

EMMA SAFETY SHOES
En achetant les chaussures de sécurité EMMA Safety Footwear, vous avez fait le choix de la qualité. Avant d'utiliser ces chaussures, nous vous recommandons de lire le manuel d'utilisation suivant.

1. Norme
Les chaussures de sécurité de EMMA Safety Footwear sont conformes aux normes européennes 89/686/EEC*96/58/EC relatives à l'équipement de protection individuelle (EPI). S'y appliquent les normes européennes suivantes

EN ISO 20344 : 2011 (E)
Cette norme européenne renferme les conditions de base quant aux méthodes d'inspection, ainsi que les exigences, les méthodes pour les tests d'essai et autres exigences en matière d'équipement de protection, comme les chaussures.

EN ISO 20345 : 2011 (E) : Chaussures de sécurité équipées d'un embout de protection
En plus des exigences de base de la norme EN ISO 20344:2011, les produits régis par la norme 20345:2011 doivent satisfaire à des conditions particulières. Ces conditions sont indiquées par (une combinaison de) majuscules et chiffres(s).

- Une combinaison de la lettre et du chiffre indique que la chaussure satisfait aux exigences supplémentaires suivantes
- SB :** Chaussure de sécurité avec embout de protection offrant une résistance contre un impact de 200 Joules.
 - S1 :** En plus des conditions de base (SB), elle satisfait aux conditions supplémentaires suivantes : emboutage du talon fermé, propriétés antistatiques, absorption de l'énergie au niveau du talon et résistance au carburant et à l'huile.
 - S1P :** Identiques à S1, si ce n'est qu'il est également satisfait semelle anti-perforation résistant à la pénétration en acier ou semelle intérieure tissée totalement étanche Offre une protection contre la pénétration d'objets pointus.
 - S2 :** Identiques à S1, si ce n'est qu'il est également satisfait aux exigences supplémentaires suivantes : tige hydrofuge et absorbante.
 - S3 :** Identiques à S2, si ce n'est qu'il est satisfait aux exigences supplémentaires suivantes : résistance à la pénétration en acier ou semelle intérieure tissée totalement étanche Offre une protection contre la pénétration d'objets pointus à une force de 1100 Newton et équipées d'une semelle extérieure avec profil.

EN ISO 20347 : 2012 (E) : Chaussures de sécurité sans embout de protection
Cette norme renferme les exigences pour les chaussures à usage professionnel et se rapporte aux indications suivantes accompagnant les marques :

- O1 :** Chaussure de travail avec emboutage du talon fermé, propriétés antistatiques, absorption de l'énergie au niveau du talon et résistante au carburant et à l'huile.
- O2 :** Identiques à O1, si ce n'est qu'il est également satisfait aux exigences supplémentaires suivantes : tige hydrofuge et absorbante
- O3 :** Identiques à O2, si ce n'est que les exigences supplémentaires suivantes sont également satisfaites : résistance à la pénétration en acier ou semelle intérieure tissée totalement étanche.

Offre une protection contre la pénétration d'objets pointus à une force de 1100 Newton et équipées d'une semelle extérieure avec profil.

Signification des symboles pour les exigences pouvant s'y ajouter :

- C :** chaussures conductrices (résistance entre 0 et 0,1 MΩ)
- ESD :** décharge électrique (résistance entre 0,1 MΩ et 35 MΩ)
- A :** chaussures antistatiques (résistance entre 0,1 et 1000 MΩ)
- P :** absorption de l'énergie au niveau du talon
- P :** résistance à la pénétration (contre les objets pointus)
- M :** protège-coup-de-pied
- WRU :** tige résistante à l'eau
- WR :** chaussure résistante à l'eau
- HRO :** semelle extérieure résistante à la chaleur jusqu'à 300°C
- CI :** isolation contre le froid
- HI :** isolation contre la chaleur

Les normes réglementaires en vigueur peuvent être commandées auprès de : NNI, Postbus 5059, 2600 GB Delft, Pays-Bas

Nos chaussures font l'objet d'une certification par des organisations européennes enregistrées et notifiées :
SATRA Technology Centre, Kettering, Northans, NN16 8SD, Royaume-Uni. au n° d'enregistrement 0321
TUV Rheinland Nederland BV, Josink Esweg 10, 7545 PN Enschede, Pays-Bas. au n° d'enregistrement 0336

2. Le choix des chaussures
Le choix du bon type de chaussures dépend principalement des conditions de travail et des conditions de sécurité qui s'appliquent à son utilisation. Il est naturellement très important de porter des chaussures de la bonne taille : vérifiez-le en ajustant les chaussures. Les attaches des chaussures doivent être utilisées de façon appropriée.

3. Chaussures antistatiques
Le port de chaussures antistatiques doit être rendu obligatoire lorsqu'il est nécessaire de réduire au maximum l'accumulation électrostatique en absorbant les charges électrostatiques, afin d'éviter le risque de départ de feu par projection d'étincelle vers des substances et gaz inflammables. Le port de chaussures antistatiques est obligatoire s'il n'est pas possible d'éliminer complètement le risque de décharge électrique d'un appareil électrique ou de pièces sous tension. L'expérience a prouvé qu'à des fins antistatiques la résistance électrique

de la chaussure doit demeurer en dessous de 1 000 MΩ durant toute sa durée d'utilisation. La résistance ne doit pas être inférieure à 100 KΩ pour offrir une protection limitée contre les décharges électriques dangereuses ou une inflammation provoquée par un appareil électrique défectueux (jusqu'à 250V). La résistance électrique de cette chaussure se situe entre 0,1 et 1000 MΩ (selon les besoins).

