritetyt standardien mukaiset läpäisyvastuksen vähimmäisvaatimukset, ja kummallakin on omat hyvät ja huonot puolensa. Niihin lukeutuvat seuraavat:

Metalli: terävän esineen tai vaaran aiheuttavan kappaleen muodolla (halkaisija, fyysinen muoto, terävyys) on vähemmän vaikutusta läpäisyriskiin, mutta jalkineiden valmistukseen liittyvien rajoitusten vuoksi suojia ei kata jalkineiden koko alaosa.

Muu kuin metalli: voi olla kevyempi ja taipuisampi kuin metalli ja tarjoaa metalliin verrattuna kattavamman suojan, mutta läpäisyvastus voi vaihdella enemmän terävän esineen tai vaaran aiheuttavan kappaleen muodon (halkaisija, fyysinen muoto, terävyys) mukaan.

Lisätietoja nauaanastumissuojuksen läpäisyvastuksesta saat jalkineiden valmistajalta tai toimittajalta, jonka tiedot on ilmoitettu näiden ohjeiden yhteydessä

#### LUISUMATTOMUUS/LIUKUMATTOMUUS

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Luistamaton SLS:llä käsitellyllä keramiikkalaattalattialla (natrium-lauryyli-sulfaattiliuos)
<b>SRB</b>	Luistamaton glyserolilla käsitellyllä teräslattialla
<b>SRC</b>	Luistamaton SLS:llä käsitellyllä keramiikkalaattalattialla ja glyserolilla käsitellyllä teräslattialla (SRC = SRA + SRB)

Normi vaatii, että yksi näistä kolmesta vaatimuksesta täytetään.

#### TIEDOT ANTISTAATTISISTA TURVAJALKINEISTA – EN ISO 20344-20347:2012

Antistaattisia jalkineita tulee käyttää olosuhteissa, missä on vähennettävä sähköstaattista latausta johtamalla sähköiset varaukset pois, jotta esimerkiksi tulenarkojen aineiden ja höyryjen syttymisvaara kipinöiden aiheuttamana on poissuljettu, ja kun sähkölaitteen tai jännitteiden osien aiheuttamaa sähköiskun vaaraa ei ole täysin poissuljettu. On kuitenkin viitattava siihen, että antistaattiset jalkineet eivät pysty takaamaan riittävää suojaa sähköiskulta, koska ne muodostavat vastuksen ainoastaan jalan ja lattian väliin. Jos sähköiskun vaaraa ei voida poistaa täysin, on ryhdyt-

tävä lisätoimenpiteisiin näiden vaarojen välttämiseksi. Sellaisten toimenpiteiden ja alla mainittujen testien tulee kuulua työpaikan rutiininomaisesti tapaturmantorjuntaohjelmaan.

Kokemus on osoittanut, että antistaattisia tarkoituksia varten tuotteen läpi kulkevaan varaukseen tulee koko tuotteen kestoajan kohdistua alle 1000 M $\Omega$  (megaohmin) sähkövastus. 100 K $\Omega$  (kilo-ohmin) arvo määritetään uuden tuotteen vastuksen alimmaksi rajaksi, jotta töissä 250 V saakka voitaisiin taata rajoitettu suoja vaarallisista sähköiskuilta tai sähkölähteen vian aiheuttamalta syttymiseltä. On kuitenkin huomattava, että tietyissä olosuhteissa jalkineet eivät tarjoa riittävää suojaa; minkä vuoksi jalkineiden käyttäjän tulee aina ryhtyä lisävarotoimenpiteisiin.

Tämän jalkineityypin sähkövastus voi muuttua huomattavasti, jos jalkineet taipuvat, likaantuvat tai kostuvat. Nämä jalkineet eivät pysty täyttämään niille tarkoitettua tehtävää, jos niitä pidetään mairissä olosuhteissa. Siksi on tarpeellisia huolehtia siitä, että tuote pystyy täyttämään sille tarkoitettua sähkövarauksen purkauskäytön ja tarjoamaan suojan käyttökänsä ajan. Sen vuoksi suosittelemme käyttäjälle, että hän testaa sähköisen vastuksen säännöllisesti ja riittävän usein paikan päällä.

