

S.C. USAM GROUP S.R.L.
Str. Depozitului nr. 5, Pantelimon, jud. Ilfov,
cod poștal 077145, România

FIȘĂ DE INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORII INSTRUCȚIUNI

Cizme electroizolante de înaltă tensiune clasă 1, Model M15.1 AHZC

Descrierea produsului: Cizme din compunduri de polimeri-elastomeri termoplastici poliolefinici, pe suport tricot din fibre sintetice, realizate prin procedeul injecție. Ansamblul superior prezintă îngroșări care delimitează bombeul, căputa, carâmbul și ștaiful. La vârf și călcâi prezintă câte două nervuri orizontale dispuse în scară, a căror suprafață este rugoasă. În zona maleolelor (internă și externă) există îngroșări accentuate terminate cu nervuri curbate dispuse în scară. La partea superioară a carâmbilor prezintă trei bentițe orizontale, distanțate la cca 40mm, care pot delimita înălțimi diferite ale carâmbilor. În zonele dintre bentițe, interior și exterior, are trei nervuri orizontale dispuse în scară. Talpa exterioară este cu toc, glenc și are suprafață antiderapantă cu profile ușor rugoase sub formă de dreptunghiuri dispuse pe părțile laterale ale tălpii, steaguri în zona centrală și blacheuri la vârf și călcâi. Dreptunghiurile de pe toc sunt pline. Gama de mărimi: 39...47 (sistem francez). Lărgime: 10. Înălțimea carâmbului este de 280+290 mm pentru mărimile 39+42 (sortiment D) și de 290+300 mm pentru mărimile 43...47. (sortiment C). Culoare: verde NATO; inscripționări ale marcajelor de culoare albă.

Performanțe: Modelul este proiectat și executat astfel încât să îndeplinească prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 corespunzătoare echipamentelor individuale de protecție de categoria III împotriva șocurilor electrice și pentru lucrul sub tensiune. Produsul îndeplinește cerințele esențiale de securitate și sănătate din Anexa II din documentul legislativ menționat, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare specificat. Produsul a fost supus procedurii "examinare UE de tip" (modul B) la Organismul de certificare notificat (nr. de identificare 2756): din cadrul INCDPM, București, B-dul Ghencea Nr. 35A, Sector 6, București, care a emis Certificatul de examinare UE de tip **Nr. 3411/26.07.2018**. Producția este supusă procedurii „conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegheate ale produsului la intervale aleatorii (modulul C2)", prevăzută în anexa VII la Regulamentul (UE) 2016/425, la organismul de certificare notificat ICS-SPM-CS din cadrul INCDPM București

Este conform specificațiilor din:

- SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012), SR EN 50321:2003 (EN 50321:1999) – categorii și simbol de marcare a protecției asigurate: „OB SRA", cod clasificare I, sortiment C sau D, fără branț și acoperiș de branț, ceea ce presupune îndeplinirea cerințelor fundamentale:

- confort, inocuitate, rezistență la abraziune-sub 250mm² – **categorie de marcare OB;**
- talpă cu crampoane;
- rezistență la alunecare pe podele din plăci ceramice unse cu detergent (coeficient de frecare pentru condiția A- alunecare toc spre înainte

: mai mare sau egal cu 0,28; coeficient de frecare pentru condiția B- alunecare talpă spre înainte: mai mare sau egal cu 0,32) – **simbol de marcare SRA;**

- SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018)) – toate cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă clasa electrică „1" pentru curent alternativ, tensiune de încercare 10 kV c.a., cu excepția marcării

- o curent de scurgere la tensiunea de încercare 10 kV c.a.: maxim 8 mA pentru sortiment C și maxim 10 mA pentru sortiment „D”;
- o tensiune de țineră de 20 kV c.a.

Domeniu de utilizare: încălțăminte electroizolantă utilizată la lucrări în instalații sub tensiune sau în apropierea unor instalații cu părți sub tensiune înaltă, la tensiuni nominale de până la 7500 V c.a., care protejează purtătorul împotriva șocurilor electrice, prevenind trecerea curentilor periculoși prin corp prin intermediul picioarelor, când nu se impune protecție împotriva riscurilor mecanice (șoc și compresiune) în zona degetelor și care asigură de asemenea protecție împotriva rănilor membrelor inferioare care pot rezulta din accidente determinate de alunecare (pe podele tip ceramică unse cu detergent-SLS), deplasări prin apă și acțiuni mecanice superficiale (abraziune, agățare).