Important !
Les chaussures antistatiques ne peuvent pas garantir une entière protection contre une décharge électrique puisque la chaussure n'offre de résistance électrique qu'entre le pied et le sol. S'il n'est pas possible d'éliminer complètement le risque de décharge électrique, il est capital de prendre des mesures supplémentaires. La résistance électrique de chaque type de chaussures peut être sensiblement altérée par les flexions, la saleté ou l'humidité. Il est donc nécessaire de s'assurer que les chaussures sont capables de continuer à remplir leur fonction, et donc, d'absorber les charges électrostatiques et d'assurer la protection pendant toute la durée de leur vie. Dans les secteurs où l'on porte des chaussures antistatiques, la résistance du sol doit être telle qu'elle n'invalide pas la protection offerte par les chaussures. Lorsque ce type de chaussures est utilisé, aucun matériau isolant (par exemple, des semelles d'intérieurs) ne doit être placé entre la semelle de confort des chaussures et le pied du porteur.

Combinées à la semelle intérieure antistatique/conductrice EMMA, ces chaussures satisfont à la norme EN ISO 20344:2011. Les propriétés antistatiques et conductrices sont susceptibles de changer en cas de remplacement de la semelle. En conséquence, la semelle de confort intérieure de la chaussure ne peut être remplacée que par une semelle intérieure agréée par EMMA Safety Footwear.

4. Pouvoir antidérapant
En toute situation impliquant un risque de dérapage, la surface en elle-même et d'autres facteurs (indépendants de la chaussure) auront un impact significatif sur les performances de la chaussure. Il sera, partant, impossible de rendre la chaussure antidérapante dans toutes les conditions de port rencontrées.

Le pouvoir antidérapant de cette chaussure a été testé à l'aune des critères suivants :
Code de marquage SRA - Carreaux céramiques recouverts d'une solution de laurylsulfate de sodium.
CoF testé à plat CoF > 0,32 et testé à 7° dans le talon CoF > 0,28
Code de marquage SRB - Sol acier recouvert de glycérol
CoF testé à plat CoF > 0,16 et testé à 7° dans le talon CoF > 0,12
Code de marquage SRC - La somme des deux exigences SRA + SRB = SRC

5. Résistance à la pénétration
Avertissement ! La résistance à la pénétration de cette chaussure a été mesurée en utilisant un angle arrondi de 4,5 mm de diamètre et en appliquant une force de 1100 N. Des forces supérieures ou des clous de diamètre inférieur augmentent le risque de pénétration dans la chaussure. En conséquence, en pareils cas, des mesures de prévention alternatives doivent être envisagées : il existe deux types génériques d'inserts résistants à la pénétration actuellement disponible dans les chaussures de sécurité (EPI). Il s'agit de modèles en matériaux tantôt métalliques, tantôt non métalliques. Les deux types satisfont aux exigences minimales d'application pour la résistance à la pénétration de la norme appesée sur cette chaussure, mais chacune comporte ses avantages et ses inconvénients :
Type métallique : Est moins affecté par la forme de l'objet ou du danger pointu (c'est-à-dire, son diamètre, sa géométrie, ses propriétés tranchantes), mais du fait des restrictions liées à la chaussure en soi, cet élément ne couvre pas toute la zone inférieure de la chaussure
Type non métallique - Est plus léger et plus souple, et couvre une zone de couverture plus grande, par rapport à son pendant métallique, mais sa résistance à la pénétration peut varier davantage, selon la forme de l'objet / du danger pointu (c.-à-d. son diamètre, sa géométrie, ses propriétés tranchantes)
Pour en savoir plus à propos du type de résistance à la pénétration fournie par l'insert dans votre chaussure, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur renseigné dans le présent manuel.

6. Entretien
Un bon entretien régulier de la chaussure prolonge sa durée de vie. La durée de vie dépend en grande partie de sa bonne utilisation, des circonstances et de son entretien. Examinez les chaussures régulièrement avant de les enfiler. Veillez tout particulièrement aux dommages et à la profondeur des crampons de la semelle, et assurez-vous que les attaches fonctionnent correctement. Éliminez régulièrement la saleté à l'aide d'un chiffon humide, et utilisez les produits d'entretien disponibles auprès d'EMMA. Après utilisation, mettez les chaussures dans une pièce bien aérée. Il ne faut ni les sécher, ni les réchauffer énergiquement, car cela peut dessécher, durcir et craqueler le cuir.
Changez régulièrement de chaussures ! Il est fortement recommandé d'utiliser 2 paires de chaussures identiques en alternance, afin d'en prolonger la durée de vie. Utilisez un chausse-pied pour éviter de tasser le talon. Utilisez de préférence de bonnes chaussettes industrielles, comme nos chaussettes-EMMA, et changez-en chaque jour !
Si la semelle est fabriquée en polyuréthane spumescant (PUR), la matière subit un processus de vieillissement naturel ; la semelle peut donc avoir tendance à se désagréger au cours des années. Le processus de vieillissement naturel est accéléré sous l'influence de l'humidité et du rayonnement UV. Gardez les chaussures à l'abri de la lumière et dans un endroit sec pour ralentir le processus.
Il convient de remplacer les chaussures dès qu'il est manifeste qu'elles ne remplissent plus une ou plusieurs de leurs fonctions. Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à contacter notre service des ventes.

