



## TURVAJALKINEET

### **EMMA-TURVAJALKINEET**

Ostaessasi nämä Emma-turvajalkineet valitsit erinomaisen laatutuotteen. Ennen kuin käytät kenkiä, suosittelemme, että luet tämän käyttöoppaan.

#### 1. Standardit

Nämä Emma-turvajalkineet noudattavat eurooppalaisen, henkilökohtaisia suojavarusteita (PPE) koskevan direktiivin 89/686/EEC\*96/58/EC määräyksiä. Tuotteeseen sovelletaan seuraavia eurooppalaisia standardeja.

#### **EN ISO 20344: 2011 (E)**

Tämä eurooppalainen standardi sisältää perusvaatimukset, jotka koskevat tarkastusmenetelmiä, ja määrittää vaatimukset, testauksen koemenetelmät sekä henkilökohtaisille suojavarusteille, esimerkiksi kengille asetetut lisävaatimukset.

#### **EN ISO 20345: 2011 (E): Turvajalkineet, joissa on varvassuoja**

Perusvaatimukset määrittelevän standardin EN ISO 20344:2011 lisäksi tuotteiden, joita koskee standardi 20345:2011, on vastattava erityisvaatimuksia. Nämä vaatimukset on ilmoitettu isojen kirjainten ja numeroiden yhdistelmällä.

Kirjain-numeroyhdistelmä ilmoittaa, että kenkä vastaa seuraavia lisävaatimuksia:

**SB:** Turvakenkä, jonka varvassuoja kestää 200 joulen iskuenergian.

**S1:** Perusvaatimusten (SB) lisäksi tuote vastaa seuraavia lisävaatimuksia: suljettu kantaosa, antistaattiset ominaisuudet, kantaosan iskuvaimennus ja öljynkestävyys.

**S1P:** Samat kuin S1, mutta lisävaatimuksina: teräksinen tai kudotusta materiaalista valmistettu läpäisyvastus (naulaanastumissuoja) sisäpohjassa. Suojaa teräviltä esineiltä estäen niiden läpipääsyn.

**S2:** Samat kuin S1, mutta lisävaatimuksina: vesitiiviys, vettähylkivä päällismateriaali.

**S3:** Samat kuin S2, mutta lisävaatimuksina: teräksinen tai kudotusta materiaalista valmistettu läpäisyvastus (naulaanastumissuoja) pohjarakenteessa. Suojaa teräviltä esineiltä estäen niiden läpipääsyn, läpäisyvastus 1100 N, lisänä kuvioitu ulkopohja.

#### **EN ISO 20347: 2012 (E): Työjalkineet ilman varvassuojaa.**

Tämä standardi määrittää vaatimukset ammattikäytössä oleville jalkineille ja sisältää seuraavien merkintöjen mukaiset ominaisuudet:

**O1:** Työjalkine, jossa on täyskorkea kantaosa, joka on antistaattinen ja jossa on energiavaimennus kantapään alla, öljyä kestävä.

**O2:** Samat kuin O1, mutta lisävaatimuksina: vettä hylkivä pintamateriaali.

**O3:** Samat kuin O2, mutta lisävaatimuksina: teräksinen tai kudotusta materiaalista valmistettu läpäisyvastus (naulaanastumissuoja) pohjarakenteessa. Suojaa teräviltä esineiltä estäen niiden läpipääsyn, läpäisyvastus 1100 N, lisänä kuvioitu ulkopohja.

#### **Lisävaatimuksia vastaavat symbolit:**

**C:** sähköä johtava jalkine (sähköinen vastus 0–0,1 MΩ)

**ESD:** staattista sähköä purkava jalkine (sähköinen vastus 0,1–35 MΩ)

**A:** antistaattinen jalkine (sähköinen vastus 0,1–1000 MΩ)

**E:** kanta-alueen iskuvaimennus

**P:** suojaa teräviltä esineiltä estäen niiden läpipääsyn (läpäisyvastus, naulaanastumissuoja)

**M:** jalkapöytää suojaava

**WRU:** vettähylkivä päällismateriaali

**WR:** vettähylkivä jalkine

**HRO:** kuumuutta kestävä ulkopohja (enintään 300 °C)

**CI:** eristää kylmyydeltä

**HI:** eristää kuumuudelta

Sääntelyä koskevat normit ovat tilittavissa osoitteesta: NNI, Postbus 5059, 2600 GB Delft.