Se utilizează de persoane instruite, competente, conform prescripțiilor specifice de securitate la locul de muncă și instrucțiunilor producătorului, la lucrări în spații închise, în medii normale fără atmosferă potențial explozivă sau în exterior, la activități unde nu se manipulează obiecte grele cu pericol de cădere sau rostogolire, la deplasări pe suprafețe umede, alunecoase sau prin apă; nu se utilizează la deplasări pe podele fierbinți, cu obiecte ascuțite sau cuie, în medii cu depuneri de pulberi conducătoare electrice sau în prezența substanțelor chimice agresive (solvenți, produse petroliere

Instrucțiuni de depozitare și păstrare. Condițiile de depozitare reprezintă un factor important de conservare a performanțelor electrice și mecanice a încălțăminte electroizolante. Încălțăminte electroizolantă trebuie depozitată înainte de prima utilizare și pe parcursul utilizărilor succesive într-o cutie corespunzătoare. Ea nu trebuie comprimată, pliată sau depozitată în apropierea unei surse de căldură. Ea nu trebuie expusă timp îndelungat la soare, lumină artificială sau surse de ozon. Se recomandă menținerea temperaturii de depozitare în intervalul (20 ± 15)°C.

Verificare înaintea utilizării

Înainte de fiecare utilizare trebuie efectuată o verificare vizuală amănunțită. Dacă se descoperă deteriorări mecanice sau chimice sau fisuri ușoare, încălțăminte nu trebuie să mai fie utilizată. În caz de dubiu, încălțăminte trebuie supusă unei încercări electrice de serie.

Ansamblul superior al încălțăminte trebuie să fie uscat.

Utilizatorul trebuie să verifice dacă clasa încălțăminte corespunde tensiunii nominale susceptibile a fi întâlnită în timpul utilizării.

Instrucțiuni de utilizare: Se poartă numai peste ciorapi curați. Se utilizează numai mărimea adecvată dimensiunilor piciorului purtătorului. **La selecționare trebuie să se verifice dacă încălțăminte este adecvată riscurilor din mediul de lucru. Alegeți cu multă grijă încălțăminte astfel încât mărimea să fie corespunzătoare piciorului.** Diferența maximă trebuie să fie de 2 numere.

Modelul nu este realizat special pentru persoanele cu anomalii structurale ale piciorului. Încălțăminte se va purta cu ciorapi curați.

Încălțăminte electroizolantă trebuie purtată dacă există riscul de șoc electric, de exemplu aparate electrice deteriorate sub tensiune

Încălțăminte electroizolantă nu poate asigura 100% protecție împotriva șocurilor electrice, iar măsurile suplimentare pentru a evita acest risc sunt esențiale. Se recomandă ca aceste măsuri, cum ar fi încercările suplimentare menționate mai jos, să facă parte dintr-un program curent de evaluare a riscurilor.

Rezistența electrică a încălțăminte ar trebui să respecte cerințele specificate mai jos, în orice moment pe toată durata de viață. Acest nivel de protecție poate fi afectat în timpul utilizării prin crăpături, tăieturi, abraziuni sau o contaminare chimică a încălțăminte; inspecțiile periodice sunt necesare, nu se recomandă utilizarea încălțăminte uzate sau deteriorate.

Se atrage atenția utilizatorilor asupra riscului potențial de pierdere a protecției prin îmbătrânire sau curățare necorespunzătoare, eficacitate limitată a izolației condițiilor de utilizare;

Dacă încălțăminte este purtată în condiții unde tălpile sunt contaminate, de exemplu cu produse chimice, se recomandă să fiu luate măsuri de precauție înainte de a pătrunde în zonele de risc, în măsura în care aceasta poate afecta proprietățile electrice ale încălțăminte.

Se recomandă utilizatorilor să stabilească metode de inspecție și de încercare în utilizare corespunzătoare proprietăților de izolație electrică a încălțăminte.

Încălțăminte electroizolantă nu trebuie utilizată în situații în care există riscul de tăiere, perforare, agresiune mecanică sau chimică care i-ar putea reduce parțial proprietățile electroizolante.

Trebuie avută o grijă deosebită atunci când încălțăminte este utilizată în condiții de umiditate.

Atenție! – Dacă încălțăminte se utilizează în condiții de umiditate astfel încât partea de sus a carâmbului (circa 10 cm) se umezește, proprietățile izolante sunt parțial sau total eliminate.

Atenționări după utilizare: Dacă încălțăminte se murdărește sau se pătează (ulei, gudron, vopsea etc.), în special la nivelul carâmbului, trebuie curățată cu grijă și uscată la exterior conform instrucțiunilor producătorului.

Încălțăminte Nu este prevăzută cu un acoperiș de branț nedetașabil,

Verificări periodice - constau într-un examen vizual complet și, dacă este necesar, o încercare electrică conform capitolului „Montaj de încercare” efectuate conform periodicității prevăzute în instrucțiunile producătorului și în reglementările naționale dacă sunt aplicabile.

Fiecare semipereche de încălțăminte trebuie supusă la o încercare la tensiune conform tabel 1. Tensiunea alternativă trebuie aplicată inițial la o valoare scăzută, apoi crescută progresiv cu o valoare constantă de circa 1000 V/s până când este atins nivelul de tensiune specificat sau până când intervine un defect. Durata nu trebuie să fie mai mică de 1 min

NOTĂ – În absența unei reglementări naționale se efectuează verificări la un interval de 12 luni. recomandăm însă ca acestea să se efectueze la intervale de 6 luni!