Pour de plus amples informations ainsi que pour des conseils pour prendre soin de vos pieds, veuillez vous reporter sur notre site Web : www.emmasafetyfootwear.com

Les employés d'EMMA vous souhaitent d'éprouver un très grand confort et beaucoup de plaisir dans vos chaussures à votre travail !



EMMA VEILIGHEIDSSCHOENEN
Met de koop van bijgaande EMMA Safety Footwear veiligheidschoenen hebt u gekozen voor een uitstekend kwaliteitsproduct. Vóór het gebruik van de schoenen is het aan te bevelen onderstaande gebruikershandleiding door te nemen.

1. Normen
Deze Emma Safety Footwear veiligheidschoenen voldoen aan de Europese richtlijn 89/686/EEC*96/58/EC voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). Het betreft de volgende Europese normen.

EN ISO 20344: 2011 (E)
De Europese norm bevat basisvoorschriften betreffende keuringsmethoden en bevat eisen, beproevingsmethoden en aanvullende eisen voor beschermingsmiddelen, waaronder schoenen.

EN ISO 20345: 2011 (E): Veiligheidschoeisel met bescherm neus
Naast de basisvoorschriften van de EN ISO 20344:2011 norm, moeten producten met een 20345:2011 norm bovendien aan bijzondere eisen voldoen. Deze eisen worden aangeduid met (een combinatie van) hoofdletters en cijfers(s).

- De combinatie van letter en cijfer geeft aan dat de schoen aan de volgende aanvullende eisen voldoet:
- SB:** Beschermend schoeisel met bescherm neus welke weerstand biedt tegen een impact van 200 Joules.
 - S1:** Gelijk aan SB met gesloten hielpartij, antistatische eigenschappen, energieopname in de hak en resistent tegen brandstof en olie
 - S1P:** Gelijk aan S1 en aangevuld met stalen of staal vervangende tussen-zool tegen indringing van scherpe voorwerpen tot een kracht van 1100 Newton
 - S2:** Gelijk aan S1 en waterafstotend en -absorberend bovenmateriaal.
 - S3:** Gelijk aan S2 en aangevuld met stalen of staal vervangende tussenzool tegen indringing van scherpe voorwerpen tot een kracht van 1100 Newton en voorzien van geprofileerde loopzool.

EN ISO 20347: 2012 (E): Beschermend schoeisel zonder bescherm neus
Deze norm omvat eisen voor schoenen voor beroepsmatig gebruik en kent de volgende aanduidingen met bijbehorende kenmerken/eigenschappen:

- O1:** Wrekschoen met gesloten hielpartij, antistatische eigenschappen, energieopname in de hak en resistent tegen brandstof en olie
- O2:** Gelijk aan O1 en waterafstotend en -absorberend bovenmateriaal.
- O3:** Gelijk aan O2 en aangevuld met stalen of staal vervangende tussenzool tegen indringing van scherpe voorwerpen tot een kracht van 1100 Newton en voorzien van geprofileerde loopzool.

Betekenis van de symbolen voor de eventueel aanvullende eisen:

- C:** geleidend schoeisel (elektrische weerstand tussen 0 en 0,1 MΩ)
- A:** antistatisch schoeisel (elektrische weerstand tussen 0,1 en 1000 MΩ)
- E:** energieopname in de hak
- P:** bescherming tegen het doordringen van (scherpe) voorwerpen
- M:** wreefbescherming door middel van wreefprotectie
- ESD:** elektrostatische ontlading (elektrische weerstand tussen 0,1MΩ en 35 MΩ)
- WRU:** waterbestendig bovenmateriaal
- WR:** waterbestendig schoeisel
- HRO:** hittebestendig loopvat tot (300 °C)
- CI:** koude isolierend
- HI:** warme isolierend

Normen zijn te bestellen bij NNI, Postbus 5059, 2600 GB te Delft.

Ons schoeisel is gecertificeerd door geregistreerde Europese instanties: SATRA Technology Centre, Kettering, Northans, NN16 8SD, VK. Registratienr. 0321
TUV Rheinland Nederland BV, Josink Esweg 10, 7545 PN Enschede, Nederland. Registratienr. 0336

2. Schoenkeuze
De keuze van het juiste type schoen is vooral afhankelijk van de werkomstandigheden en de veiligheidsrisico's. Het is uiteraard heel belangrijk schoenen van de juiste maat te dragen: controleer dit door de schoenen goed te passen. De schoensluitingen moeten op de juiste manier gebruikt worden.

