

Hööks

Opór elektryczny tego rodzaju obuwia może ulec zmianom w wyniku zginania, kontaktu z zanieczyszczeniami lub wilgocią. To obuwie nie spełni swojej funkcji, jeśli będzie noszone w wilgotnych warunkach. Dlatego konieczne jest zapewnienie, że produkt spełni funkcję rozpraszania ładunków elektrostatycznych, do której został zaprojektowany, a także pewne zabezpieczenie przez cały okres użytkowania. Zaleca się, aby użytkownik przeprowadził wewnętrzny test oporu elektrycznego oraz przeprowadzał go regularnie i często. Jeśli obuwie jest użytkowane w warunkach, w których materiał podeszwy zostaje zanieczyszczony, użytkownicy powinni zawsze sprawdzić właściwości elektryczne obuwia przed wejściem do strefy zagrożenia.

W miejscu, gdzie używane jest obuwie antystatyczne, opór podłogi powinien być na takim poziomie, aby nie unieważniał ochrony zapewnianej przez obuwie. Podczas użytkowania nie należy wprowadzać elementów izolacyjnych pomiędzy wewnętrzną podeszwę obuwia a stopę użytkownika. Jeśli jakkolwiek wkładka zostanie umieszczona między podeszwą wewnętrzną a stopą, należy sprawdzić połączenie obuwia/wkładki pod kątem właściwości elektrycznych.

TEKNISK INFORMATION

Dessa skor har genomgått ett CE-test i enlighet med kraven i de europeiska standarderna enligt beskrivningen i direktiv 89/686/EEG för personlig skyddsutrustning av det tekniska centret IPQ - Instituto Português da Qualidade. De är certifierade enligt EN 20345 2011 och EN 209472011 och uppfyller därmed standarden EN 20944:2011.

STANDARDER

EN 2034:2011 – Definition av allmänna krav och provningsmetoder för skyddsskor och arbetskor för professionell användning. Denna standard kan endast tillämpas i samband med EN 20345:2011 och EN 20347:2011 som specificerar kraven för skodon beroende på den specifika risknivån.

EN 20345:2011 – Specifikationer för skyddsskor för professionell användning. Denna standard definierar grundläggande och ytterligare (frivilliga) krav enligt EN344 för säkerhetsskor för professionell användning. Dessa skor tillverkas i en industriell miljö med ändamålsenlig konstruktion och är utrustade med tåhätta som skyddar bärarens tår mot krossningsskador med ett skydd på 200 joules.

EN 20347:2011 – Specifikationer för arbetskor för professionell användning. Dessa skor skiljer sig från andra säkerhetsskor genom att de inte har tåhätta som skyddar mot skada från fallande föremål eller krossningsskador.

MÄRKNING

Dessa skor har följande märkning: CE-märkning och märkning av oberoende utsett organ när detta är nödvändigt – Tillverkarens identifikationsnummer – Produktstandard – Tillverkningsdatum (kvartal/ år) Produktgrupp – Storlek. Dessa skor uppfyller alla grundläggande krav på skyddsgrad och har i tillägg följande egenskaper: Har nödvändig säkerhetsanordning för att skydda bärarens tår mot risk för skada från fallande föremål och olyckor som kan uppstå i miljöer

	EN 20345:2011	EN 20347:2011
Alla material	SBI: grundläggande egenskaper	
Alla material utom naturliga eller syntetiska polymerer	S1: S1 plus: - Stångl bakstycke - Antistatiska egenskaper - Slötdämpning i tålning	01: grundläggande egenskaper plus: - Stångl bakstycke - Ojätebeständig yttersula - Antistatiska egenskaper - Slötdämpning i tålning
	S2: S1 plus: - Vattenavvisande och vattentät	02 01 plus: - Vattenavvisande och vattentät
	S3: S2 plus: - Penetrationsresistent sula - Sula med klackjäm	03 02 plus: - Penetrationsresistent sula - Sula med klackjäm
Naturliga och syntetiska polymerer	S4: grundläggande krav plus: - Antistatiska egenskaper - Slötdämpning i tålning	04: grundläggande krav plus: - Antistatiska egenskaper - Slötdämpning i tålning
	S5: S4 plus: - Penetrationsresistent sula - Sula med klackjäm	05 04 plus: - Penetrationsresistent sula - Sula med klackjäm

TILLÄGSSKYDD:

P Penetrationsresistens (100 1 newton)

E Hästötdämpning: 20 joules

C Värmeavledning (max motstånd 100 kΩ)

A Antistatisk (intervall på 0 J/MΩ och 000 1 MΩ)
(se förklaring nedan)

H1 Värmeisolering

CI Köldisolering

WRU Vattenresistent överdel

HRO Värmeresistent sula
(max 300 °C i 60 sekunder)

BEGRÄNSNING AV SKYDD

Om skon inte har någon märkning som motsvarar specifikationerna i ovanstående lista innebär det att skorna inte skyddar mot dessa risker. Tid påverkar allt material och även om endast förstklassiga råmaterial har använts rekommenderas inte skorna förvaras i lager längre än två år. Om lagerförhållandena inte skulle vara lämpliga kan förvaringstiden i lager minska avsevärt. De huvudsakliga faktorerna som påverkar är:

– Temperatur

– Luftfuktighet

– Förändringar i materialegenskaperna

Utgångsdatum beror på slitage, användning och miljö.

ANTISTATISKA SKOR

Antistatiska skor bör användas i områden där detta behövs för att minimera elektrostatisk uppbyggnad. Skorna skyddar mot elektrostatisk uppbyggnad genom att sprida ut den elektrostatiska laddningen och förhindra gnistbildning av till exempel brandfarliga ämnen och ångor, till exempel vid risk för elstöt från någon elektrisk apparat eller strömförande del. Det bör dock noteras att antistatiska skor inte kan garantera ett tillräckligt skydd mot elstötar eftersom de endast ger skydd mellan fot och golv. Om risken för elstötar inte har eliminerats helt, krävs det ytterligare åtgärder för att undvika risk för skador. Sådana åtgärder, och därutöver även ytterligare tester som nämns nedan, bör ingå som rutinmässig del av arbetsplatsens olycksförebyggande arbete. Erfarenheten har visat att urladdningsbanan genom en produkt normalt ska ha ett elektriskt motstånd på mindre än 1000 MW för antistatiska ändamål under hela produktens livslängd. Ett värde på 100 kW anges som den lägsta gränsen för motstånd i en produkt när den är ny. Detta för att säkerställa ett begränsat skydd mot farliga elstötar eller antändning i händelse av att en elektrisk apparat blir defekt under drift vid spänningar upp till 250 V. Under vissa förhållanden bör användarna vara medvetna om att skorna kan ge otillräckligt skydd och ytterligare åtgärder för att skydda bäraren bör alltid vidtas.

Det elektriska motståndet i denna typ av skor kan ändras väsentligt genom böjning, smuts eller fukt. Dessa skor kommer inte att ha sin avsedda funktion om de bärs i våta förhållanden. Därför är det nödvändigt att säkerställa om produkten kan uppfylla sin funktion att skydda mot elektrostatiska laddningar och ge skydd under hela produktlivet. Användaren rekommenderas att göra ett eget test av produkten mot elektriskt motstånd, regelbundet och ofta. Om skorna bärs i förhållanden där sulan blir smutsig bör användaren alltid kontrollera skyddsegenskaperna innan användaren går in i ett riskområde.

Vid användning av antistatiska skor ska golvet ha ett motstånd som inte motverkar skyddet från skorna.

Inga isolerande element ska införas mellan skons innersula och bärarens fot. Om en insats placeras mellan innersulan och foten måste kombinationen av skon och insatsen kontrolleras så att det säkert ger skydd mot elektrostatiska laddningar.