Jalkineillamme on rekisteröityjen eurooppalaisten ilmoitettujen laitosten sertifiointi:

SATRA Technology Centre, Kettering, Northans, NN16 8SD, Iso-Britannia. Rekisteröintinumero. 0321.

TUV Rheinland Nederland BV, Josink Esweg 10, 7545 PN Enschede, Alankomaat. Rekisteröintinumero. 0336.

#### 2. Kenkien valinta

Oikean tyyppisten kenkien valinta riippuu pääasiassa työskentelyolosuhteista ja turvallisuusvaatimuksista. On tietysti erittäin tärkeää, että kengät ovat oikean kokoiset: tarkista koko sovittamalla kenkiä. Kengän kiinnitystä on käytettävä oikealla tavalla.

#### 3. Antistaattiset jalkineet

Antistaattisia jalkineita tulee käyttää, jos on tarpeellista minimoida staattinen sähkökertymä purkamalla varautunut staattinen sähkö, jolloin vältetään kipinän aiheuttama palavien aineiden ja kaasujen syttymisvaara. Antistaattisia jalkineita on käytettävä silloin, jos sähkölaitteista tai sähköisistä osista johtuva sähköiskun vaara ei ole täysin poissuljettu. Kokemus osoittaa, että antistaattista tarkoitusta varten kengän sähköisen vastuksen on oltava alle 1000 MΩ koko sen käyttöiän. Vastus ei saa olla pienempi kuin 100 KΩ, jotta se tarjoaisi rajallisen suojan vaarallisia sähköiskuja vastaan tai viallisten sähkölaitteiden (enintään 250 V) aiheuttamalta syttymiseltä. Tämän jalkineen sähköisen vastuksen raja-arvot ovat 0,1–1000 MΩ (vaatimusten mukaisesti).

#### **Tärkeää!**



Antistaattiset jalkineet eivät voi taata täydellistä suojaa sähköiskuilta, koska kenkä kerää sähköisen vastuksen ainoastaan jalan ja lattian välille. Jos sähköiskun varaa ei voida täysin eliminoida, on oleellisen tärkeää huolehtia lisätoimenpiteistä. Kaiken tyyppisten kenkien sähköinen vastus voi muuttua huomattavasti taipumisen, lian tai kosteuden vaikutuksesta. Siksi on välttämätöntä varmistaa, että kengät jatkuvasti täyttävät niille asetetun vaatimuksen purkaa sähköstaattisia varauksia ja suojata käyttäjänsä koko käyttöajan. Alueilla, joilla antistaattisia jalkineita käytetään, lattian vastuksen tulee olla sellainen, ettei se mitätöi jalkineiden antamaa suojaa. Kun jalkineet ovat käytössä, mitään tehoa heikentäviä materiaaleja (esim. pohjallisia) ei saa asettaa sisäpohjan ja jalan väliin.

Yhdistettynä antistaattisen/sähköä johtavaan EMMA-pohjarakenteeseen nämä kengät täyttävät standardin EN ISO 20344:2011 asettamat vaatimukset. Jos EMMA-pohja korvataan toisella, ominaisuudet voivat muuttua, minkä seurauksena kenkä ei ehkä enää vastaa mainittua EN-standardia. Sen vuoksi standardin mukainen pohja voidaan korvata vain EMMA-pohjalla tai sellaisella pohjalla, jolla on EMMA-turvajalkineiden hyväksyntä.

#### 4. Liukastumisen esto

Kaikissa liukastumiseen liittyvissä tilanteissa lattialla ja muilla (kuin jalkineisiin liittyvillä) tekijöillä on merkittävä osuus siihen, miten hyvin jalkineet toimivat. Sen vuoksi on mahdotonta valmistaa jalkineita, jotka estäisivät liukastumisen kaikissa olosuhteissa, joihin niiden käyttäjä voi joutua.

Näiden jalkineiden pito on testattu seuraavien vaatimusten osalta:

Koodimerkintä SRA – Liukastumisen esto keraamisilla laatoilla ja natriumlauryylisulfaattilla. Testattuna vaakapinnalla CoF (kitkerroin) >0.32, ja testattuna pohjan kaltevuuskulman kannasta varpasiin ollessa 7° CoF >0.28.