3. Antistatisch schoeisel
Antistatisch schoeisel moet gedragen worden als de noodzaak bestaat om elektrostatische oploading, door het afvoeren ervan, te verkleinen. Hierdoor wordt ontsteking van brandbare stoffen en gasen door vonkoverslag voorkomen. Tevens moet antistatisch schoeisel gedragen worden als gevaar voor elektroshocks door elektrische apparatuur of spanningvoerende delen niet uit te sluiten is. Voor antistatische doeleinden dient de elektrische weerstand van de schoen gedurende de totale gebruiksduur beneden 1.000 MΩ te blijven. Voor een beperkte bescherming

tegen gevaarlijke elektroshocks of ontsteking als gevolg van een defect aan een elektrisch apparaat (tot een spanning van 250 volt) mag de weerstand niet lager zijn 100 KΩ. De elektrische weerstand van deze schoen ligt tussen de 0,1 en 1.000 MΩ (in overeenstemming met de eis).

Belangrijk!
Antistatisch schoeisel biedt geen volledige bescherming tegen elektroshocks omdat er door de schoen slechts een elektrische weerstand tussen de vloer en de voet opgebouwd wordt. Als gevaar voor een elektroshock niet volledig uit te sluiten is, moeten extra maatregelen genomen worden. De elektrische weerstand van elk type schoen kan door buigen, vervuiling en vochtigheid behoorlijk veranderen. Het is verstandig de elektrische weerstand van de schoenen voor het betreden van de gevaarlijke sectoren te testen. In gebieden waar antistatische schoenen gedragen worden, mag de weerstand van de vloer niet de beschermende functie van de schoen teniet doen. Bij het gebruik mogen zich geen isolerende materialen (bv. bepaalde inlegzolen) tussen de binnenzool en de voet van de gebruiker bevinden.

In combinatie met de antistatische en geleidende inlegzool van EMMA, voldoen deze schoenen aan EN ISO 20344:2011. Als de EMMA-inlegzool wordt vervangen, kunnen de eigenschappen veranderen. Het gevolg kan zijn dat de schoen niet meer voldoet aan de EN-norm. Daarom mag de Standard Comfort-inlegzool enkel worden vervangen door een EMMA-inlegzool of een zool die is goedgekeurd door EMMA Safety Footwear.

4. Slipbestendigheid
In alle situaties met sliprisico hebben het vloeroppervlak en andere (niet-schoengebonden) factoren een belangrijke invloed op de prestaties van schoeisel. Het is dan ook onmogelijk schoenen te maken die in alle gebruiksomstandigheden het slippen verhinderen

Dit schoeisel werd op slipbestendigheid getest volgens de volgende vereisten:
Markering SRA - Keramische tegelvloer met natriumlaurylsulfaat
Getest in vlakke toestand: CoF >0,32 en getest bij 7° in de hiel: CoF >0,28
Markering SRB - Stalen vloer met glycerol
Getest in vlakke toestand: CoF >0,16 en getest bij 7° in de hiel: CoF >0,12
Markering SRC - De SOM van beide vereisten SRA + SRB = SRC

5. Penetratieweerstand
Waarschuwing! De penetratieweerstand van dit schoeisel werd gemeten in het laboratorium, met behulp van een afgeronde spijker met een doorsnede van 4,5 mm en een kracht van 1100 N. Sterkere krachten en nagels met een kleinere doorsnede verhogen het penetratierisico. In dergelijke omstandigheden moeten alternatieve preventiemaatregelen worden overwogen. Momenteel zijn er twee algemene types van penetratiebestendige inlegzolen beschikbaar in PBM-schoeisel: die van metaal, en die van een ander materiaal dan metaal. Beide types voldoen aan de minimumvereisten qua penetratieweerstand van de norm voor dit schoeisel, maar hebben elk verschillende bijkomende voor- en nadelen, onder andere:
Metaal: wordt minder beïnvloed door de vorm van het scherpe voorwerp/obstakel (doorsnede, geometrie, scherpte), maar bedekt - omwille van beperkingen bij de vervaardiging niet het volledige zoolvlak van de schoen
Andere materialen dan metaal: Kunnen lichter en soepeler zijn, en een ruimere dekking bieden dan metaal, maar de penetratieweerstand kan sterker variëren naargelang de vorm van het scherpe voorwerp/obstakel (o.a. doorsnede, geometrie, scherpte)
Wilt u meer informatie over het type van penetratiebestendige inlegzool in uw schoeisel? Neem dan contact op met de fabrikant of leverancier, van wie de gegevens zich in deze instructies bevinden

6. Onderhoud
Goed en regelmatig onderhoud van uw schoen verlengt de levensduur. Deze levensduur is sterk afhankelijk van de juistheid van gebruikstoepassing, omstandigheden en onderhoud. Controleer de schoenen regelmatig alvorens ze aan te trekken op beschadigingen, zoolprofiel diepte en het functioneren van de sluitingen. Verwijder regelmatig vuil met een vochtige doek en gebruik bij EMMA verkrijgbare onderhoudsproducten. Plaats schoenen na gebruik in een goed geventileerde ruimte. Laat natte schoenen geleidelijk drogen (niet geforceerd bij radiator, kachel e.d.). Trek regelmatig andere schoenen aan: bij frequent en langdurig gebruik is het aan te bevelen twee paar dezelfde schoenen wisselend te gebruiken. Dit verlengt de algehele draagduur. Gebruik een schoenepolier zodat "intrappen" van de hiel wordt vermeden. Gebruik bij voorkeur goede industriële sokken, zoals onze eigen EMMA-sokken, en verschoon deze, bij intensief gebruik, elke dag.
Indien de zool vervaardigd is uit geschuimd polyurethaan (PUR) dan ondergaat deze zool een natuurlijk verouderingsproces, waardoor de zool na jaren kan afbrokkelen. Het verouderingsproces wordt versneld onder invloed van vocht en UV-straling. Bewaar schoenen daarom donker en droog.
De schoen dient in ieder geval vervangen te worden indien duidelijk is dat een of meer functionaliteiten van de schoen niet meer voldoen.
Voor nadere informatie kunt u te allen tijde contact opnemen met onze verkoopmedewerkers. Voor nadere informatie, ook voor adviezen voor de verzorging van uw voeten, kunt u ook terecht op onze website: www.emmasafetyfootwear.com