Luokan I jalkineet voivat pitkään käytettäessä imeä kosteutta, ja kosteissa tai mairissä olosuhteissa ne saattavat alkaa johtaa sähköä.

Mikäli jalkineita käytetään olosuhteissa, missä niiden pohjamateriaali likaantuu, on jalkineiden käyttäjän testattava jalkineittensa sähköiset ominaisuudet aina ennen vaaralliseen alueelle astumista.

Alueilla, missä antistaattisia kenkiä käytetään, on lattian vastuksen oltava sellainen, että kenkien tarjoama suojatoiminto ei neutralisoidu.

Jalkineita käytettäessä kengän sisäpohjan ja käyttäjän jalan väliin ei tule panna eristäviä osia, tavallisia sukkiä lukuun ottamatta. Mikäli kengän sisäpohjan ja jalan väliin pannaan irtopohjallinen, on testattava kengän/irtopohjallisen kontaktin sähköiset ominaisuudet.

### IRTOPOHJALLISET KENGÄT

Jos kenkään kuuluu alun perin irtopohjallinen, se on ollut testaustilanteessa paikallaan. Kenkiä ei saa käyttää ilman pohjallista, ja pohjallisen saa korvata ainoastaan saman valmistajan vastaavalaisella pohjallisella. Jos kenkään ei alun perin kuulu irtopohjallista, sitä ei ole käyetty testauksessaan. Irtopohjallisen käyttö saattaa vaikuttaa jalkineen suojaominaisuuksiin.

Huom! DIN EN 344-347 on voimassa 31.08.2005 saakka!

Huom! DIN EN ISO 20344-20347:2004 on astunut voimaan 01.10.2004!

Huom! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 on astunut voimaan 01.02.2008!



## HUN HASZNÁLATI UTASÍTÁS

A SHOES FOR CREWS több mint 30 éve teremt és gyárt olyan cipőket amelyek a legcsúszósabb körülmények között is védelmet nyújtanak. A Shoes for Crews, LLC célja, hogy az Önök partnereként biztonságosabb munkahelyi körülményeket teremtsen azokban az ágazatokban ahol jellemzőek az elcsúszás okozta balesetek. A legmodernebb technikával és a legjobb minőségű anyagok felhasználásával törekszik a SHOES FOR CREWS a következők elérésére:

- **csúcstechnológia felhasználása az elcsúszás okozta balesetek megelőzésére**
- **a lehető legbiztonságosabb munkakörülmények megteremtése olyan munkacipők segítségével, amelyek egyidejűleg biztosítják az elcsúszás okozta balesetek megelőzését, a tartós kényelmet és ellenállást.**

SHOES FOR CREWS – a munkavédelmi cipők szakértője - az elcsúszás okozta balesetek megelőzése érdekében végzett kutatás és fejlesztés mellett elkötelezettségének, valamint a korszerű formatervezésnek köszönheti vezető szerepét a csúszásgátlás területén.

A következő garancia csak a jó állapotban lévő lábbelikre vonatkozik. A SHOES FOR CREWS nem vállal felelősséget olyan cipőkért, amelyeket más tevékenységhez használtak mint amit a használati utasítás tartalmaz. Ha egy cipő hibásnak bizonyul, úgy további használatra nem javasolt. Olyan kiegészítőelemek használata, amelyek nem képezik részét az eredeti alkotóelemeknek (pl.: egyénre szabott talpbetét) megváltoztathatja a cipő eredeti jellegét, ami hatással lehet a cipő védelmi funkciójára. Kérjük keresse meg ügyfélszolgálatunkat, ha több információt szeretne kapni. Jogos panasz vagy áruvisszaküldés esetén a SHOES FOR CREWS vállalja az ingyenes cserét vagy az áru értékének jóváírását. A másodlagos kárkért a SHOES FOR CREWS nem vállal felelősséget.