SAFETY FOOTWEAR

CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

SICHERHEITSSCHUHE

SIKKERHEDSFODTØJ

VEILIGHEIDSSCHOENEN

TURVAJALKINE

VERNESKO

OBUWIE OCHRONNE

SÄKERHETSSKOR

EN ISO 20345:2011

Made in Europe

TECHNICAL INFORMATION

This footwear has been submitted to a CE test in accordance with the requirements of the European standards as described in the 89/686/EFC directive for Personal Protective Equipment by the technical centre IPQ - Instituto Português da Qualidade. It is certified conform to the EN 20345 2011 and EN 209472011 standards in accordance with the EN 20944:2011 standard.

STANDARDS

EN 2034:2011- Definition of general requirements and test methods of safety footwear and work footwear for professional use. This standard can only be used jointly with the EN 20345:2011 and EN 20347:2011 standards which specify the requirements for the footwear depending on the specific level of risks.

EN 20345:2011- Specifications for safety footwear for professional use. This standard defines, in reference to the EN344 standard, the fundamental and additional (facultative) requirements for safety footwear for professional use. This footwear is produced in an industrial environment for which it was designed, equipped with a toecap, this footwear protects the wearer's toes against crushing impacts with a protection provided on 200 Joules.

EN 20347:2011 - Specifications for work footwear for professional use. This footwear is different from safety footwear by the fact that these do not have toecaps against injury from falling objects or crushing impacts.

MARKING

Each footwear is marked: CE mark and notified body status if necessary - Manufacturers identification number - Product standard - Date of manufacture (quarter/year) product group - size. Referring to the protection degree, the footwear conforms to all the basic requirements, and has been following additional properties: Includes the necessary safety device to protect the wearer's toes against risk of injury from falling objects and accidents which could occur in industrial.

	EN 20345:2011	EN 20347:2011
All materials	SB: fundamental properties	
All materials except natural or synthetic polymers	S1: SB plus: - Closed backpart - Antistatic properties - Energy absorption of the seal region	01: fundamental properties plus: - Closed backpart - Oil resistance of the outsole - Antistatic properties - Energy absorption of the seat region
	S2: S1 plus: - Water repellent and waterproof	02: 01 plus: - Water repellent and waterproof
	S3&S2 plus: - Penetration resistant sole - Cleated sole	03: 02 plus: - Penetration resistant sole - Cleated sole
Natural and synthetic polymers	S4: basic requirements plus: - Antistatic properties - Energy absorption of the seat region	04: basic requirements plus: - Antistatic properties - Energy absorption of the seat region
	S5: S4 Plus: - Penetration resistant sole - Cleated sole	05: 04 Plus: - Penetration resistant sole - Cleated sole

ADDED PROTECTION:

P Penetration resistance (100 Newtons)

E Heel energy absorption: 20 Joules

C Conductive sole (max. resistance, 100 k Ω)

A Antistatic (range of 0.1 M Ω and 1000 M Ω) (see explanation hereunder)

HI Insulation against heat

CI Insulation against cold

WRU Water penetration resistant uppers

HRO Sole resistant to hot contact (max. 300° C for 60 seconds)

LIMIT OF PROTECTION

This absence of marking on the footwear corresponding to the marking explained in the above list signifies that the associated risks are not covered by the footwear. The time influences all materials and even if only first class raw materials have been used, a storage for longer than two years is not recommended. In case the storage conditions should not be suitable, the time of storage would reduce considerably. The main features are:

- Temperature

- Air moisture

- Change in the material features

The expiry depends of the wear degree, use and environment.

ANTISTATIC FOOTWEAR

Antistatic footwear should be used if it is necessary to minimize electrostatic build-up by dissipating electrostatic charges, this avoiding the risk of spark ignition of, for example flammable substances and vapors, and if the risk of electric shock from any electrical apparatus or live parts has not been completely eliminated. It should be noted, however, that antistatic footwear cannot guarantee an adequate protection against electric shock as it introduces only a resistance between foot and floor. If the risk of electric shock has not been completely eliminated additional measures to avoid this risk are essential. Such measure, as well as the additional tests mentioned below, should be a routine part of the accident prevention program of the workplace. Experience has shown that for antistatic purposes, the discharge path through a product should normally have an electrical resistance of less than 1000 MW at any time throughout its useful life. A value of 100 kW) is specified as the lowest limit of resistance of a product when new. In order to ensure some limited protection against dangerous electric shock or ignition in the event of any electrical apparatus becoming defective when operating at voltages up to 250 V. However, under certain conditions, users should be aware that the footwear might give inadequate protection and additional provisions to protect the wearer should be taken at all times.

The electrical resistance of this type of footwear can be changed significantly by flexing, contamination or moisture. This footwear will not perform its intended function if worn in wet conditions. It is, therefore, necessary to ensure that the product is capable of fulfilling its designed function of dissipating electrostatic charges and also of giving some protection during the whole of its life. The user is recommended to establish an in house test for electrical resistance and use it at regular and frequent intervals. If the footwear is worn in conditions where the soling materials become contaminated, wearers should always check the electrical properties of the footwear before entering a hazard area.

Where antistatic footwear is in use, the resistance of the flooring should be such that it does not invalidate the protection provided by the footwear.

In use, no insulating elements should be introduced between the inner sole of the footwear and the foot of the wearer. If any insert is put between the inner sole and the foot, the combination footwear/insert should be checked for its electrical properties.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Ces chaussures de sécurité/travail ont été soumises à un examen de type CE conformément aux normes européennes de sécurité selon la directive 89/686/CEE par la norme technique spécialisé IPQ - Instituto Português da Qualidade. Elles sont certifiées conformes aux normes EN 20345:2011 et EN 20347:2011 se rapportant à la norme EN 20344:2011.

NORMES

EN 20344:2011- Définition des exigences générales et méthodes d'essais des chaussures de sécurité, des chaussures de protection et des chaussures de travail à usage professionnel. Cette norme ne peut être utilisée que conjointement avec les normes EN345 et EN347, qui précisent les exigences des chaussures en fonction des niveaux de risques spécifiques.

EN 20345:2011- Spécifications des chaussures de sécurité à usage professionnel. Cette norme définit, en référence à la norme EN 20344:2011, les exigences fondamentales et additionnelles (facultatives) des chaussures de sécurité à usage professionnel. Ces chaussures comprenant des dispositifs pour protéger le porteur des blessures résultants d'accidents qui pourraient se produire dans l'environnement industriel pour lequel la chaussure a été conçue, équipées d'embout de sécurité destinés à fournir une protection contre les chocs à un niveau équivalent à 200 Joules.

EN 20347:2011 - Spécifications des chaussures de travail à usage professionnel. Ces chaussures sont différentes des chaussures de sécurité par le fait qu'elles n'ont pas d'embouts de protection contre les chocs et l'écrasement.

MARQUAGE

Chaque chaussure de sécurité est marquée: Référence à la norme européenne - Marque d'identification du fabricant - Norme correspondante au produit

-Symbole(s) approprié(s) à la protection fournie - Date de fabrication (Trimestre/année) - Groupe de produit - Taille Considérant le degré de protection, les chaussures répondent donc non seulement aux exigences fondamentales, mais également aux caractéristiques additionnelles suivantes:

BESKYTTELSESBEGRENSNINGER

Hvis merking som korresponderer med merkingen forklart i listen ovenfor ikke finnes på fottøyet, betyr dette at fottøyet ikke beskytter mot de tilknyttede risikoene. Den påvirker alle materialer, og selv om kun førsteklasse råmaterialer er benyttet, anbefales det ikke å lagre fottøyet over lengre tid enn to år. Dersom lagringsforholdene ikke er egnet, vil lagringstiden reduseres betraktelig. De viktigste påvirkningene er:

- Temperatur

- Luftfuktighet

- Endringer i materialfunksjoner

Holdbarheten avhenger av slitasjegrad, bruk og miljø.