Alle Emma-medewerkers wensen u heel veel schoendraagcomfort en werkplezier!



EMMA SAFETY SHOES

With the purchase of the enclosed Emma Safety Footwear safety shoes you have chosen an excellent quality product. Before you will use the shoes, we recommend you to read the following users manual.

1. Norm

These Emma Safety Footwear shoes comply with the European directive 89/686/EEC*96/58/EC for personal protective equipment (PPE). The following European standards are applicable.

EN ISO 20344: 2011 (E)

This European standard contains the basic requirements concerning the inspection methods and contains the demands, the testing trial methods and additional demands for personal protection equipment, such as the shoes.

EN ISO 20345: 2011 (E): Safety shoes with protective toe cap

Next to the basic demands of the EN ISO 20344:2011 norm, products with a 20345:2011 norm have to meet up to special requirements. These requirements are indicated with (a combination of) capital letters and digit(s).

A combination of the letter and digit informs that the shoe meets up with the following additional demands:

- SB:** safety shoe with protective toe cap, which offer resistance against an impact of 200 Joules.
- S1:** apart from the basic requirements (SB), meets the following additional requirements: closed seat region, antistatic properties, energy absorption of heel region and resistant to fuel and oil
- S1P:** Equal as S1, with the exception that the following additional requirements are also with: steel or woven zero penetration insole. Protects against penetration from sharp objects.
- S2:** The same as S1, with the exception that the following additional requirements are also: waterprooffness and absorbent upper material.
- S3:** Equal as S2, with the exception that the following additional requirements are also with: steel or woven zero penetration insole. Protects against penetration from sharp objects to a force of 1100 Newton and equipped with a profiled outsole.

EN ISO 20347: 2012 (E): Occupational footwear without protective toe cap.

This norm contains demands for shoes for professional use and knows the following indications accompanied by the marks:

- O1:** Work shoe with closed seat region, antistatic properties, energy absorption of the heel region and resistant to fuel and oil
- O2:** The same as O1 with the exception that the following additional requirements are also: water repellent and absorbent upper material.
- O3:** Equal to O2 with the exception that the following additional requirements are also with: steel or woven zero penetration insole. Protects against penetration from sharp objects to a force of 1100 Newton and equipped with a profiled outsole.

Meaning of the symbols for the eventually adding demands:

- C:** conductive footwear (electrical resistance between 0 and 0,1 M Ω)
- ESD:** electrostatic discharge (electrical resistance between 0,1 M Ω and 35 M Ω)
- A:** antistatic footwear (electrical resistance between 0,1 and 1000 M Ω)
- E:** energy absorption of seat region
- P:** resistance to penetration of sharp objects
- M:** metatarsal protection
- WRU:** Water resistant upper
- WR:** water resistant footwear
- HRO:** heat-resistant outsole up to (300°C)
- CI:** insulation against cold
- HI:** insulation against heat

Regulation norms can be ordered at: NNI, Postbus 5059, 2600 GB Delft.

Our footwear is being certified at registered European notified bodies:
SATRA Technology Centre, Kettering, Northans, NN16 8SD, UK. Registration no. 0321
TUV Rheinland Nederland BV, Josink Esweg 10, 7545 PN Enschede, The Netherlands.
Registration no. 0336

2. Shoe choice

The choice of the correct type of shoe depends mainly of the work conditions and the safety requirements. It is of course very important to wear the shoes in the correct size: check this by fitting the shoes. The shoe fasteners have to be used in the right way.

3. Antistatic footwear

Antistatic footwear should be worn if it is necessary to minimize electrostatic build-up by dissipating electrostatic charges, thus avoiding the risk of spark inflammation of flammable substances and gasses. Antistatic footwear must be worn if the risk of electric shock from any electrical apparatus or live parts is not completely eliminated. Experience has shown

that for antistatic purposes the electrical resistance of the shoe must remain below 1.000 M Ω throughout its useful life. The resistance must not be lower than 100 K Ω to provide limited protection against dangerous electric shocks or inflammation caused by faulty electrical apparatus (up to 250V). The electrical resistance of this shoe lies between 0,1 en 1.000 M Ω (in accordance with the requirement).

Important!

Antistatic footwear cannot guarantee complete protection against electric shock as the shoe only builds up an electrical resistance between the foot and the floor. If the risk of electric shock cannot be completely eliminated, additional measures are essential. The electrical resistance of each type of shoe can be significantly altered as a result of flexing, dirt or moisture. It is therefore necessary to ensure that the shoes are capable of continuing to fulfill their designated function of dissipating electrostatic charges and of providing protection throughout the whole of their life. In areas where antistatic footwear is worn, the resistance of the floor should be such that it does not invalidate the protection provided by the footwear. When in use, no insulating materials (e.g. insoles) should be placed between the inner sole of the footwear and the foot of the wearer.

