

## USER INSTRUCTIONS FOR



## SAFETY AND OCCUPATIONAL FOOTWEAR



ONLY FOR EURASIAN ECONOMIC COMMUNITY CUSTOMS UNION MEMBERS  
ПРОДУКЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 019/2011  
«О БЕЗОПАСНОСТИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ».



INFORMATION

**ejendals**

F

I

Käyttöohje JALAS® turva- ja työjalkineille

Turvajalkineemme on testattu standardien EN ISO 20345:2011 tai EN ISO 20345:2022 mukaisesti. Työjalkineemme on testattu EN ISO 20347:2012 tai EN ISO 20347:2022 mukaisesti. Toimintamme on sertifioitu ISO 9001 -laatujärjestelmä- sekä ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä- ja työturvallisuusjohtamisstandardien vaatimusten mukaan. Jalkineista löytyy kokomerkinnän ja mallinumeron lisäksi tieto tuotteen suojatusosasta ja valmistusajankohdasta.

Jokainen tuote on CE-merkitty. Jalkineet täyttävät asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset. Käytössä voinnutun jalkine, esimerkiksi onnettomuuden seurauksena, on poistettava käytöstä ja korvattava uudella suojastuon ylläpitämiseksi. Ammattikäyttöön tarkoitettujen Jalas turva- ja työjalkineiden on varustettu alla olevilla suojasuojaluokkainaisuusluokilla. Turvajalkineet on merkitty S -luokituksella ja työjalkineet O -luokituksella. Turvajalkineet suojaavat varpaita putoavilta esineiltä sekä puristusvoiman aiheuttamilta vahingoilta. Naulaanastumissuojalla varustetut turvajalkineet suojaavat jalkaa ulkopohjan lävistäviltä teräviltä esineiltä.

Suojaluokat EN ISO 20345:2011/EN ISO 20347:2012:  
Varassuojuksen iskunkestävyys turvajalkineissa (S) on 200 J ja puristusvoiman kestävyys 15 kN.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><b>Suojaluokitus turvajalkineille:</b></div> <div><b>S1</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• öljynkestävä kulutuspohja (FO)<br/>• pääasiassa sisä- ja kesäkäyttöön</div>                                                                                                                 | <div><b>S2</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• öljynkestävä kulutuspohja (FO)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytymisen sisäpuolelle (30%/60min) (WRU)<br/>• pääasiassa ulkokäyttöön</div> | <div><b>S3</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• öljynkestävä kulutuspohja (FO)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytyminen sisäpuolelle (30%/60min) (WRU)<br/>• naulaanastumissuoja (P)<br/>• kuvioitu ulkopohja<br/>• pääasiassa rakennusalalle</div>                                                     |
| <div><b>Suojaluokitus työjalkineille:</b></div> <div><b>O1</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/><b>O2</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytyminen sisäpuolelle (30%/60min) (WRU)</div> | <div><b>O3</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytymisen sisäpuolelle (30%/60min) (WRU)<br/>• naulaanastumissuoja (P)<br/>• kuvioitu ulkopohja</div>             | <div><b>Lisöminäisuuksien tunnukset:</b><br/>HRO Pohjan kuumuudenkesto +300 °C<br/>FO Öljynkestävyys<br/>P Naulaanastumissuoja<br/>HI Lämpöeristys<br/>CI Kylmyydenieristävyys<br/>WR Vedenpitävä jalkine<br/>WRU Vettähyvävä päällinen<br/>M Jalkapöydänsuoja<br/>SRA Kitka-arvo, keraamipinta / NaLS<br/>SRB Kitka-arvo, teräslävy / glyseroli<br/>SRC Kitka-arvo, SRA + SRB</div> |