ANTISTATISK FOTTØY

Antistatisk fotteøy bør benyttes dersom det er et behov for å minimere oppbyggingen av elektrostatiske ladninger ved å fjerne ladningene og dermed unngå risikoen for gnister i nærheten av for eksempel lettantennelige stoffer og gasser, og der risikoen for å få elektrisk støt fra eventuelle elektriske apparater eller bevegelige deler er tilstede. Det bør imidlertid merkes at antistatisk fotteøy ikke kan garantere tilstrekkelig beskyttelse mot elektrisk støt da det bare gir en motstand mellom fot og gulv. Dersom risikoen for elektrisk støt er tilstede, er det nødvendig med ekstra tiltak for å unngå denne risikoen. Slike tiltak, samt tilleggstene som nevnes nedenfor, bør være en del av sikkerhetsrutinen og forebyggingen av ulykker på arbeidsplassen. Erfaringer viser at for antistatiske hensikter har ladningen som går gjennom et produkt vanligvis en elektrisk motstand på mindre enn 1000 MW på ethvert tidspunkt i sin effektive levetid. En verdi på 100 kW er spesifisert som nedre motstandsgrense for et helt nytt produkt. For å kunne sikre en begrenset beskyttelse mot farlige elektriske støt eller antenning dersom det oppstår en feil i et elektrisk apparat som opererer med en spenning på opptil 250 V. Brukere bør imidlertid være klar over at under visse forhold kan det hende at fotteøyet ikke gir tilstrekkelig beskyttelse og at ekstra tiltak bør gjennomføres for å beskytte brukeren til enhver tid.

Den elektriske motstanden i denne typen fotteøy kan endres betraktelig av bøyning, forurensning eller fuktighet. Dette fotteøyet mister sin tiltenkte funksjon dersom det brukes under våte forhold. Derfor er det nødvendig å sikre at produktet kan tilfredsstille sin tiltenkte funksjon av å fjerne elektriske ladninger samt gi en viss beskyttelse gjennom hele sin levetid. Det anbefales at brukeren oppretter en egen test for elektrisk motstand og benytter denne testen hyppig og med jevne mellomrom. Dersom fotteøyet benyttes under forhold der sålematerialene blir forurenset, bør brukeren alltid kontrollere de elektriske egenskapene til fotteøyet før brukeren går inn i et risikoområde.

I områder der antistatisk fotteøy benyttes, bør motstanden i gulvoverflaten være slik at den ikke ugyliggjør beskyttelsen som fotteøyet gir.

Ved bruk bør ingen isolerende elementer legges inn mellom innersålen i fotteøyet og foten til brukeren. Dersom innlegg benyttes mellom innersålen og foten, bør de elektriske egenskapene til kombinasjonen av fotteøy og innlegg kontrolleres.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

To obuwie zostało poddane testowi CE zgodnie z wymaganiami norm europejskich, jak opisano w Dyrektywie 89/686/EWG w sprawie środków ochrony indywidualnej przed centrum techniczne IPQ — Instituto Português da Qualidade. Jest certyfikowane zgodnie z normami EN 20345 2011 i EN 209472011 oraz zgodnie z normą EN 20944:2011.

NORMY

EN 20344:2011 — Definicja ogólnych wymagań oraz metod badań obuwia ochronnego i roboczego do użytku zawodowego. Norma ta może być stosowana wyłącznie w połączeniu z normami EN 20345:2011 i EN 20347:2011, które określają wymagania dotyczące obuwia w zależności od określonego poziomu ryzyka.

EN 20345:2011 — Specyfikacje obuwia ochronnego do użytku zawodowego. Norma ta w odniesieniu do normy EN344 określa podstawowe i dodatkowe (fakultatywne) wymagania dotyczące obuwia ochronnego do użytku zawodowego. To obuwie jest produkowane w środowisku przemysłowym, do użytku w którym zostało zaprojektowane, wyposażone we wzmocnienie czubka buta, które chroni palce przed zmiążdżeniem dzięki ochronie na poziomie 200 dżuli.

EN 20347:2011 — Specyfikacje obuwia roboczego do użytku zawodowego. To obuwie różni się od obuwia ochronnego tym, że nie ma wzmocnień czubka buta chroniących przed obrażeniami spowodowanymi spadającymi przedmiotami lub zmiążdżeniem.

OZNAKOWANIE

Każde obuwie jest oznakowane: oznakowanie CE i status jednostki notyfikowanej są wymagane — numer identyfikacyjny producenta — norma, której podlega wyrób — data produkcji (kwartał/rok) grupy wyrobów — rozmiar. W odniesieniu do stopnia ochrony obuwie spełnia wszystkie podstawowe wymagania oraz posiada dodatkowe właściwości: zawiera niezbędne zabezpieczenie palców użytkownika przed ryzykiem obrażeń spowodowanych spadającymi przedmiotami i wypadkami, które mogą wystąpić w przemyśle

	EN 20345:2011	EN 20347:2011	
Wszystkie materiały	SBI: podstawowe właściwości		DODATKOWA OCHRONA:
Wszystkie materiały z wyjątkiem polimerów naturalnych lub syntetycznych	S1: SB plus: - zamknięta część tylna - podszwa zewnętrzna antystatyczne - amortyzacja obszaru uszczelnienia	01: podstawowe właściwości plus: - zamknięta część tylna - podszwa zewnętrzna odporna na olej - właściwości antystatyczne - amortyzacja obszaru podpiętka	P Odporność na przenikanie (1 100 Newtonów)
	S2: S1 plus: - niewchłaniająca wody i wodoodporne	02: 01 plus: - niewchłaniająca wody i wodoodporne	E Amortyzacja pięty: 20 dżuli
	S3: S2 plus: - podszwa odporna na przenikanie - podszwa z kółkami	03: 02 plus: - podszwa odporna na przenikanie - podszwa z kółkami	C Podszwa przewodząca (maks. opr. 100 tys. Ω)
Polimery naturalne i syntetyczne	S4: podstawowe wymagania plus: - właściwości antystatyczne - amortyzacja obszaru podpiętka	04: podstawowe wymagania plus: - właściwości antystatyczne - amortyzacja obszaru podpiętka	A Antystatyczna (zakres 1000-0,1 MΩ) (wyjaśnienie poniżej)
	S5: S4 plus: - podszwa odporna na przenikanie - podszwa z kółkami	05: 04 plus: - podszwa odporna na przenikanie - podszwa z kółkami	HI Izolacja przed ciepłem CI Izolacja przed zimnem WRU Odporna na wody człowieka HRO Podszwa odporna na kontakt z wysoką temperaturą (maks. 300C przez 60 sekund)

OGRANICZENIE OCHRONY

Brak oznakowania odpowiadającego oznakowaniu wyjaśnionemu w powyższym wykazie oznacza, że obuwie nie zapewnia ochrony przed wynikającymi z wykazu zagrożeniami. Z biegiem czasu wszystkie materiały tracą swoje właściwości i nawet jeśli zostały użyte tylko surowce najwyższej klasy, nie zaleca się przechowywania produktu dłużej niż przez dwa lata. Jeżeli warunki przechowywania nie są odpowiednie, czas przechowywania ulega znacznemu skróceniu. Główne cechy to:

- temperatura

- wilgotność powietrza

- zmiana w cechach materiału

Termin przydatności zależy od stopnia zużycia, użytkowania oraz środowiska.