Koodimerkintä SRB – Liukastumisen esto teräslattialla, jolla glyserolia. Testattuna vaakapinnalla CoF >0.16, ja testattuna pohjan kaltevuuskulman kannasta varpasiin ollessa 7° CoF >0.12.

Koodimerkintä SRC – Liukastumisen esto keraamisilla laatoilla ja natriumlauryylisulfaattilla sekä teräslattialla ja glyserolilla (eli SRA + SRB).

#### 5. Lämpösuojustus

Varoitus: Näiden jalkineiden lämpösuojustus (naulaanastumissuoja) on mitattu laboratorioissa käyttämällä katkaistua naulaa läpimitaltaan 4,5 mm ja lämpösuojustuksen ollessa 1100 N. Helpommin pohjaan tunkeutuvat ohuimmat naulat lisäävät lämpösuojusta, ja kyseisissä olosuhteissa on harkittava vaihtoehtoisia toimenpiteitä lämpösuojustamiseksi. Tällä hetkellä henkilösuojaimiksi luokitelluille jalkineille lämpösuojustus pohjia on tarjolla kahta eri perustyyppiä, metallista tai metallia sisältämättömästä materiaalista valmistettuja. Molemmat täyttävät lämpösuojustuskyvyllä asetetut minimivaatimukset näissä jalkineissa olevien standardimerkintöjen mukaisesti, mutta kummallakin on erilaisia lisäetuja tai huonoja puolia, joista seuraavat esimerkit:

Metalli: Terävän esineen/vaaraa aiheuttavan tekijän muodolla on pienempi vaikutus (ts. läpimitalla, ulottuvuuksilla, terävyydellä), mutta kengänvalmistusta rajoittavista tekijöistä johtuen ei kata kengän koko alaosan aluetta.

Metallia sisältämätön: Voi olla kevyempi, joustavampi ja kattavuusalue voi olla suurempi verrattuna metalliin, mutta lämpösuojustus saattaa vaihdella enemmän, riippuen terävän esineen/vaaraa aiheuttavan tekijän muodosta (ts. läpimita, ulottuvuudet, terävyys).

Lisätietoja tarjolla olevista lämpösuojustuksella varustetuista pohjista saat ottamalla yhteyttä näissä ohjeissa mainittuun valmistajaan tai jälleenmyyjään.

#### 6. Jalkineiden hoito

Kengän hyvä ja säännöllinen hoito pidentää sen ikää. Kengän käyttöikä riippuu suuresti määrin oikeasta käytöstä, olosuhteista ja hoidosta. Tarkista kengät aina, ennen kuin laitat ne jalkaan, kiinnitä erityistä huomiota mahdollisiin vaurioihin ja pohjakuvioiden syvyyteen ja varmista, että kiinnitys toimii asianmukaisesti. Poista lika säännöllisesti kostealla liinalla ja käytä hoitotuotteita, joita saat myös EMMA:ltä. Säilytä jalkineita käytön jälkeen hyvin tuuletetussa tilassa. Kenkiä ei saa väkisin kuivata tai kuumentaa, sillä sen seurauksena nahka voi kuivua, kovettua ja rikkoutua.

Vaihda kengät säännöllisin väliajoin: on erittäin suositeltavaa pitää käytössä ja vaihdella kahta samanlaista kenkäparia, sillä se lisää niiden käyttöikää. Käytä kenkälusikkaa, jotta kenkää ei tarvitse laittaa jalkaa kantapäätä polkemalla. On suositeltavaa käyttää laadukkaita työsuksia EMMA-jalkineissamme ja vaihtaa ne päivittäin.

Jos pohja on valmistettu polyuretaanivaahdosta (PUR), tämä vaahto käy läpi luonnollisen prosessin ja vanhenee, jolloin pohja voi murentua. Prosessia kiihdyttää kosteus ja UV-säteily. Ohjeemme onkin, että säilytät kenkiä pimeässä ja kuivassa paikassa.

Kengät on vaihdettava uusiin, jos on ilmeistä, että ne eivät enää täytä yhtä tai useampaa niille asetetuista vaatimuksista. Lisätietoja saat aina ottamalla yhteyttä myyntiasiamme.

Lisätietoja ja myös ohjeita jalkojen hoidosta saat verkkosivuiltamme: [www.emmasafetyfootwear.com](http://www.emmasafetyfootwear.com)

**EMMA-työntekijät toivottavat sinulle miellyttäviä työpäiviä erittäin mukavissa kengissä!**