### KEZELÉS

- A bőr belső kiszerezésű cipőket a higiénia és a láb



X = teljesíti az előírt követelményt  
0 = a követelmény teljesíthető, de nincs előírva

Amennyiben a cipőkön nincs kiegészítő jelölés, az azt jelenti, hogy a cipők nem védenek az adott kockázattal szemben.

A lábbeli perforációállóságát\* laboratóriumi körülmények között, egy 4,5 mm átmérőjű csonka tű és 1100 N erő alkalmazásával vizsgálták. Nagyobb erőhatások vagy kisebb átmérőjű tűk esetén nő a perforáció kockázata. Ilyen körülmények között további megelőző intézkedésekre lehet szükség. Pillanatnyilag kétféle általános talpbetét típus szerepel a PPE lábbeliek kínálatában, amely ellenlái a perforációnak. Az egyik típus fémot tartalmaz, a másik pedig nemfém anyagokból készül. Mindkét típus megfelel a lábbeli szabványában szereplő perforációállósági alapkövetelményeknek, de mindkettőnek vannak előnyei és hátrányai is, mint például a következők:

Fém– Nem befolyásolja annyira egy éles tárgy/kockázati tényező formája (pl. átmérő, alak, élesség), de a cipőgyártás sajátosságai miatt nem fedí le a cipő teljes alsó részét.

Nemfém – Könnyebb és rugalmasabb lehet, illetve nagyobb területet fed le a fémmel összevetve, de a perforációállóság függhet az éles tárgy/kockázati tényező formájától (pl. átmérő, alak, élesség).

A lábbelijében található perforációálló talpbetét típusáról további információkat a gyártótól vagy a jelen útmutatóban megnevezett márkakereskedőtől kaphat

## CSÚSZÁSGÁTLÓ / CSÚSZÁSMENTES

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Csúszás gátolás kerámia padlón SLS-vel (nátrium-lauril-szulfát oldat)
<b>SRB</b>	Csúszás gátolás acélpadlón glicerollal
<b>SRC</b>	Csúszás gátolás a kerámia padlón SLS-vel és acélpadlón glicerollal (SRC = SRA + SRB)

A szabvány előírja, hogy az egyik a három követelmény közül teljesüljön.

## TÁJÉKOZTATÓ AZ ANTISZTATIKUS LÁBBELIKRŐL AZ

EN ISO 20344-20347:2012

Antiszztatikus lábbeliket akkor kell viselni, ha az elektromos töltések levezetése útján csökkenteni kell az elektrostatikus feltöltődést annak érdekében, hogy kizárható legyen pl. a gyúlékony anyagok és gázok szikra okozta kigyulladásának veszélye, és akkor, ha nem zárható ki teljes mértékben annak veszélye, hogy az elektromos készülékek vagy feszültségvezető alkatrészek áramütést okoznak. Utalunk kell azonban arra, hogy az antisztatikus lábbelik nem tudnak megfelelő védelmet biztosítani az áramütés ellen, mivel csak a láb és a talaj között biztosítják az ellenállást. Amennyiben az áramütés veszélyét

nem lehet teljesen kizárni, ennek a kockázatnak az elkerülésére további védőintézkedéseket kell tenni. Az ilyen intézkedések, valamint az alábbiakban említett vizsgálatok állandó részét kell hogy képezzék a rutinszerű munkahelyi baleset megelőzési eljárásoknak.