Suojaluokat EN ISO 20345:2022/EN ISO 20347:2022:  
Varassuojuksen iskunkestävyys turvajalkineissa (S) on 200 J ja puristusvoiman kestävyys 15 kN  
Jalkineiden pohjien pitävyyden on testattu standardin EN ISO 13287:2012 mukaan.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><b>Suojaluokitus turvajalkineille:</b></div> <div><b>S1</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• pääasiassa sisä- ja kesäkäyttöön</div>                                                                                                                                                      | <div><b>S2</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• öljynkestävä kulutuspohja (FO)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytymisen sisäpuolelle (30%/60min) (WPA)<br/>• pääasiassa ulkokäyttöön</div>                                                                                         | <div><b>S3</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytymisen sisäpuolelle (30%/60min) (WPA)<br/>• naulaanastumissuoja (P)<br/>• S3 (metallinen, tyyppi P)<br/>• S3L (metalliton, tyyppi PL)<br/>• S3P (metalliton, tyyppi PS)<br/>• kuvioitu ulkopohja<br/>• pääasiassa rakennusalalle</div>                                                                |
| <div><b>Suojaluokitus työjalkineille:</b></div> <div><b>O1</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/><b>O2</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytymisen sisäpuolelle (30%/60min) (WPA)</div> | <div><b>O3</b> • suljettu kantaosa<br/>• antistaattiset ominaisuudet (A)<br/>• kantaosan iskunvaimennus (E)<br/>• veden läpäisy (0g/60min) ja veden imeytymisen sisäpuolelle (30%/60min) (WPA)<br/>• naulaanastumissuoja (P)<br/>• O3 (metallinen, tyyppi P)<br/>• O3L (metalliton, tyyppi PL)<br/>• O3P (metalliton, tyyppi PS)<br/>• kuvioitu ulkopohja</div> | <div><b>Lisöminäisuuksien tunnukset:</b><br/>HRO Pohjan kuumuudenkesto +300 °C<br/>FO Öljynkestävyys<br/>P Naulaanastumissuoja<br/>HI Lämpöeristys<br/>CI Kylmyydenieristävyys<br/>WR Vedenpitävä jalkine<br/>WPA Vettähyvävä päällinen<br/>M Jalkapöydänsuoja<br/>SR Kitka-arvo, keraamipinta / glyseroli<br/>LG tikasplit<br/>SC kärjen kolhuosujan hankauskestävyys<br/>Jalkineiden pohjien pitävyys on testattu standardin EN ISO 13287:2019 mukaan.</div> |

**Tärkeää!**

Standardin EN ISO 20345:2011 mukaiset naulapistotestit tehdään käyttäen halkaisijaltaan 4,5 mm läpimittaista testinaulaa ja 1100 Newtonin voimaa. Tekstiilille naulaanastumissuojille on uudessa standardissa (EN ISO 20345:2022) kaksi erilaista mittautustapaa. PL-tyypin suojat on testattu 4,5 mm naualla ja PS-tyypin suojat 3,0 mm naualla. Metallinen P-tyypin suojat testataan ainoastaan 4,5 mm naualla kuten aikaisemminkin. Suuremmat voimat ja suojat lisäävät riskiä naulan tunkeutumiselle suojan läpi. Sellaissa olosuhteissa on harkittava vaihtoehtoisia keinoja riskin pienentämiseksi.

Turvajalkineisiin on saatavana kahdenlaisia naulaanastumissuojia, metallista ja muusta materiaalista valmistettuja. Molemmat tyytit täyttävät tälle jalkineelle standardissa naulaanastumissuojalle asetettavat vähimmäisvaatimukset, mutta niillä on seuraavia etuja ja haittoja:

- Metallin: On vähemmän altis terävän esineen muodoille, kuten halkaisijalle, läpimitalle tai terävyydelle, mutta jalkineen valmistamiseen liittyvien rajoitusten vuoksi metallista valmistettu suojat ei peitä jalkineen koko pohjaa.
- Muusta materiaalista kuin metallista valmistettu – Tällainen suojat voi olla kevyempi ja joustavampi sekä suojata laajempaa aluetta kuin metallista valmistettu naulaanastumissuoja, mutta läpäisykesto voi vaihdella enemmän terävän esineen tai vaaran aiheuttajan, esimerkiksi läpimittain, geometrian tai terävyyden, mukaan.

Lisätietoja jalkineeseen tarkoitetun läpäisyä estävän osan valinnasta saa ottamalla yhteyden valmistajaan tai toimittajaan. Tiedot näkyvät näissä ohjeissa.

