

S.C. USAM GROUP S.R.L.
str. Spătaru Preda, nr. 5, sector 5, București
Telefon: 021/2300815, Fax : 021/2301061

FIŞĂ DE INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORI INSTRUCȚIUNI

Cizme electroizolante de înaltă tensiune 10 kV, Model M 15.1 AHZC

Descrierea produsului: Cizme din compounduri de polimeri-elastomeri termoplastici poliolefini, pe suport tricot din fibre sintetice, realizate prin procedeul injecție. Ansamblul superior prezintă îngroșări care delimită bombeul, căputa, carămbul și ștaiful. La vârf și călcăi 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 curbată dispuse în scară. La partea superioară a carămbilor prezintă trei benți orizontale, distanțate la cca 40mm, care pot delimita înălțimi diferențiale ale carămbilor. În zonele dintre benți, interior și exterior, sunt treheveruri orizontale dispuse în scară. Talpa exterioară este cu toc, glenă 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 călcăi. Dreptunghiurile de pe toc sunt pline. Gama de mărimi: 40...46 (sistem francez). Lărgime: 10. Înălțimea carămbului poate fi de circa 275 mm sau de circa 320 mm (sortiment D). Culoare: verde NATO cu inscripționare de culoare albă;

Performanțe: Modelul este proiectat și executat astfel încât să îndeplinească prevederile din directiva europeană 89/686/CEE amendată prin directivele 93/68/CEE, 93/95/CEE, 96/58/CE corespunzătoare echipamentelor individuale de protecție de categoria II care nu sunt de concepție simplă, menționate în art. 8(4), respectiv prevederile din reglementarea tehnică română armonizată (HG nr. 115/2004, cu modificările ulterioare, corespunzător EIP specificate în art. 15 alin. (1) lit. b) + art. 15 alin. (3)). Produsul îndeplinește cerințele esențiale de securitate și sănătate din Anexa II (anexa nr. 2) din documentele legislative menționate, aplicabile înținând cont de domeniul de utilizare specificat.

Produsul a fost supus procedurii "examinare EC de tip" prevăzută de art. 10 din directivă (secțiunea a 3-a din HG nr. 115/2004) la Organismul de certificare notificat (nr. de identificare 1805): ICSPM CS din cadrul INCDFM, str. GraBudișteanu nr. 15, sector 1, București, România, care a emis Certificatul de examinare EC de tip Nr. 2373/EIP/03.08.2007.

Este conform specificațiilor din

- SR EN ISO 20347:2004 (EN ISO 20347:2004) - cod clasificare I, sortiment D, fără branț și acoperiș de branț, ceea ce presupune îndeplinirea cerințelor:

- cerințe fundamentale (confort, inocuitate, rezistență la abraziune sub 250mm³)
- cerințe suplimentare referitoare la talpă cu crampoane
- CEN/CENELEC CLC/TC 78 (sec.) 17A, clasa 1, similar SR EN 60903:2005 (EN 60903: 2003) clasa 1 :
 - curent de scurgere la tensiunea de incercare de 10 kV efectiv c.a: sub 8 mA
 - tensiune de ținere: minim 20 kV.

Producția este supusă procedurii "sisteme de asigurare a calității EC a producției, prin supraveghere", prevăzută de art. 11 B al directivei europene 89/686/CEE (Secțiunea a 4-a pct. B din HG nr. 115/2004) la ICSPMCS.

Domeniu de utilizare: mijloc auxiliar de protecție împotriva efectelor curentului electric, asigurând un grad de izolare adecvat la lucrări sau manevre pe instalații sub tensiune sau susceptibile de a intra sub tensiune joasă (maxim 7,5 kV c.a..), în medii cu acizi, uleiuri minerale, ozon, protecția piciorului împotriva șocurilor mecanice în zona călcăului (proprietăți de absorbție a energiei în toc - minim 20 J), a agresiunilor mecanice superficiale (abraziune), împotriva alunecării și împotriva penetrării apel, în medii cu temperaturi cuprinse între minus 40°C și plus 40°C; nu se utilizează în medii cu depuneri de pulberi conducătoare electric sau în prezența substanțelor chimice agresive (solvenți, produse petroliere)

Semnificația marajelor

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

Verificare înaintea utilizării

Înaintea fiecărei utilizări trebuie efectuată o verificare vizuală amănuntită. Dacă se descoperă deteriorări mecanice sau chimice sau fisuri usoare, încălțămintea nu trebuie să mai fie utilizată. În caz de dubiu, încălțămintea trebuie să fie supusă unei incercări electrice de serie.

Ansamblul superior al încălțămintei trebuie să fie uscat.

Utilizatorul trebuie să verifice dacă clasa încălțămintei 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 încălțămintea este adecvată riscurilor din mediul de lucru. Alegeți cu multă grijă încălțămintea astfel încât mărima să fie corespunzătoare piciorului. Diferența maximă trebuie să fie de 2 numere. Modelul nu este realizat special pentru persoanele cu anomalii structurale ale piciorului. Încălțămintea se va purta cu ciorapi curați.