Încercările individuale periodice trebuie efectuate într-o cameră cu temperatura cuprinsă între 15 °C și 35 °C și umiditatea relativă cuprinsă între 45% și 75% .

Încercările electrice trebuie efectuate pe încălțăminte completă la care nu se observă defecte evidente care ar putea afecta rezistența, cum ar fi crăpături, înțepături, talpă dezlipită, cauciuc sfărâmiat. Încercările individuale de serie trebuie efectuate pe fiecare semipereche (picior stâng și drept). Orice epruvetă/semipereche care nu a corespuns unei încercări trebuie distrusă.

Montaj de încercare: sursele de tensiune și procedurile trebuie să fie conform EN 600602.

Încercarea se efectuează într-o cuvă de apă umplută cu apă curentă (a se vedea Figura 1). Se poate umple și cu bile de oțel cu diametrul de 4 mm,

Legendă

- 1 – distanță de izolare pe verticală (h)
- 2 – înălțime minimă a carâmbului (X)
- 3 – sursă de curent alternativ
- 4 – electrod pentru legare la pământ
- 5 – apă
- 6 – apă

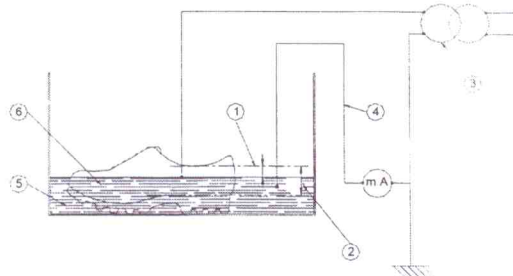


Figura 1 – Montaj pentru încercări electrice

Se umple încălțăminte cu apă. Nivelul apei sau al bilelor din interiorul încălțămintei trebuie să corespundă nivelului apei de la exteriorul încălțămintei. Acest nivel trebuie să fie a o distanță (de izolație) verticală a înălțimii minime a carâmbului din Tabelul 1.

Apa din interiorul încălțămintei se racordează la o bornă de alimentare de înaltă tensiune. Apa din cuva de la exteriorul încălțămintei trebuie racordată la pământ.

Tabelul 1 – Caracteristici dielectrice

Clasă	Domeniu de utilizare - Tensiune de lucru, maxim	Distanță de izolare (h) la încercarea la tensiune	Tensiune de încercare, kV c.a.	Curent de scurgere la tensiunea de încercare, mA	
				Sortiment C	Sortiment D
1	7500 V curent alternativ	90	10	8 (mărimi 43...47)	10 (mărimi 39...42)

NOTĂ – Toleranța permisă pentru distanța de izolare este de ± 3 mm


Instrucțiuni de întreținere, curățare: Înainte de utilizare încălțăminte trebuie depozitată în ambalajul original într-un loc răcoros, uscat, curat. Cizmele se vor feri de contactul cu solvenți, produse petroliere, surse de încălzire, obiecte tăioase sau ascuțite. Cizmele se curăță de noroi și se spală după fiecare utilizare, cu apă caldă conținând 1% detergent; se clătesc cu apă și se usucă. Dacă încălțăminte s-a umezit puternic, trebuie uscată natural într-un spațiu deschis, răcoros și bine ventilat. Nu trebuie expusă la surse directe de căldură sau radiații. Echiparea și dezechiparea se face pe fiecare semipereche fără a se face intervenția prin apăsare pe cătâi.

Ambalare: în cutii individuale de carton sau pungi de polietilenă.

Termen de garanție în depozitare: 3 ani de la data fabricației, în condițiile respectării instrucțiunilor.

Termen de perimare și garanție: 30 zile în cadrul celor 12 luni care decurg de la data fabricației, în condițiile utilizării conform instrucțiunilor.

Semnificația marcajelor

Simboluri de marcare	Semnificație	Loc de aplicare
USAM  10 kV c.a. xy abcd Lot	Producător Simbol triunghi dublu = Potrivit pentru utilizare în instalații sub tensiune Tensiunea de încercare, curent alternativ Ziua, luna și anul la care s-a efectuat prima încercare la tensiune Număr lot	Pe carâmbi - din matrită Pe carâmbi, prin serigrafiere – culoare albă
INCERCĂRI PERIODICE	Loc pentru marcare data încercării periodice	
X	Mărime (sistem francez)	Pe talpă, prin matrită
M15.1 AHZC	Model	
EN ISO 20347:2012 OB SRA	Standard respectat + categorie și simbol de marcare a protecției	
CE 2756	Marcaj de conformitate + număr de notificare organism de certificare	
OZONE RESISTANT	Rezistență chimică a ansamblului superior și tălpii (declarată pe răspunderea producătorului)	
TEST 10000 V	tensiune de încercare, curent alternativ	