- Jalkineet tulee valita ominaisuuksiltaan käyttöolosuhteita parhaiten vastaaviksi yhdessä asiantuntevan suojajammyyden kanssa. Suosittelemme ennen valintaa jalkineiden sovitusta.
- Jalkineet tulee kiristää napakasti nauhoilla tai teroilla mikäli tämä on mahdollista. Käytetty, epäsovitettavat jalkineet eivät ole hyväksyttävä reklamoinnin syy.
- Jalkineiden ulkopohjat saattavat olla käyttöön otettaessa liukkaat tuotantoteknisistä syistä johtuen. Jalkineet voivat olla myös liukkaat tiettyjen väliaineiden kanssa, esimerkiksi vesi jään päällä.
- Olettaessa käyttöön uudet jalkineet on huomioitava, että kestävä useita päiviä ennen kuin kengät mukautuvat jalkoihin. Ensimmäisinä päivinä uusia jalkineita ei tulisi käyttää koko työpäivää.
- Jalkineiden vuorimateriaali on valittu testien perusteella järeämmästä materiaaleista. Emme kuitenkaan suosittele käytettävän vaaletta tai ainoastaan luonnonkuiduista valmistettuja sukia.
- Hengittävällä pohjalla varustetut jalkineet eivät sovellu olosuhteisiin, joissa maassa olevat terävät esineet voivat puhkaista pohjassa olevan kalvon. Samoin kengän pohjassa olevat reiät saattavat tukeutua kurasta, hiekasta yms., jolloin hengittävyys alenee. Näistä syistä johtuen tuote on suunnattu pääasiassa sisäkäyttöön.
- Ilman HRO -merkintää olevan jalkineen pohja kestävä sulamatta enintään 120 °C lämpötilaan.

Antistaattisuus

Antistaattista jalkinetta pitäisi käyttää, jos on tarpeellista minimoida sähköstaattisten varauksen hallitsematonta purkautumista, jotta vältettäisiin esim. herkästi syttyvien aineiden ja höyryjen kipinästä syttymistä, ja jos sähköiskun vaaraa jostain sähkölaitteesta tai jännitteisistä osista ei ole täydellisesti estetty. Kuitenkin pitäisi huomioda, että antistaattinen jalkine ei voi taata asianmukaista suojausta sähköiskua vastaan, koska vastus on vain jalan ja lattian välillä. Jos sähköiskun vaaraa ei ole täydellisesti estetty, lisätoimenpiteet riskin vähentämiseksi ovat tarpeellisia. Tämä ja jäljempänä mainitut toimenpiteet pitäisi olla osa normaalia työpaikan onnettomuuksia ehkäisevää ohjelmaa.

Kokemus on osoittanut, että antistaattisuuden varmistamiseksi tuotteen läpi kulkevan purkaustien eristysvastuksen pitäisi normaalisti olla alle 1000 MQ koko tuotteen elinkaaren ajan. 100 KΩ arvo on määritetty uuden tuotteen eristysvastuksen alimmaksi arvoksi. Tällä varmistetaan rajoitettu suojus alle 250 V jännitealueella vaarallista sähköiskua tai kipinäntä vastaan tilanteissa, jossa jokin sähkölaite voi mennä epäkonttoon. Käyttäjän tulisi olla kuitenkin tietoinen, että tietyissä olosuhteissa jalkine saattaa antaa epätäydellisen suojauksen ja lisätoimenpiteitä käyttäjän suojaamiseksi tulisi tehdä koko ajan. Tämän tyyppisen jalkineen eristysvastus voi muuttua merkittävästi taipumisen, likaantumisen ja kosteuden vuoksi. Tämä jalkine ei täytä sen aiottua tarkoitusta, jos sitä käytetään märissä olosuhteissa. Siksi on tarpeellista varmistua, että tuote kykenee purkamaan sähköstaattiset varaukset tavalla, johon se on suunniteltu ja antamaan suojauksen koko sen elinkaaren ajan. Siksi käyttäjää suositellaan mittaamaan eristysvastus omalla menetelmällä säännöllisesti ja usein.

Luokituksen I mukainen jalkine voi imeä kosteutta, jos sitä käytetään pitkään kosteissa ja märissä olosuhteissa ja voi tulla johtavaksi.

Usein jalkinetta käytetään olosuhteissa, missä pohjamateriaali likaantuu siten, että jalkineen eristysvastus kasvaa, käyttäjien pitäisi aina tarkistaa jalkineiden eristysvastus ennen vaaralliseen alueelle siirtymistä.

Antistaattista jalkinetta käytettäessä lattian eristysvastuksen tulee olla sellainen, ettei se mitätöi jalkineen antamaa suojausta.

Jalkinetta käytettäessä mitään eristävää materiaalia, poikkeuksena tavallinen sukka, ei pitäisi olla jalkineen sisäpohjan ja käyttäjän jalan välissä. Jos jotain pohjallista käytetään sisäpohjan ja jalan välissä, niin tämän yhdistelmän eristysvastus pitäisi tarkistaa.

ESD

ESD tarkoittaa lyhennettä termistä "electrostatic discharge" eli varautuneen sähkön purkaus. Kyseessä ovat jalkineet, joita saa käyttää sähköstaattisilta varauksilta ja purkauksilta suojatulla EPA-alueella. ESD-jalkineiden suojaus kohdistuu pääasiassa elektroniikkakomponenttien vaurioiden estämiseen. ESD-jalkineiden sähkönvastuksen raja-arvot ovat 100 KΩ-35 MΩ.