A tapasztalat azt mutatta, hogy az antisztatikus területen használatos termékek teljes élettartama alatt 1000 M $\Omega$  alatti elektromos összellenállással kell rendelkeznie. Az új termék ellenállásának alsó határaként 100 k $\Omega$  alatti értéket határoztak meg, annak érdekében, hogy az elektromos készülékeknek fellepő hibák esetén, maximum 250 V feszültség mellett végzett munkánál korlátozott védelmet nyújtsanak a veszélyes áramütésekkel vagy kigyulladásal szemben. Figyelembe kell azonban venni, hogy a lábbeli meghatározott körülmények között nem nyújt elegendő védelmet, tehát a lábbeli viselőjének védelmére minden esetben kiegészítő védőintézkedéseket kell hozni.

Az ilyenfajta lábbelik elektromos ellenállása jelentősen megváltozhat a hajlítottól, szennyeződéstől vagy nedvségtől. A cipő nem felel meg a tervezett funkciójának, ha nedves körülmények között viselik. Ezért gondoskodni kell arról, hogy a termék képes legyen teljesíteni az előre meghatározott célját, azaz az elektromos töltés elvezetését, és védelem biztosítását a teljes élettartama alatt. A felhasználónak ezért azt javasoljuk, hogy szükség esetén írjon elő helyszíni elektromos ellenállás vizsgálatot, és ezt rendszeresen és rövid időközönként végezze el.

Az I. osztályba sorolt cipők hosszabb hordási idő után nedvséget nyelhetnek el, és nedves, párás körülmények között vezetőképesség válhatnak.

Amennyiben a lábbelit olyan körülmények között viselik, ahol a talp anyaga szennyeződik, a lábbeli viselőjének minden esetben ellenőrizni kell a lábbeli elektromos tulajdonságait. mielőtt belép a veszélyes területre. Azokon a területeken, ahol antisztatikus lábbeliket használnak, a talaj ellenállását úgy kell kialakítani, hogy az a lábbeli által biztosított védelmet ne csökkentse.

A használat során nem szabad szigetelő rétegeket helyezni a viselő lába és a lábbeli talpbélése közé, kivéve a normál zoknit. Amennyiben a viselő lába és a lábbeli talpbélése közé betét kerül, ellenőrizni kell a talpbetét kombinációjának elektromos tulajdonságait.

## TALPBETÉTEK

Ha a cipő kivehető talpbetéttel szállítják, figyelembe kell venni, hogy a vizsgálatokat behelyezett talpbetéttel végezzék el. A cipőket csak talpbetéttel együtt szabad használni, és a talpbetétet csak az eredeti gyártó azonos minőségű talpbetétjével szabad kicserélni. Ha talpbetét nélkül szállították a cipőt, figyelembe kell venni, hogy a vizsgálatokat talpbetét nélkül vé-

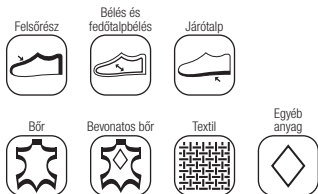
gezték el. A talpbetét behelyezése korlátozhatja a cipő védelmi tulajdonságait.

! DIN EN 344-347 2005.08.31 -ig érvényes !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 2004.10.01-jétől érvényes !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007

2008.02.01-jétől érvényes !



## **SLO** NAVODILA ZA UPORABO

SHOES FOR CREWS že več kot 25 let izdeluje in oblikuje obutev, ki vas varuje tudi v najbolj spolzkih razmerah. Poslanstvo SHOES FOR CREWS, LLC je, da postane vaš varnostni partner, poleg tega pa si prizadeva ustvariti varnejše delovno okolje v vseh industrijskih panogah, kjer spolzka tla predstavljajo nevarnost. Z obujitvijo, izdelano s pomočjo najsoodobnejše tehnologije in iz najkakovostnejših materialov, si SHOES FOR CREWS prizadeva:

- za najboljše, kar ponuja tehnologija za zaščito proti drsenju
- za izboljšanje varnosti delavca s kombinacijo zaščite proti drsenju, udobja in trpežnosti pri vseh izdelkih

Kot specialist za varno in poklicno obutev je SHOES FOR CREWS tudi vodilni izdelovalec obutve za zaščito proti drsenju v svetu in sicer zaradi predanosti raziskavam, oblikovanju in razvoju tehnologije za preprečevanje nesreč pri delu.