In combination with the antistatic/conductive EMMA inlay-sole, these shoes complies with EN ISO 20344:2011. If the EMMA inlaysole will be replaced, properties may change which could result that the shoe no longer meets the EN standard . Therefor the standard comfort inlaysole can only be replaced by an EMMA inlaysole or by an inlay sole which is accepted by EMMA Safety Footwear.

4. Slip resistance

In any situation involving slip the floor surface itself and other (non- footwear) factors will have an important bearing on the performance of the footwear. It will therefore be impossible to make footwear resistant to slip under all conditions which may be encountered in wear

This footwear has been tested for slip resistance against the following requirements:
Marking code SRA – Ceramic tile floor with sodium lauryl sulphate.
Tested flat CoF >0.32 and tested at 7° in the heel CoF >0.28
Marking code SRB – Steel floor with glycerol
Tested Flat CoF >0.16 and tested at 7° in the heel CoF >0.12
Marking code SRC – The SOM of both requirements SRA + SRB = SRC

5. Penetration resistance

Warning! The penetration 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 penetration occurring. In such circumstances alternative preventative measures should be considered two generic types of penetration 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 penetration 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 (ie 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 penetration resistance may vary more depending on the shape of the sharp object / hazard (ie diameter, geometry, sharpness)
For more information about the type of penetration resistant insert provided in your footwear please contact the manufacturer or supplier detailed on these instructions

6. Maintenance

Good and regularly maintenance of the shoe lengthens its life. The life is strongly depending of the correctness of the users application, the circumstances and maintenance. Check the shoes regularly before putting them on, particularly for damage and sole cleat depth and make sure that the fasteners work properly. Regularly remove dirt with a moist cloth and use the maintenance products that can also be obtained from EMMA. After use put the shoes in a good ventilated room. They should not be forcibly dried or heated, as this can cause the leather to dry out, harden and break.

Change the shoes regularly: it is highly recommend varying in the use of 2 pairs of the same shoes as it lengthens the life. Use a shoe spoon so that the kicking down of the heel can be avoided. Preferably use good industrial socks, as our EMMA socks, and change these daily. If the sole is made of foamed Polyurethane (PUR) then this PUR-foam goes through a natural process and becomes obsolete and at that time the sole can crumble off. The antiquated process is accelerated under the influence of moisture and UV-radiation. Our advice is to store the shoes in a dark and dry room.
The shoes need to be replaced if it is obvious that one or more of its functions can no longer be met. For further information you can always contact our sales department.

For further information and also for advice about the taking care of your feet, we refer to our website: www.emmasafetyfootwear.com

The EMMA employees wish you a great amount of shoe comfort and pleasure in your job!



EMMA SICHERHEITSSCHUHE

Mit dem Kauf dieser EMMA Safety Footwear Sicherheitsschuhe haben Sie ein hervorragendes Qualitätsprodukt ausgewählt. Bevor Sie die Schuhe benutzen, ist es sehr empfehlenswert, unsere Gebrauchsanleitung durchzulesen.

1. Normen

Diese Emma Safety Footwear Sicherheitsschuhe entsprechen der europäischen Richtlinie 89/686/EEC*96/58/EC für persönliche Schutzausrüstung (PSA). Es gelten die folgenden europäischen Normen:

EN ISO 20344: 2011 (E)

Diese europäische Norm enthält die Basisanforderungen bezüglich der Prüfungsmethoden und enthält Anforderungen, Prüfungskriterien und Zusatzanforderungen für persönliche Schutzausrüstung, darunter auch Schuhe.

EN ISO 20345: 2011 (E) Sicherheitsschuhe mit schützender Zehenkappe.

Neben den Basisanforderungen der EN ISO 20344:2011-Norm, müssen Produkte nach der 20345:2011-Norm zudem besonderen Anforderungen entsprechen. Diese Anforderungen werden durch (eine Kombination von) Großbuchstaben und Ziffer(n) angegeben.

Die Kombination von Buchstabe und Ziffer zeigt, welchen der folgenden Zusatzanforderungen der Schuh entspricht:

- SB:** Sicherheitsschuhe mit schützender Zehenkappe, die widerstand leisten gegen eine Auswirkung von 200 Joules.
- S1:** entspricht neben den Basisanforderungen (SB) den folgenden Zusatzanforderungen: geschlossener Fersenbereich, antistatische Eigenschaften, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich und Beständigkeit gegen Benzin und Öl.
- S1P:** Gleicht S1, aber erfüllt zudem die folgenden Zusatzanforderungen: Stahl- oder Stahl ersatz innsensohle gegen eindringen von scharfen Gegenständen bis zur einer Kraft von 1100 Newton
- S2:** Gleicht S1, aber erfüllt zudem die folgenden Zusatzanforderungen: Wasserdichtigkeit und Wasseraufnahme Obermaterial.
- S3:** Gleicht S2, aber erfüllt zudem die folgenden Zusatzanforderungen: Stahl- oder Stahl ersatz innsensohle gegen eindringen von scharfen Gegenständen bis zur einer Kraft von 1100 Newton und ist mit einer Laufsohle mit Profil ausgestattet