Hoito-ohjeet

- Jalkineet tulee ottaa käyttöön mahdollisimman pian. Jalkineissa käytössä olevan polyuretaanirakenteen vuoksi käyttämättömän kengän pohja alkaa haurastua noin viiden vuoden varastoinnin jälkeen.
- Puhdista pöly, lika ja roiskeet kengistä mahdollisimman pian kenkäharjalla tai pehmeällä liinalla. Emäksisiä puhdistusaineita tulee välttää. Valmistaja ei suosittele jalkineiden vesipesua, koska se lyhentää jalkineiden käyttöikää ja saattaa muuttaa jalkineiden ominaisuuksia.
- Säilyvyysaika: Tämän tuotteen käyttöikää ei voi määrittää siinä käytettyjen materiaalien vuoksi, koska siihen vaikuttavat monet tekijät, kuten säilytysolosuhteet ja käyttö. Tuote, jossa on polyuretaani pohja, on suunniteltu kestämään noin viisi vuotta valmistuspäivästä.
- Jalkineiden elinikä pitenee käyttämällä laadukkaita ja materiaaleille sopivia hoitoaineita ja kenkävoiteita säännöllisesti.
- Kosteuneet jalkineet tulee kuivata ilmavasti huoneenlämmössä (alle +30 °C).
- Jalkineet tulee varastoida ilmavesti valolta suojatuna huoneenlämpötilassa tai alhaisemmassa kosteuden ollessa 20 - 60 %. Kenkien mukana tuleva alkuperäislaatikko soveltuu varastointiin erinomaisesti. Laatikon päälle ei saa kasata painavia esineitä.
- Pohjalliset tulee poistaa jalkineista säännöllisesti sisäpohjan kuivumiseksi ja vaihtaa tarvittaessa uusiin. Tuotteen ominaisuudet säilyvät käyttämällä ainoastaan alkuperäisiä Jalas-pohjallisia, yksi pohjallinen jalkinetta kohden. Useiden pohjallisten päällekkäinen käyttö samassa jalkineessa heikentää tuotteen ominaisuuksia.
- Standardin EN ISO 20345:2022 mukaisesti pohjallisen sisältävät turvajalkineet on testattava pohjallisen ollessa paikallaan. Jos käyttäjä poistaa pohjallisen ja vaihtaa sen toiseen, uuden pohjallisen on täytettävä standardin EN ISO 20345:2022 vaatimukset yhdessä turvajalkineen kanssa.
- Pohjalliset voidaan pestä käsin miedolla pesuaineella ja kuivata tasossa.
- Rikkoutuneet jalkineet tulee korjauttaa aina, kun se on mahdollista. Näin säästämme ympäristöämme. Käytetyt jalkineet tulee hävittää yhdyskuntajätteen mukana. Valmistaja vastaa tuotteen teknisistä ominaisuuksista ja valmistuksesta johtuvista vioista.

Valmistaja / Valmistuttaja:

EJENDALS AB  
Limavägen 28, SE-793 32 Leksand, SWEDEN  
Puh. +46 (0) 247 360 00

UK-Importer

EJENDALS LTD. Sweden House, 5 Upper Street, London,  
England, W1 2AG

EU Tyypitarkastus:

SGS Fimko Oy  
Takomotie 8 00380 Helsinki, FINLAND  
Ilmoitettu laitos numero 0598.

PFI PRÜF UND FORSCHUNGS-INSTITUT PIRMASENS E.V.  
Marie Curie-Strasse 19, 66953 Pirmasens, GERMANY,  
Ilmoitettu laitos numero 0193

VIPO a. s., gen. Svobodu 1069/4, 958 01 Partizánske,  
Slovak Republic. Notified body No. 2369

UKCA Tyypitarkastus:

SGS United Kingdom Limited, Inward Way, Rossmore  
Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN,  
United Kingdom Approved Body number 0120



Kuumankestävät ompeleet  
ja nauhoitus  
puna/valkoinen



Teräsvälipohja  
puna/valkoinen



ESD  
kelta/musta



PTC- nauleanastumissuoja  
harmaa/musta

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla kokonaisuudessaan osoitteesta:

[www.ejendals.com/conformity](https://www.ejendals.com/conformity)

Tuotenumero löytyy tuotteen pakkauslaatikosta sekä litittäpusta jalkineen sisältä.