OBUWIE ANTYSTATYCZNE

Obuwie antystatyczne powinno być stosowane, jeśli konieczne jest zminimalizowanie gromadzenia się ładunków elektrostatycznych poprzez ich rozpraszanie, co pozwala uniknąć ryzyka zapłonu iskrowego np. substancji i oparów łatwopalnych, a także jeśli istnieje ryzyko porażenia prądem przez jakiegokolwiek urządzenie elektryczne lub jeśli części pod napięciem nie zostały całkowicie wyeliminowane. Należy jednak zauważyć, że obuwie antystatyczne nie może zagwarantować odpowiedniej ochrony przed porażeniem elektrycznym, ponieważ wprowadza jedynie opór między stopą a podłożem. Jeśli ryzyko porażenia prądem nie zostało całkowicie wyeliminowane, konieczne jest zastosowanie dodatkowych środków ochrony w celu uniknięcia tego ryzyka. Taki środek, jak również dodatkowe badania wymienione poniżej, powinny być częścią rutynowego programu zapobiegania wypadkom w miejscu pracy. Z doświadczenia wynika, że w kwestii antystatycznej opór elektryczny ścieżki wyładowania przez produkt powinien normalnie wynosić poniżej 1000 MW przez cały okres eksploatacji. Wartość 100 kW jest określana jako najniższa granica oporu nowego produktu. W celu zapewnienia ograniczonej ochrony przed niebezpiecznym porażeniem prądem elektrycznym lub zapłonem w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek urządzenia elektrycznego podczas pracy pod napięciem do 250 V. Jednak w pewnych warunkach użytkownicy powinni być świadomi, że obuwie może zapewniać nieodpowiednie zabezpieczenie i dodatkowe środki ochrony powinny być stosowane przez cały czas.

turvajalkineiden perusvaatimukset ja täydentävät työkohtaiset vaatimukset. Tällaiset jalkeineet on valmistettu teollisessa ympäristössä, jollaisessa ne on tarkoitettu käytettäviksi. Varvussuojalla varustettuna nämä jalkeineet suojaavat käyttäjän varpaita murskaavilta iskulta 200 jouleen saakka.

EN 20347:2011 – ammattikäyttöön tarkoitettu turvajalkineen vaatimukset. Tällaiset jalkeineet poikkeavat turvajalkineista siltä osin, että niissä ei ole putoavilta esineiltä tai murskaavilta iskulta suojaavaa varvussuojaa.

MERKINTÄ

Jalkineeseen on merkitty: CE-hyväksyntä ja tarvittaessa ilmoitetut laitos – Valmistajan tunnusnumero – Tuotestandardi – Valmistuspäivämäärä (neljännesvuosi/kuusi) – Tuoteryhmä – Koko.

Suojausasteeltaan jalkein täyttää kaikki perusvaatimukset, ja sen lisäominaisuudet ovat seuraavat: Sisältää turvaominaisuudet, joita tarvitaan suojaamaan käyttäjän varpaita teollisessa ympäristössä mahdollisilta putoavien esineiden ja onnettomuuksien aiheuttamilta vammautumiskeiltiltä.

SUOJAUKSEN RAJOITUS

Edellä olevassa luettelossa selitetyn merkinnän puuttuminen jalkeineesta tarkoittaa, että jalkein ei suojaa merkinnän mukaisilta riskeiltä. Aika vaikuttaa materiaaleihin, ja ensiluokkaisista raaka-ainesta huolimatta kahta vuotta pidempää säilytysaikaa ei suositella. Epäsuositus säilytysolosuhteet voivat lyhentää säilytysaikaa huomattavasti. Tärkeimmät ominaisuudet ovat:

- Lämpötila
- Ilmankosteus
- Muutokset materiaalien ominaisuuksissa

Käyttöajan päättymiseen vaikuttavat kulumisaste, käyttö ja ympäristö.

ANTISTAATTINEN JALKINE

Antistaattisia jalkeineita tulee käyttää, kun on tarpeen minimoida antistaattisen varauksen kertyminen johtamalla pois staattisen sähkön varaukset esimerkiksi kipinäiden aiheuttaman tulenarokien aineiden ja höyryjen syntymisvaaran poissulkemiseksi, tai kun sähkölaitteen tai jännitteisen osien aiheuttama sähköiskun vaara ei ole täysin poissuljettu. On kuitenkin huomattava, että antistaattiset jalkeineet eivät pysty takaamaan riittävää suojaa sähköiskuilta, koska ne muodostavat vastuksen ainoastaan jalan ja lattian välillä. Jos sähköiskun vaara ei ole täysin poissuljettu, on ryhdyttävä lisätoimenpiteisiin näiden vaarojen välttämiseksi. Tällaisten toimenpiteiden ja seuraavassa mainittujen testien tulee olla kiinteä osa työpaikan onnettomuksien ennaltaehkäisyohjelmaa. Kokemus on osoittanut, että antistaattisiin tarkoituksiin käytettävän tuotteen läpi kulkevan varauksen purkausereitien sähköisen vastuksen tulisi tavallisesti koko tuotteen kestoajan ajan olla alle 1000 MΩ. Uuden tuotteen vastuksen alhaisimmaksi arvoksi on määritetty 100 kΩ, jotta voitaisiin taata rajoitettu suoja vaarallisista sähköiskuja tai sähkölaitteen viian aiheuttamaa syyntymistä vastaan 250 V:n jännitteeseen saakka. On kuitenkin huomattava, että tiettyissä olosuhteissa jalkeineet eivät tarjoa riittävää suojaa; siksi jalkeineiden käyttäjän tulee aina ryhtyä lisävarotoimenpiteisiin.

Tämän jalkineityypin sähköinen vastus voi muuttua huomattavasti, jos jalkeineet taipuvat, likaantuvat tai kostuvat. Jalkein ei toimi tarkoitettulla tavalla märissä olosuhteissa. Siksi on tarpeen varmistaa, että tuote toimii tarkoitettulla tavalla ja johtaa pois staattisen sähkön varauksia ja antaa suojaa koko käyttökäytössä ajan. Sen vuoksi suosittelemme käyttäjälle, että hän testaa sähköisen vastuksen säännöllisesti ja riittävän usein paikan päällä. Jos jalkeineita käytetään olosuhteissa, joissa niiden pohjamateriaali likaantuu, on jalkeineiden käyttäjän testattava jalkeineidensa sähköiset ominaisuudet ennen vaarallisia alueelle astumista.

Antistaattisia jalkeineita käytettäessä lattian vastuksen on oltava sellainen, ettei se mitätöi jalkeineen antamaa suojaa. Jalkeineita käytettäessä kengän sisäpohjan ja käyttäjän jalan välissä ei saa olla eristäviä osia. Jos kengän sisäpohjan ja jalan välillä pannaan irtopohjallinen, kengän ja irtopohjallisen yhdistelmän sähköiset ominaisuudet on testattava.

TEKNISKI INFORMASJON

Dette föttøyet har gjennomgått en CE-test i henhold til kravene for de europeiske standardene som er beskrevet i 89/686/EFC-forordningen om personlig verneutstyr av det tekniske senteret IPQ – Instituto Português da Qualidade. Det er sertifisert til å være i overensstemmelse med standardene EN 20345 2011 og EN 209472011 i henhold til EN 20944:2011-standard.

STANDARDER

EN 2034:2011 – definisjoner av generelle krav og testmetoder for vernesko og arbeidssko til profesjonelt bruk. Denne standarden kan bare brukes sammen med standardene EN 20345:2011 og EN 20347:2011 som spesifiserer kravene for föttøyet avhengig av de bestemte risikonivåene.