Sljedeće garancije se nanašajo na dobro ohranjeno obutev. SHOES FOR CREWS ne sprejema odgovornosti za obutev, ki se je uporabljala za druge namene kot so naštetih na navodilih za uporabo. Poškodovane obutve ne bi smeli več uporabljati. Uporaba dodatnih elementov, ki niso bili del originalne obutve, npr. vložkov za čevlje, lahko oslabi zaščitno funkcijo obutve in tako ogroža vašo varnost. Če potrebujete dodatne elemente, se obrnite na oddelek za podporo strankam. Če gre za upravičene reklamacije ali vrnitev izdelka, bo SHOES FOR CREWS obutev zamenjalo ali pa vam izdalo dobropis. Proizvajalec ne sprejema odgovornosti za posledične poškodbe.

## **VZDRŽEVANJE**

- Čevlji z usnjeno notranjostjo naj se za izboljšanje higiene in klime nog nosijo z dnevnimi menjavami, s čimer se podaljša njihova življenjska doba.
- Čevlje po vsaki uporabi hranite na zravnem mestu.
- Sušenje mokrih čevljev na toplotnem viru ni primerno.
- S ščetko odstranite prah in zamažanijo.
- Gladko ali impregnirano usnje se lahko čisti z običajnim izdelkom za nego.
- Čevlji niso primerni za pranje.

## **NAMEMBNOŠT**

- Čevlji z zaščitnimi zahtevami so predpisani, če obstaja nevarnost poškodb nog: Sunki ali vkleščanje; prevracanje, padanje ali kotaljenje predmetov; stopanje na koničaste ali ostre predmete; v vroče ali jedke tekočine.

## **NAVODILA ZA UPORABO**

- Ponujeni izdelek nosi oznako CE, kar pomeni:
- čevljev izstopa osnovnim zahtevam evropske smernice sveta 89/686 EGS za osebno zaščitno opremo glede neškodljivosti, udobnosti, obstojnosti, zaviranja drsenja.
- čevljev izpolnjuje tipski preizkus CE te varnostne kategorije
- čevljev je bil certificiran pri priznanem preizkusnem mestu (TÜV Rheinland LGA Products GmbH, TÜV Rheinland Group, Tillystr. 2 D-9043 1 Nurnburg, Notified body nr. 0197).
- čevljev je označen v skladu s predpisi
- točnega roka uporabnosti zaradi različnih vplivov kot so npr. vlažnost, temperatura itd. ni možno določiti

## **NORME**

### **EN ISO 20345:2011**

#### **Osebna zaščitna oprema – varnostni čevlji**

Specifikacije varnostnih čevljev za poklicno uporabo in navodila za označevanje

### **EN ISO 20347:2012**

#### **Osebna zaščitna oprema – poklicni čevlji**

Specifikacije poklicnih čevljev za poklicno uporabo in navodila za označevanje

Dodatna specifikacija zaviranja drsenja za obutev za poklicno uporabo

## **OSNAČEVANJE ČEVLEJEV (Izvleček iz tabele 16)**

Vsak varnostni, zaščitni in poklicni čevljev mora biti jasno in stalno označen s sledečimi informacijami: a) velikost, b) znak proizvajalca, c) tipska oznaka proizvajalca, d) leto izdelave in najmanj navedba četrtrletja, e) številka in leto izida norme, f) zaščitni funkciji ustrezni simboli iz tabele ali ustrezna kategorija



Osnovne zahteve/ dodatne zahteve	Varnostni čevlji 20345:2011	Poklicni čevlji EN ISO 20347:2012
Osnovne zahteve za čevlje za poklicno uporabo + absorpcija energije prstnega dela	SB 200 joulov	0B
Dodatne zahteve: - zaprt petni predel, - antistatika - zmožnost absorpcije energije v predelu pete	S1	01
Dodatne zahteve: - prepustnost vode - absorpcija vode	S2	02
Dodatne zahteve: - odpornost na prebod, - profiliran podplat	S3	03

Vložki odporni na prebod, ki se ne sestojijo iz kovine, morajo izpolnjevati zahteve EN 12568:2010.