Încălțămintea electroizolantă trebuie purtată dacă există riscul de soc electric, de exemplu aparate electrice deteriorate sub tensiune. Încălțămintea 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 incercările suplimentare menționate mai jos, să facă parte dintr-un program curent de evaluare a riscurilor.

Rezistență electrică a încălțămintei ar trebui să respecte cerințele din SR EN 60903:2005 (EN 60903: 2003), 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 încălțămintei; inspecțiile periodice sunt necesare, nu se recomandă utilizarea încălțămintei uzate sau deteriorată.

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

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

Se recomandă utilizatorilor să stabilească metode de inspecție și de incercare în utilizare corespunzătoare proprietăților de izolație electrică a încălțămintei."

Încălțămintea 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 încălțămintea este utilizată în condiții de umiditate.

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

Atenționări după utilizare

Dacă încălțămintea se murdărește sau se pătează (ulei, gudro, vopsea etc.), în special la nivelul carămbului, trebuie curățată cu grijă și uscată la exterior conform instrucțiunilor producătorului.

Încălțămintea Nu este prevăzută cu un acoperiș de branț nedetașabil.

Verificări periodice

Verificările periodice constau într-un examen vizual complet și, dacă este necesar, o incercare electrică conform 6.3.3, efectuate conform

Fiecare semipereche de încălțăminte trebuie supusă la o incercare la tensiune conform clasei sale. Tensiunea alternativă trebuie aplicată initial 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 intrevine un defect.

Tensiune de incercare : 10 kV efectiv

Curent de incercare, pentru sortiment D : 6 mA efectiv

Durata nu trebuie să fie mai mică de 1 min

NOTĂ – În absența unei reglementări naționale se recomandă verificări la un interval de un an.

Încercările electrice de tip trebuie efectuate într-o cameră cu temperatură de $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ și umiditatea relativă de $(50 \pm 5)\%$ (a se vedea HD 437 S1, atmosferă standard B).

Încercările individuale de serie trebuie efectuate într-o cameră cu temperatură cuprinsă între 15°C și 35°C și umiditatea relativă cuprinsă între 45% și 75% (a se vedea HD 437 S1, atmosferă standard).

Încercările electrice trebuie efectuate pe încălțăminta completă care îndeplinește cerințele ne-electrice. Pentru încercările de tip trebuie utilizate două perechi de încălțăminte și nu trebuie să apară nici o deteriorare. Epruveta este constituită dintr-o semipereche. Încercările individuale de serie trebuie efectuate pe fiecare epruvetă. Orice epruvetă care nu a corespuns unei încercări, oricare ar fi aceasta, trebuie distrusă.

Montaj de încercare

Montajul de incercare, sursele de tensiune și procedurile trebuie să fie conform HD 588.1 S1/EN 60060-2.

Încercarea se efectuează într-o cuvă de apă amplă cu apă curată (a se vedea Figura 1).

Se umple încălțăminta cu apă sau bile de otel cu diametrul de $(3,5 \pm 0,6)$ mm.

Bilele de otel se utilizează pentru încălțăminta căptușită cu un material absorbant.

Nivelul apei sau al bilelor din interiorul încălțămintei trebuie să corespundă nivelului apei de la exteriorul încălțămintei. Acest nivel trebuie să fie la o distanță verticală a înăltimii minime a carămbului de 50 mm..

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

Dacă în încălțăminte este incorporată o talpă anti-perforație, numai pentru încercările de tip și încercările prin prelevare, talpa anti-perforație trebuie racordată la pământ.

Instrucțiuni de întreținere, curățare: Înainte de utilizare trebuie depozitată în ambalajul original într-un loc răcoros, uscat, curat. Cizmele se vor feri de contactul cu solventi, produse petroliere, surse de încălzire, obiecte tăioase sau ascuțite. Cizmele se curăță de noroi și se spălă după fiecare utilizare, cu apă căldură conținând 1% detergent; se clătesc cu apă și se usucă. Dacă încălțăminta 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 călcăi.

Ambalare în cutii individuale de carton sau pungi de polietilenă.

Termen de perimare și garanție: 6 luni la depozitare și 30 zile în cadrul celor 12 luni care decurg de la data fabricației, în condițiile utilizării conform instrucțiunilor.

Marcarea :

Simboluri de marcare	Semnificație	Loc de aplicare
USAM 	Producător	Pe carămbi- din matriță Pe carămbi, prin serigrafie – culoare albă
10 kV ca	Tensiunea de incercare	
xy abcd Lot	luna și anul la care s-a efectuat prima incercare la tensiune număr lot	
INCERCĂRI PERIODICE	loc pentru marcare data încercării periodice	
X	mărime(sistem francez)	pe talpă, prin matriță
M15.1 AHZC	Model	
EN ISO 20347:2004	Standard respectat	
CE 1805	Marcaj de conformitate + număr de notificare organism de certificare	
OZONE RESISTANT	Caracteristică declarată de producător	
TEST 10000 V	tensiune de incercare	