EN 20345:2011 – Spesifikasjoner for vernesko til profesjonelt bruk. Denne standarden definerer, i samsvar med EN344-standarder, de grunnleggende kravene og tilleggskravene (fakultative) for vernesko til profesjonelt bruk. Dette föttøyet er produsert i et industrielt miljø der det ble designet og utstyrt med tåhette. Dette föttøyet beskytter brukeren tør mot klemskader med en gitt beskyttelse på 200 Joule.

EN 20347:2011 – Spesifikasjoner for arbeidsföttøyl til profesjonelt bruk. Dette föttøyet skiller seg fra vernesko ved at det ikke er utstyrt med tåhette som beskytter mot skade fra fallende gjenstander eller klemskader.

MERKING

Hvert föttøyl er merket: CE-merking og status fra kontrollorgan ved behov – produsentens identifiseringsnummer – produktstandard (kvarthal/år) produktgruppe – størrelse. Med referanse til beskyttelsesgraden, imøtekommer dette föttøyet alle de grunnleggende kravene og har følgende tilleggsgenskaper: Innehar de nødvendige sikkerhetsfunksjonene for å beskytte brukeren tør mot skaderisiko fra fallende gjenstander og ulykker som kan forekomme i et industrielt miljø

	EN 20345:2011	EN 20347:2011
Alle materialer	SBI: grunnleggende egenskaper	
Alle materialer urrennett naturlige eller syntetiske polymer	S1: SB plus: - Lukket hæl - Antistatiske egenskaper - Energiasorbierende forseglingsområde	01: grunnleggende egenskaper, plus: - Lukket hæl - Oljeavvisende yttersole - Antistatiske egenskaper - Energiasorbierende hælflateområde
	S2: S1 plus: - Vannavvisende og varnnett	02: 01 plus: - Vannavvisende og varnnett
	S3: S2 plus: - Såle med spikertrampvern - Broddet såle	03: 02 plus: - Såle med spikertrampvern - Broddet såle
Naturlige og syntetiske polymer	S4: grunnleggende krav, plus: - Antistatiske egenskaper - Energiasorbierende hælflateområde	04: grunnleggende krav, plus: - Antistatiske egenskaper - Energiasorbierende hælflateområde
	S5: S4 plus: - Såle med spikertrampvern - Broddet såle	05: 04 plus: - Såle med spikertrampvern - Broddet såle

TILLEGGSBESKYTTELSE:

- P Spikerrampvern (1100 Newton)
- E Energiasorbierende hæl: 20 Joule
- C Elektrisk ledende egenskaper (maks. motstand Ω 100 k)
- A Antistatisk (fra G.J.MΩ til 1000 M) Ω (se forklaring nedenfor)
- HI Varmeisolasjon
- CI Kuldeisolasjon
- WRU Vannavvisende overfler
- HRO Såle motstandsdyktig mot kontakt med varme (maks. 300 °C i 60 sekunder)

	EN 20345:2011	EN 20347:2011
Tous matériaux	SB: propriétés fondamentales	
Tous matériaux sauf polymères naturels ou synthétiques	S1: propriétés fondamentales, plus: - arrière ferme - propriétés antistatiques - absorption d'énergie du talon	01: propriétés fondamentales plus: - arrière ferme - résistance de la semelle aux hydrocarbures - propriétés antistatiques - absorption d'énergie du talon
	S2: comme S1 plus: - perméabilité à l'eau	02: comme 01 plus: - perméabilité à l'eau
	S3: comme S2 plus: - semelle antiperforation - semelle à crampons	03: comme 02 plus: - semelle antiperforation - semelle à crampons
Natural and synthetic polymers	S4: propriétés fondamentales plus: - absorption d'énergie du talon	04: propriétés fondamentales plus: - propriétés antistatiques - absorption d'énergie du talon
	S5: comme S4 plus: - semelle antiperforation - semelle à crampons	05: comme 04 Plus: - semelle antiperforation - semelle à crampons

LIMITE DE LA PROTECTION

L'absence sur la chaussure de sécurité des symboles de marquages explicités dans le tableau précédent signifie que les risques listés ne sont pas couverts par cet article. Le temps exerce une influence sur tous les matériaux et, bien que nos chaussures soient fabriquées avec des matériaux de premier choix, une durée de stockage supérieure à deux ans n'est pas recommandée. Si les conditions de stockage sont inappropriées, la qualité des matériaux peut être considérablement altérée. Les facteurs principaux agissant sur le produit sont:

- Temperature
- Humidité de l'air
- Changement des caractéristiques des matériaux

La limite d'utilisation dépend de sa fréquence, du degré d'usure et du lieu de travail.

CHAUSSURES ANTISTATIQUES

Il convient d'utiliser des chaussures antistatiques lorsqu'il est nécessaire de minimiser l'accumulation des charges électrostatiques, par leur dissipation, évitant ainsi le risque d'inflammation des vapeurs ou substances inflammables, et si le risque de choc électrique d'un appareil électrique ou d'un élément sous tension n'a pas été complètement éliminé. Il faut savoir se pendant que les chaussures antistatiques ne peuvent garantir une protection adéquate contre les chocs électriques puisqu'elles introduisent uniquement une résistance entre le pied et le sol.

Si le risque de choc électrique n'a pas été complètement éliminé, des mesures additionnelles pour éviter ce risque sont essentielles. De telles mesures, aussi bien que les essais additionnels mentionnés ci-après doivent faire partie des contrôles de routine du programme de sécurité du lieu de travail. L'expérience démontre que, pour le besoin antistatique, le trajet de décharge à travers un produit doit avoir, dans des conditions normales, une résistance électrique inférieure à 1000 MW à tout moment de la vie du produit.

Une valeur de 100 KW est spécifiée comme étant la limite inférieure de la résistance du produit à l'état neuf, afin d'assurer une certaine protection contre un choc électrique dangereux ou contre l'inflammation, dans le cas où un appareil électrique deviendrait défectueux lorsque l'unique protection fournie par les chaussures pourrait s'avérer inefficace et d'autres moyens doivent être utilisés pour protéger à tout moment le porteur.

La résistance électrique de ce type de chaussure peut être modifiée de manière significative par la flexion, la contamination ou par l'humidité. Ce genre de chaussure ne remplira pas sa fonction si elle est portée dans des conditions humides. Par conséquent, il est nécessaire de s'assurer que le produit est capable de remplir sa mission correctement (dissipation des charges électriques et une certaine protection) pendant sa durée de vie. Il est conseillé au porteur d'établir un essai, à effectuer sur place et de vérifier la résistance électrique à intervalles fréquents et réguliers.

Si les chaussures sont utilisées dans des conditions où les semelles sont contaminées, le porteur doit toujours vérifier les propriétés électriques avant de pénétrer dans une zone à haut risque.

Dans les secteurs où les chaussures antistatiques sont portées, la résistance du sol doit être telle qu'elle n'annule pas la protection donnée par les chaussures. Au porter, aucun élément isolant ne doit être introduit entre la semelle première et le pied du porteur. Si un insert est placé entre la semelle première et le pied, il convient de vérifier les propriétés électriques de la combinaison chaussure/insert.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Dieses Schuhwerk wurde zu einem CE-Test in Übereinstimmung mit den Anforderungen der europäischen Normen, wie in der Richtlinie 89/686/EWG über persönliche Schutzausrüstung beschrieben ist, durch den Technischer Zentrum IPQ - Instituto Português da Qualidade vorgelegen. Es wird bescheinigt entsprechend der DIN EN ISO 20345:2011 und DIN EN ISO 20347:2011 Normen in Übereinstimmung mit der DIN EN ISO 20944:2011 Norm.