#### DODATNE ZAHTEVE (IZVLEČEK IZ TABELA 14)

za posebno uporabo z ustreznimi simboli

EN ISO 20344-20347:2012

Simboli	Dodatne lastnosti	DIN EN ISO 20345 (DIN EN 345)				DIN EN ISO 20347 (DIN EN 347)			
		SB	S1	S2	S3	0B	01	02	03
	Osnovno	X	X	X	X	X	X	X	X
FO (ORO)	Podplat odporen na olja in nafne derivate	0	X	X	X	0	X	X	X
P	Odpornost na prebod	0	0	0	X	0	0	0	X
A	Antistatični čevlji	0	X	X	X	0	X	X	X
E	Zmožnost absorpcije energije v predelu pete	0	X	X	X	0	X	X	X
HI	Toplotna izolacija	0	0	0	0	0	0	0	0
CI	Izolacija proti mrazu	0	0	0	0	0	0	0	0
WRU	Absorpcija in prepustnost vode	0	0	X	X	0	0	X	X
HRO	Odpornost podplata na kontakno temperaturo (300°C/min)	0	0	0	0	0	0	0	0

X = izpolnjuje predpisane zahteve

0 = zahteva je lahko izpolnjena, vendar ni predpisana

Če čevlji nimajo nobene dodatne oznake, potem to pomeni, da zgornja tveganja niso pokrita.

Stopnja zaščite pred preluknjanjem te obutve smo izmerili v laboratoriju z uporabo ostrega žeblja s premerom 4,5 mm in silo 1100 N. Večje sile ali žebli z manjšimi premeri povečajo možnost preluknjanja. V takih primerih je treba poskrbeti za dodatne zaščitne ukrepe. Pri obutvi OVO so trenutno na voljo naslednji splošni tipi vložkov za povečanje stopnje zaščite pred preluknjanjem. Na voljo so vložki iz kovinskih in nekovinskih materialov. Obe vrsti vložkov izpolnjujeta minimalne zahteve za zaščito pred preluknjanjem v skladu s standardom, ki je označen na tej obutvi, vendar ima vsak vložek svoje prednosti in slabosti, vključno z naslednjimi:

Kovinski: Oblika ostrega predmeta/nevarnosti ima nanje manjši vpliv (tj. premer, geometrija, ostrina), a zaradi tehničnih omejitev pri proizvajanju čevljev vložek ne pokriva celotnega spodnjega predela čevlja.

Nekovinski – lahko so lažji, prilagodljivejši in nudijo zaščito na večji površini v primerjavi s kovinskim vložkom, vendar pa je stopnja zaščite pred preluknjanjem različna glede na obliko ostrega predmeta/nevarnosti (tj. premer, geometrija, ostrina).

Za več informacij o tipu vložka za zaščito pred preluknjanjem v svoji obtuti stopite v stik s proizvajalcem ali dobaviteljem, ki je naveden v teh navodilih

## ZAVIRANJE DRSENJA / VARNOST PROTI DRSENJU

EN ISO 20344-20347:2012

<b>SRA</b>	Zaviranje drsenja na keramičnih ploščicah z raztopino iz natrija, sulfata in etra
<b>SRB</b>	Zaviranje na jeklenih tleh z glicerolom
<b>SRC</b>	Zaviranje drsenja na keramičnih ploščicah z raztopino iz natrija, sulfata in etra ter glicerolom (SRC = SRA + SRB)

Norma zahteva, da mora biti izpolnjena ena izmed treh zahtev.