EN ISO 20347: 2012 (E): Schuhe für den Gebrauch Beruflich, ohne Zehenschutzkappe

Diese Norm enthält die Anforderungen für Schuhe für die gewerbliche Nutzung, wofür die folgenden Andeutungen mit den dazugehörigen Eigenschaften gelten:

- O1:** Arbeitsschuhe mit geschlossenen Eigenschaften, antistatische Eigenschaften, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich und Beständigkeit gegen Benzin und Öl.
- O2:** Gleicht O1, aber erfüllt zudem die folgenden Zusatzanforderungen: Wasserdichtigkeit und Wasseraufnahme Obermaterial.
- O3:** Gleicht O2, aber erfüllt zudem die folgenden Zusatzanforderungen: Stahl- oder Stahl ersatz innsensohle gegen eindringen von scharfen Gegenständen bis zur einer Kraft von 1100 Newton und ist mit einer Laufsohle mit Profil ausgestattet

Bedeutung der Symbole für die eventuellen Zusatzanforderungen:

- C:** leitfähige Schuhe (elektrischer Widerstand zwischen 0 und 0,1 M Ω)
- ESD:** elektrostische Entladung (elektrischer Widerstand zwischen 0,1 M Ω und 35 M Ω)
- A:** antistatische Schuhe (elektrischer Widerstand zwischen 0,1 und 1000 M Ω)
- E:** Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
- P:** Durchtrittssicherheit in Bezug auf scharfe Gegenstände bis ein Kraft von 1100 N
- M:** Spannschutz
- WRU:** Wasserbeständiges Obermaterial
- WR:** Wasserbeständiges Schuhwerk
- HRO:** Hitzebeständiges Laufsohle bis (300°C)
- CI:** Kälteisolerend
- HI:** Wärmeisolerend

Die Normen können beim Niederländischen Normungsinstitut bestellt werden: NNI, Postbus 5059, 2600 GB Delft.

Unsere Schuhe werden bei den folgenden europäischen benannten Stellen zertifiziert:

SATRA Technology Centre, Kettering, Northans, NN16 8SD, Großbritannien.
Registrierungsnummer 0321
TUV Rheinland Nederland BV, Josink Esweg 10, 7545 PN Enschede, Niederlande.
Registrierungsnummer 0336

2. Schuhauswahl

Die Auswahl des richtigen Schuhtyps ist vor allem von den Arbeitsverhältnissen und Sicherheitsvorschriften abhängig. Es ist selbstverständlich sehr wichtig, Schuhe in der richtigen Größe zu tragen: Überprüfen Sie dies, indem Sie die Schuhe anprobieren. Die Schuhverschlüsse müssen korrekt verwendet werden.

3. Antistatische Schuhe

Antistatische Schuhe sollten verwendet werden, wenn die Notwendigkeit besteht, eine elektrostatische Aufladung durch Ableiten der elektrostatischen Ladungen zu vermindern. Auf diese Weise wird das Entzünden von entflammaren Stoffen und Gasen durch Funkenüberschlag verhindert. Darüber hinaus müssen antistatische Schuhe getragen werden, wenn die Gefahr von elektrischen Schlägen durch Elektrogeräte oder spannungsführende Teile nicht völlig ausgeschlossen ist. Die Erfahrung hat gezeigt, dass der elektrische Widerstand eines antistatischen Schuhs während seiner gesamten Lebensdauer unter 1.000 M Ω bleiben muss. Um begrenzten Schutz gegen gefährliche elektrische Schläge oder Entzündung durch einen

Defekt an einem Elektrogerät (bis zu einer Spannung von 250 Volt) zu gewährleisten, darf der Widerstand nicht unter 100 K Ω liegen. Der elektrische Widerstand dieses Schuhs liegt zwischen 0,1 und 1.000 M Ω (gemäß der Anforderungen).

Achtung!

Antistatische Schuhe bieten keinen vollständigen Schutz gegen elektrische Schläge, da vom Schuh nur ein elektrischer Widerstand zwischen Boden und Fuß aufgebaut wird. Wenn die Gefahr eines elektrischen Schlags nicht völlig ausgeschlossen werden kann, müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden. Der elektrische Widerstand eines jeden Schuhtyps kann sich durch Beugen, Verschmutzung und Feuchtigkeit beträchtlich ändern. Es ist daher sehr empfehlenswert, sich im Laufe der Lebensdauer der Schuhe immer wieder zu vergewissern, dass diese ihre Funktion der Ableitung von elektrostatischer Aufladung noch immer erfüllen. In den Bereichen, wo antistatische Schuhe getragen werden, sollten die Böden so beschaffen sein, dass sie die Schutzfunktion des Schuhs nicht aufheben. Beim Tragen dürfen sich keine isolierenden Materialien (zum Beispiel bestimmte Einlegesohlen) zwischen der Innensohle des Schuhs und dem Fuß des Benutzers befinden.

In Kombination mit den antistatischen/leitfähigen EMMA-Einlegesohlen erfüllen diese Schuhe die Norm EN ISO 20344:2011. Wenn die EMMA-Einlegesohle ersetzt wird, könnten die Eigenschaften sich verändern, wodurch der Schuh die EN-Norm möglicherweise nicht länger erfüllt. Daher kann die standardmäßige Komforteinlegesohle nur durch eine EMMA-Einlegesohle ersetzt werden, oder durch eine Einlegesohle, die von EMMA Safety Footwear anerkannt wird.