NORMEN

DIN EN ISO 2034:2011 – Definition der allgemeinen Anforderungen und Prüfverfahren von Sicherheits- und Berufsschuhen für den professionellen Einsatz. Diese Norm kann nur gemeinsam mit den DIN EN ISO 20345:2011 und DIN EN ISO 20347:2011 Normen verwendet werden, die die Anforderungen für die Schuhwerk je nach der spezifischen Höhe der Risiken festlegen.

DIN EN ISO 20345:2011 – Spezifikationen für Sicherheitsschuhe für den professionellen Einsatz. Diese Norm definiert, in Bezug auf die EN 344 Norm, der grundlegenden und zusätzlichen (fakultativen) Anforderungen an Sicherheitsschuhe für den professionellen Einsatz. Dieses Schuhwerk paßt mit einer Zehenkappe, diese Schuhe schützen Zehen des Trägers gegen Verletzungen durch Quetschungen mit einem Schutz auf 200 Joules.

DIN EN ISO 20347:2011 – Spezifikationen für Berufsschuhe für den gewerblichen Gebrauch. Dieses Schuhwerk unterscheidet sich von Sicherheitsschuhen durch die Tatsache, daß diese nicht über Zehenkappen vor Verletzungen durch herabfallende Gegenstände oder Quetschen Auswirkungen verfügen.

KENNZEICHNUNG

Jedes Schuhwerk ist gekennzeichnet: CE-Zeichen und benannte Stelle Status falls nötig –

Hersteller-Identifikationsnummer – Produktnorm – Herstellungsdatum (Quartal/Jahr) – Produktgruppe – Größe. Unter Bezugnahme auf das Schutzgrad enesprechen die Schuhe an alle Grundanforderungen und verfügen über die folgenden zusätzlichen Eigenschaften: sie enthalten die notwendigen Sicherheitseinrichtung zu den Zehen des Trägers gegen Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände, die in Industrieanlagen auftreten könnten, zu schützen.

	DIN EN ISO 20345:2011	DIN EN ISO 20347:2011
Tous matériaux	SB: Grundeigenschaften	
Tous matériaux sauf polymères naturels ou synthétiques	S1: SB Plus - Geschlossener Fersenbereich - Antistatik - Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich	01: Grundeigenschaften plus: - Geschlossener Fersenbereich - Oberständigkeit der Außensole - Antistatik - Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
	S2: S1 plus: - Wasserdurchtritt - Wasseraufnahme	02: 01 plus: - Wasserdurchtritt - Wasseraufnahme
	S3: S2 plus: - Durchrilltsichere Sohle - Profilerte Lausohle	03: 02 plus: - Durchrilltsichere Sohle - Profilerte Lausohle
Natural and synthetic polymers	S4: Grundanforderungen plus: - Antistatische Eigenschaften - Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich	04: Grundanforderungen plus: - Antistatische Eigenschaften - Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
	S5: S4 plus: - Durchrilltsichere Sohle - Profilerte Lausohle	05: 04 Plus: - Durchrilltsichere Sohle - Profilerte Lausohle

ZUSÄTZLICHER SCHUTZ:

- P Durchtrittsicherheit(1100 Newtons)
- E Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich:20 Joules
- C Leitfähig,sicher (max.Widerstand 100k Ω)
- A Antistatik(Bereich von 0,1 M Ωund 1000 M Ω) (siehe Erläuterung im Folgenden)
- HI Wärmeisolierung
- CI Kälteisolierung
- WRU Besandnigletdes Schuhoberbellsgegen Wasserdurchtritt(und -aufnahme
- HRO Lausohleerhaltenbei gegenüber Kontaktwärme (max.300 °Cfür 60 Sekunden)

GRENZSCHUTZ

Das Fehlen der Markierung auf dem Schuhwerk entsprechend in der obigen Liste der Kennzeichnung erklärt bedeutet, daß die damit verbundenen Risiken werden von dem Schuh nicht bedeckt. Die Zeit beeinflusst alle Materialien und auch wenn nur erstklassige Rohstoffe verwendet wurden, ist eine Lagerung für mehr als zwei Jahre nicht empfohlen. Sollten die Lagerbedingungen nicht geeignet sein, würde die Lagerzeit erheblich reduzieren. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Temperatur
- Luftfeuchte
- Veränderung der Materialeigenschaften

Der Ablauf ist abhängig von der Verschleißgrad, Verwendung und Umwelt.

ANTISTATISCHES SCHUHWERK

Antistatisches Schuhwerk sollte verwendet werden, wenn es notwendig ist, um die elektrostatische Aufladung durch Ableiten elektrostatischer Ladungen, dies vermeidet die Gefahr von Funkzündung, beispielsweise entzündliche Stoffe und Dämpfe zu minimieren, und wenn die Gefahr eines Stromschlags aus jedem elektrischen Gerät oder spannungsführenden Teilen noch nicht vollständig beseitigt wurde. Es sollte jedoch angemerkt werden, daß antistatisches Schuhwerk keine ausreichende Berührungsschutz gewährleistet, da es nur einen Widerstand zwischen Fuß und Boden führt. Wenn die Gefahr von Stromschlägen nicht vollständig eliminiert ist, sind zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung dieses Risiko unerlässlich. Eine solche Maßnahme, wie auch die oben erwähnten zusätzlichen Prüfungen, sollte eine Routine der Unfallverhütungsprogramm des Arbeitsplatzes sein. Die Erfahrung hat gezeigt, daß für antistatische Zwecke, die Entladungsstrecke durch ein Produkt hat normalerweise einen elektrischen Widerstand von weniger als 1000 MW jederzeit während seiner gesamten Lebensdauer. Ein Wert von 100 kW wird als die unterste Grenze der Widerstand eines Produkts, wenn neue spezifiziert. Um einige begrenzte Schutz sicherzustellen vor gefährlichen Stromschlag oder Zündung im Falle von elektrischen Betriebsmitteln defekt werden, auch wenn mit Spannungen bis zu 250 V. Jedoch unter bestimmten Bedingungen sollten die Nutzer bewußt sein, daß die Schuhe vielleicht unzureichenden Schutz und Zusatz geben, um den Träger zu schützen.

Der elektrische Widerstand dieses Schuhtyps kann signifikant durch Biegen, Verunreinigungen oder Feuchtigkeit geändert werden. Dieses Schuhwerk wird seine vorgesehene Funktion nicht durchführen, wenn bei Nässe getragen sind. Es ist daher erforderlich, um sicherzustellen, daß das Produkt in der Lage ist, den vorgesehenen Funktion der Ableitung elektrostatischer Ladungen zu erfüllen und auch einen gewissen Schutz während seiner gesamten Lebensdauer zu geben. Der Anwender wird empfohlen, zu etablieren und testen intern für den elektrischen Widerstand und zu verwenden es in regelmäßigen und kurzen Abständen. Wenn die Schuhe in Bedingungen, wo die Sohlenmaterialien kontaminiert werden, getragen sind, sollten Träger immer die elektrischen Eigenschaften der Schuhe vor dem Betreten eines Gefahrenbereichs prüfen. Wo antistatisches Schuhwerk in Benutzung ist, sollte der Widerstand des Bodens derart sein, daß er das durch die Schuhe vorgesehene Schutz nicht ungültig gemacht. Im Gebrauch sollten keine isolierenden Elemente zwischen den Innensohle und dem Fuß des Trägers eingeführt werden. Wenn eine Einlage zwischen der Innensohle und Fuß setzt, sollte die Kombination Schuhe/Einlage für seine elektrischen Eigenschaften überprüft werden.