## INFORMACIJE O ANTISTATIČNIH ČEVLIH PO

EN ISO 20344-20347:2012

Antistatični čevlji naj se uporabljajo, če obstaja potreba, da se zmanjša naelektritev napetosti, tako da se prepreči nevarnost vnetja npr. vnetljivih snovi ali hlapov z iskrami in če nevarnost električnega udara zaradi električne naprave ali prevodnih delov ni popolnoma izključena. Vendar je potrebno kljub temu opozoriti na to, da antistatični čevlji ne morejo nuditi zadostne zaščite proti električnemu udaru, saj temeljijo le na uporju med tlemi in nogami. Če nevarnost električnega udara ne more biti popolnoma izključena, je potrebno sprejeti dodatne ukrepe za zmanjšanje te nevarnosti. Taki ukrepi in spodaj navedeni pregledi morajo biti del rutinskega programa preprečevanja nesreč na delovnih mestih.

Izkušnje so pokazale, da naj bi imela prevodna pot skozi predmet v času njegove celotne življenjske dobe za antistatične namene električno upornost 1000 MΩm. Vrednost 100 kΩm je specifičirana kot spodnja meja za upornost novega izdelka, za zagotovitev omejene zaščite pred nevarnimi električnimi udari ali vnetjem zaradi okvare na električnih napravah pri delu do 250 V. Vendar je kljub temu potrebno upoštevati, da čevljev v določenih pogojih nudi nezadostno zaščito; zato mora uporabnik čevljev vedno sprejeti dodatne varnostne ukrepe. Električna upornost tega tipa čevlja se lahko z upogibanjem, umazanjem ali vlažnostjo občutno spremeni. Ta čevljev pri nošnji v vlažnih pogojih ne ustreza njegovi namembni funkciji. Zato je treba preveriti, ali proizvod lahko izpolnjuje svojo namembno funkcijo odvajanjaelektrenja in nudi ustrezno

zaščito. Uporabniku se zato priporoča, da se na mestu uporabe po potrebi opravi preizkus električne upornosti in se ta ponavlja v kratkih razmikih.

Čevlji klasifikacije I lahko pri daljšem času nošenja vpijejo vlažnost in v mokrih in vlažnih pogojih postanejo prevodni. Če je čevljev nošen v pogojih, v katerih material podplata postane kontaminiran, mora uporabnik pred vsakokratnim vstopom na nevarno območje preveriti električne lastnosti njegovih čevljev.

V področjih, kjer se nosijo antistatični čevlji, naj bo upornost tal taka, da zaščitna funkcija čevlja ne bo izničena.

Pri uporabi naj se med notranjostjo čevlja in nogo uporabnika razen nogavic ne vstavljajo nobeni izolirni deli. V primeru, da vstavite med notranjost čevlja in nogo uporabnika vložek, je potrebno preveriti povezavo čevljev/vložek glede njihovih električnih lastnosti.

## Vložki

Če je čevljev dobavljen z vložkom, ki ga je možno vzeti ven, je potrebno paziti na to, da so bili preizkusi izvedeni z vstavljenim vložkom. Čevlji se lahko uporabljajo le v vstavljenim vložkom in vložek se lahko nadomesti le s primerljivim vložkom prvotnega proizvajalca čevlja. Če je bil čevljev dobavljen brez vložka, je potrebno paziti na to, da so bili preizkusi narejeni brez vložka. Vstavitve vložka lahko omeji zaščitne lastnosti čevlja.

! DIN EN 344-347 je veljaven do 31.08.2005 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 je veljaven od 01.10.2004 !

! DIN EN ISO 20344-20347:2004 + AC:2007 + A1:2007 je veljaven od 01.02.2008 !







[www.sfceurope.com](http://www.sfceurope.com)