4. Rutschfestigkeit

Unter rutschigen Umständen haben die Bodenoberfläche selbst sowie andere Faktoren (abgesehen von den Schuhen) starke Auswirkungen auf die Leistung der Schuhe. Es ist daher nicht möglich, Schuhe unter allen Umständen rutschfest zu machen, unter denen sie eventuell getragen werden.

Diese Schuhe wurden auf ihre Rutschfestigkeit getestet entsprechend der folgenden Anforderungen:

Markierungscode SRA – Keramikfliesen mit Natriumlaurylsulfat.
Test der Laufsohle: Reibungskoeffizient >0,32 und Test des Absatzes bei 7°: Reibungskoeffizient > 0,28
Markierungscode SRB – Stahlboden mit Glycerol
Test der Laufsohle: Reibungskoeffizient >0,16 und Test des Absatzes bei 7°: Reibungskoeffizient > 0,12
Markierungscode SRC – Summe beider Anforderungen SRA + SRB = SRC

5. Durchtrittssicherheit

Achtung! Die Durchtrittssicherheit dieser Schuhe wurde im Labor mithilfe eines abgerundeten Nagels mit einem Durchmesser von 4,5 mm und einer Kraft von 1100 N gemessen. Größere Kräfte oder Nägel mit einem geringeren Durchmesser erhöhen die Wahrscheinlichkeit eines Durchtritts. Unter solchen Umständen sollten alternative Präventionsmaßnahmen erwogen werden. Es sind zwei allgemeine Arten des Durchtrittsschutzes bei Schuh-PSA erhältlich. Es gibt einen solchen Schutz aus Stahl- oder Stahl ersatz Materialien. Beide Arten erfüllen die Mindestanforderungen für Durchtrittssicherheit der Norm, die auf diesen Schuhen angegeben ist, doch haben sie jeweils unterschiedliche Vor- und Nachteile:
Stahl: Die Form des scharfen/gefährlichen Gegenstandes (d. h. Durchmesser, Geometrie, Schärfe) wirkt sich weniger stark aus, jedoch kann dieser Schutz aus schuhmachertechnischen Gründen nicht den gesamten unteren Bereich des Schuhs abdecken.
Anderer Stahl ersatz Materialien: Können leichter und flexibler sein und einen größeren Bereich abdecken im Vergleich zu Stahl sohle, der Durchtrittsschutz kann jedoch je nach Form des scharfen/gefährlichen Gegenstandes (d. h. Durchmesser, Geometrie, Schärfe) stark variieren. Für weitere Informationen über die Art der durchtrittssicheren Einlagen in ihren Schuhen, nehmen Sie Kontakt zu dem in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Hersteller oder Anbieter auf.

6. Unterhalt

Gute und regelmäßige Versorgung des Schuhs verlängert dessen Lebensdauer. Die Lebensdauer ist stark abhängig von der korrekten Verwendung, den Umständen und dem Unterhalt. Überprüfen Sie die Schuhe regelmäßig auf Beschädigungen, die Profiltiefe der Sohle und das Funktionieren der Verschlüsse, bevor Sie diese anziehen. Entfernen Sie regelmäßig den Schmutz mit einem feuchten Lappen und verwenden Sie die Unterhaltsprodukte die bei EMMA zu kaufen sind. Nach dem Tragen sollten die Schuhe in einen gut gelüfteten Raum aufbewahrt werden. Wenn die Schuhe nass sind, sollten sie allmählich trocknen (nicht an der Heizung o.ä.), da das Leder sonst austrocknen, sich verhärtet und reißen könnte.
Wechseln Sie regelmäßig Ihre Schuhe: bei häufigem und längerem Tragen ist es empfehlenswert zwei, Paar Schuhe abwechselnd zu benutzen, da dies die Lebensdauer verlängert. Verwenden Sie einen Schuhliöffel, sodass das Durchtreten der Ferse vermieden wird. Tragen Sie am besten gute Industriesocken, wie zum Beispiel EMMA Socken, und wechseln Sie diese täglich. Wenn die Sohle aus geschäumtem Polyurethan (PUR) hergestellt ist, dann durchläuft dieser PUR-Schaum einen natürlichen Alterungsprozess, wodurch die Sohle nach einigen Jahren abbröckeln kann. Die Alterung wird durch den Einfluss von Feuchtigkeit und UV-Strahlung beschleunigt. Wir empfehlen Ihnen deshalb, die Schuhe dunkel und trocken zu lagern. Der Schuh sollte auf jeden Fall ersetzt werden, wenn deutlich wird, dass eine oder mehrere Anforderungen nicht mehr erfüllt werden. Für weitere Informationen können Sie jederzeit Kontakt mit unserer Verkaufsabteilung aufnehmen.

Für weitere Informationen sowie für eine Beratung bezüglich Ihrer Fußversorgung, besuchen Sie unsere Website: www.emmasafetyfootwear.com

Die EMMA-Mitarbeiter wünschen Ihnen sehr viel Tragekomfort und Arbeitsfreude!