TEKNISK INFORMATION

Dette fodtøj er forelagt en CE test i overensstemmelse med bestemmelserne i de europæiske standarder, beskrevet i 89/686/EFC-direktiv vedrørende personligt beskyttelsesudstyr, af det tekniske center, IPQ - Instituto Português da Qualidade. Det er certificeret til at opfylde standarderne EN 20345 2011 og EN 209472011 i overensstemmelse med EN 20944:2011 standarden.

STANDARDER

EN 2034:2011- Definition af almindelige krav og testmetoder af sikkerhedsfodtøj og arbejdsfodtøj til professionelt brug. Denne standard kan kun bruges sammen med standarderne EN 20345:2011 og EN 20347:2011, der angiver kravene for fodtøjet afhængig af niveauet for risikoer.

EN 20345:2011- Specifikationer for sikkerhedsfodtøj til professionelt brug. Denne standard defineres med reference til standard EN344, grundlæggende og yderligere (frivillige) krav til sikkerhedsfodtøj til professionelt brug. Dette fodtøj er fremstillet i et industrielt miljø, som det er designet til. Det er udstyret med en tåkappe. Fodtøjet beskytter sin bærers tær mod knusende påvirkning med en beskyttelsesgrad, der er beregnet til 200 Joules.

EN 20347:2011 - Specifikationer for arbejdsfodtøj til professionelt brug. Dette fodtøj er forskelligt fra sikkerhedsfodtøj, fordi det ikke har tåkapper til beskyttelse mod skader fra faldende genstande eller knusende påvirkning.

MÆRKNING

Hvert stykke fodtøj er mærket: CE-mærke og bemyndigende organ hvis nødvendigt - Producentens identifikationsnummer - Produktstandard - Dato for fabrikation (kvartal/år) produktgruppe - størrelse. Under henvisning til beskyttelsesgraden opfylder fodtøjet alle de grundlæggende krav og har yderligere også følgende egenskaber: Inklusiv det nødvendige sikkerhedsudstyr til at beskytte bærerens tær mod risiko for skader fra faldende genstande og ulykker, som kunne indtræffe i et industrielt miljø.

	EN 20345:2011	EN 20347:2011
Alle materialer	SBI: grundlæggende egenskaber	
Alle materialer undtagen naturlige eller kunstige polymer	S1: SBI plus: - Lukket hælclappe - Antistatiske egenskaber - Energieabsorbering fra mellemfoden	01: grundlæggende plus-egenskaber: - Lukket hælclappe - Olieresistent ydersål - Antistatiske egenskaber - Energieabsorbering fra hælonområdet
	S2: S1 plus: - Vandafvisende og vandtæt	02 :01 plus: - Vandafvisende og vandtæt
	S3: S2 plus: - Sål modstandsdygtig overfor gennemtrængning - Sål med samværn	03 :02 plus: - Sål modstandsdygtig overfor gennemtrængning - Sål med samværn
	S4: grundkrav plus: - Antistatiske egenskaber - Energieabsorbering fra hælonområdet	04: grundkrav plus: - Antistatiske egenskaber - Energieabsorbering fra hælonområdet
Naturlige og kunstige polymer	S5: S4 plus: - Sål modstandsdygtig overfor gennemtrængning - Sål med samværn	05 :04 plus: - Penetrationsbestandige zool - Plaatzool

BEKYTTELSESGRÆNSE

Fravær af fodtøjets mærkning, svarende til mærkningen forklaret på listen herover, betyder, at de dermed forbundne risikoer ikke er dækket af fodtøjet. Tid har indflydelse på alle materialer, og selvom der udelukkende er benyttet førsteklasses materialer, kan opbevaring ud over to år ikke anbefales. Hvis opbevaringsbetingelserne ikke skulle være egnede til det, vil det kunne afkorte opbevaringstiden betragteligt. Hovedårsagerne er:

- Temperatur
- Luftfugtighed
- Ændring i materialedeialjerne

Holdbarheden afhænger af hvor ofte, til hvilket brug og miljøet, det bæres i.

ANTISTATISK FODTØJ

Antistatisk fodtøj bør bruges, hvis det er nødvendigt at minimere, at der opbygges statisk elektricitet, og således undgå risikoen for, at der springer gnister til letantændelige stoffer og dampe, og hvis der er risiko for, at strømmen fra et elektrisk apparat eller strømførende dele ikke fuldstændigt er fjernet. Det bør dog noteres, at antistatisk fodtøj ikke kan garantere en tilstrækkelig beskyttelse mod elektrisk chok. Det yder kun modstand mellem fod og gulv. Hvis risikoen for elektrisk chok ikke fuldstændigt er fjernet, er det nødvendigt, at der tages yderligere skridt for at undgå risikoen. Sådanne skridt: såvel som de yderligere tests nævnt herunder, bør være en del af arbejdsstedets rutineprogram for at undgå ulykker. Erfaringen har vist, at vedrørende antistatiske formål, bør afdalningsvejen gennem et produkt normalt have en elektrisk modstand på mindre end 1000 MW på ethvert tidspunkt af dets brugsliv. En værdi på (100kW) er fastsat som den laveste modstandsgrense for et produkt, når det er nyt. For at sikre nogen, begrænset beskyttelse mod farlige elektrochok eller antænding i tilfælde af, at et elektrisk apparat bliver defekt i brug og optager spænding over 250 V. Dog, under særlige betingelser, bør brugere notere sig, at fodtøjet kan give utilstrækkelig beskyttelse, og at der skal yderligere beskyttelse til at sikre bæreren til enhver tid.

Den elektriske modstand af denne type fodtøj kan ændre sig betydeligt ved bøjning, forurening eller fugt. Dette fodtøj vil ikke leve op til sin tiltænkte funktion, hvis det bæres under våde betingelser. Det er derfor nødvendigt at sikre sig, at produktet er i stand til at opfylde sin tiltænkte funktion med at fjerne elektrostatiske

spænding og også til at give nogen beskyttelse gennem dets levetid. Det anbefales brugeren til at foretage en in house afprøvning af elektrisk modstand og gentage den med regelmæssige mellemrum. Hvis fodtøjet bæres under betingelser, hvor sålmaterialet bliver forurenet, skal bærerne altid kontrollere fodtøjets elektriske egenskaber, inden man går ind i farlige situationer.

Steder, hvor der benyttes antistatisk fodtøj, bør gulvbelægningsens modstand være af en sådan art, at den ikke ødelægger den beskyttelse, som fodtøjet yder.

Når fodtøjet er i brug, bør der ikke lægges nogen form for noget isolerende mellem fodtøjets indersål og bærerens fod. Hvis der lægges noget imellem indersålen og foden, skal kombinationen fodtøj/indlæg kontrolleres for sine elektriske egenskaber.

TEKNISCHE INFORMATIE

Dit schoeisel is onderworpen aan een CE-test in overeenstemming met de vereisten van de Europese normen zoals beschreven in de 89/686/EFC-richtlijn voor persoonlijke beschermingsmiddelen door het technisch centrum IPQ - Instituto Português da Qualidade. Het is gecertificeerd conform de EN 20345 2011 en EN 209472011 normen in overeenstemming met de EN 20944:2011 norm.

NORMEN

EN 2034:2011- Definitie van algemene eisen en testmethoden voor veiligheidschoenen en werkschoenen voor professioneel gebruik. Deze norm kan alleen worden gebruikt in combinatie met de normen EN 20345:2011 en EN 20347:2011 die de vereisten voor het schoeisel specificeren, afhankelijk van het specifieke risiconiveau.

EN 20345:2011- Specificaties voor veiligheidschoenen voor professioneel gebruik. Deze norm definieert, onder verwijzing naar de EN344-norm, de fundamentele en aanvullende (facultatieve) vereisten voor veiligheidschoenen voor professioneel gebruik. Dit schoeisel wordt geproduceerd in een industriële omgeving waarvoor het is ontworpen, uitgerust met een neus, dit schoeisel beschermt de tenen van de drager tegen verpletterende schokken met een bescherming die wordt geboden op 200 joule.

EN 20347:2011 - Specificaties voor werkschoenen voor professioneel gebruik. Dit schoeisel onderscheidt zich van veiligheidschoeisel door het feit dat deze geen neusbescherming hebben tegen verwondingen door vallende voorwerpen of verpletterende stoten.

MARKERING

Elk schoeisel is gemarkeerd: CE-markering en status aangemelde instantie zijn noodzakelijk - Identificatienummer fabrikant - Productnorm - Fabricagedatum (kwartaal/jaar) productgroep - maat. Met betrekking tot de beschermingsgraad voldoet het schoeisel aan alle basisvereisten en heeft het de volgende aanvullende eigenschappen: Omvat het noodzakelijke veiligheidsapparaat om de tenen van de drager te beschermen tegen het risico van letsel door vallende voorwerpen en ongevallen die kunnen optreden in industriële

	EN 20345:2011	EN 20347:2011
Alle materialen	SBI: Fundamentele eigenschappen	
Alle materialen behalve natuurlijke of synthetische polymeren	S1: SBI plus: - Gesloten achterdeel - Antistatische eigenschappen - Energieopname van het zitgedeelte	01: Fundamentele eigenschappen plus: - Gesloten achterdeel - Olieresistent ydersål - Antistatische egenskaber - Energieabsorbering fra hælonområdet
	S2: S1 plus: - Waterafstotend en waterdicht	02 :01 plus: - Waterafstotend en waterdicht
	S3: S2 plus: - Penetrationsbestandige zool - Plaatzool	03 :02 plus: - Penetrationsbestandige zool - Plaatzool
	S4: basisvereisten plus: - Antistatische eigenschappen - Energieopname van het zitgedeelte	04: grundkrav plus: - Antistatische eigenschappen - Energieopname van het zitgedeelte
Natuurlike en synthetische polymeren	S5: S4 plus: - Penetrationsbestandige zool - Plaatzool	05 :04 plus: - Penetrationsbestandige zool - Plaatzool

TOEGEVOGDE BESCHERMING:

- P Penetratieweerstand (1100 Newton)
- E Hiel energiereporthte: 20 joule
- C Geleidende verkoop (max. weerstand Ω 100k)
- A Antistatisch (bereik van 0.1MJQ en 1000 MJQ (zie uitleg hieronder)
- HI Isolatie tegen hitte
- CI Isolatie tegen kou
- WRU Waterpenetratiebestendig bovenwerk
- HRO Zool bestand tegen warm contact (max. 390C gedurende 60 seconden)

BEPERKTE BESCHERMING

Het ontbreken van een marking op het schoeisel dat overeenkomt met de marking die in de bovenstaande lijst wordt uitgelegd, betekent dat de bijbehorende risico's niet door het schoeisel worden gedekt. De tijd is van invloed op alle materialen en zelfs als er alleen eersteklas grondstoffen zijn gebruikt, is een opslag langer dan twee jaar niet aan te raden. Indien de bewaaromstandigheden niet geschikt zouden zijn, zou de bewaartijd aanzienlijk verkorten. De belangrijkste kenmerken zijn:

- Temperatuur
- Luchtvochtigheid
- Verandering in de materiële kenmerken

De houdbaarheid is afhankelijk van de mate van slijtage, gebruik en omgeving.

ANTISTATISCHE SCHOENEN

Antistatisch schoeisel moet worden gebruikt als het nodig is om elektrostatische oploping tot een minimum te beperken door elektrostatische ladingen af te voeren, waardoor het risico op vonkontsteking van bijvoorbeeld ontvlambare stoffen en dampen wordt vermeden, en als het risico van elektrische schokken door elektrische apparaten of onder spanning staande onderdelen is niet volledig geëlimineerd. Er moet echter worden opgemerkt dat antistatisch schoeisel geen adequate bescherming tegen elektrische schokken kan garanderen, omdat het alleen een weerstand tussen voet en vloer introduceert. Als het risico van een elektrische schok niet volledig is uitgesloten, zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om dit risico te vermijden. Zo'n maatregel en ook de aanvullende tests die hieronder worden vermeld, moeten een routinematig onderdeel zijn van de hoogvalleventieprogramma van de werkplek. De ervaring heeft geleerd dat voor antistatische doeleinden het ontladingspad door een product normaalgesproken een elektrische weerstand van minder dan 1000 MW moet hebben op elk moment gedurende zijn gebruiksduur. Een waarde van 100 kW wordt gespecificeerd als de laagste weerstandsgrens van een nieuw product. Om een beperkte bescherming te bieden tegen gevaarlijke elektrische schokken of ontstekingen in het geval dat een elektrisch apparaat defect raakt bij een spanning tot 250 V. Onder bepaalde omstandigheden moeten gebruikers zich er echter van bewust zijn dat het schoeisel onvoldoende bescherming biedt. Er moeten te allen tijde voorzieningen worden getroffen om de drager te beschermen.

De elektrische weerstand van dit type schoeisel kan aanzienlijk worden gewijzigd door buigen, vervuiling of vocht. Dit schoeisel zal niet zijn beoogde functie vervullen als het in natte omstandigheden wordt gedragen. Het is daarom noodzakelijk om ervoor te zorgen dat het product in staat is om zijn ontworpen functie te vervullen om elektrostatische ladingen af te voeren en ook om enige bescherming te bieden gedurende de hele levensduur. De gebruiker wordt aangeraden om een interne test voor elektrische weerstand uit te voeren en deze met regelmatige en frequente tussenpozen te gebruiken. Als het schoeisel warm is in omstandigheden waarin de zoommaterialen verontreinigd raken, moeten dragers altijd de elektrische eigenschappen van het schoeisel controleren voordat ze een gezamenzone betreden. Als antistatisch schoeisel wordt gebruikt, moet de weerstand van de vloerbedekking zodanig zijn dat de bescherming die het schoeisel biedt niet teniet wordt gedaan Tijdens het gebruik mogen er geen isolerende elementen worden aangebracht tussen de binnenzool van het schoeisel en de voet van de drager. Wanneer er iets wordt geplaatst tussen de binnenzool en de voet (bijvoorbeeld een inlegzoolje), moet de combinatie van het schoeisel/inlegzool worden gecontroleerd op elektrische eigenschappen.

TEKNISET TIEDOT

Turvajalkineen CE-testaus on tehty IPQ – Instituto Português da Qualidade -laitoksen teknisessä keskuksessa henkilönsuojaindirektiivissä 89/686/ETY kuvattujen eurooppalaisien standardien vaatimusten mukaisesti. Jalkineen on sertifioitu vastaavan standardreja EN 20345:2011 ja EN 20347:2011 standardin EN 20344:2011 testausmenetelmien mukaisesti.

STANDARDIT

EN 20344:2011 – määrittelee ammattikäyttöön tarkoitettujen turva- ja työjalkineiden yleiset vaatimukset ja testausmenetelmät. Standardia käytetään yhdessä standardien EN 20345:2011 ja EN 20347:2011 kanssa, jotka määrittelevät jalkineille asetettavat vaatimukset suhteessa erityisriskieihin.

EN 20345:2011 – ammattikäyttöön tarkoitettujen turvajalkineiden vaatimukset. Standardi määrittelee EN344-standardiin viitaten ammattikäyttöön tarkoitettujen