

nakita



SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

CIZME DE PROTECȚIE ELECTROIZOLANTE ÎT – CLASA 2

MODEL : M15.2 AHZC, COD : 9004

PRODUCĂTOR : S.C. USAM GROUP S.R.L - BUCUREȘTI

DISTRIBUITOR : S.C. NAKITA PROD COMIMPEX S.R.L.

540124 Tg. Mureș, str. 22 Dec. 1989, nr. 150

Tel: 0265-212.958, Fax: 0265-216.102

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 17000 V c.a.), în medii cu acizi, uleiuri minerale, ozon, protecția piciorului împotriva agresiunilor mecanice superficiale minore (abraziune), împotriva alunecării (pe podele tip ceramică unse cu detergent – SLS) și împotriva penetrării apei, în medii cu temperaturi cuprinse între -40°C și +40°C. Nu se utilizează în medii cu depuneri de pulberi conductoare electric sau în prezența substanțelor chimice agresive (solvenți, produse petroliere).

DESCRIREREA PRODUSULUI

Cizme de protecție realizate din compounduri de polimeri-elastomeri termoplastici poliolefinici, pe suport tricot din fibre sintetice, realizate prin procedeul injecție. Ansamblul superior are zone întărite care delimitează bombeul, căpută, carâmbul și ștaiful. La vârf și la 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 carâmbului prezintă trei bentițe orizontale, distanțate la circa 40 mm, care pot delimita înălțimi diferite ale carâmbului. 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.

Se execută în sortiment D – înălțimea carâmbului cca 320 mm.

Se realizează în mărimile (puncte franceze) : 39 – 47. Perimetrul peste degete este de 10 inch.

CERTIFICARE ȘI CONFORMITATE

Echipament individual de protecție - Categoria III, în conformitate cu standardele:

- SR EN ISO 20347:2012 – cerințe fundamentale, talpa cu crampoane asigură izolație electrică față de tensiuni înalte, tensiuni de încercare 20 kV.
- SR EN 50321-1:2018 – parțial, toate cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă clasa electrică „2” pentru curent alternativ (tensiune de încercare 20 kV c.a.), cu excepția marcării.

Regulamentul (UE) 2016/425

Certificat de examinare CE de tip:

Nr. 3412/EIP/26.07.2018

nakita



Emis de către Organismul Notificat:

INCDPM – Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Pentru Protecția Muncii
Bd. Ghencea nr. 35 A, sector 6, București, România
Identificat prin numărul: NB 1805

SEMNIFICAȚIA MARCAJELOR PE PRODUS SAU PE ETICHETĂ

Simboluri de marcare	Semnificație	Loc de aplicare							
USAM	Identificare producător	Pe carâmbi lateral la partea superioară prin matriță							
	Simbol triunghi dublu = Potrivit pentru utilizare în instalații sub tensiune	Pe carâmbi, prin serigrafiere – culoare galbenă							
20 kV c.a.	Tensiune de încercare								
xy.abcd	Luna și anul la care s-a efectuat prima încercare la tensiune								
Lot	Număr lot								
Loc pentru marcare data încercării periodice									
<table border="1"><tr><td colspan="4">INCERCĂRI PERIODICE</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			INCERCĂRI PERIODICE						
INCERCĂRI PERIODICE									
ceas	Data fabricației (lună și an)	Pe talpă, prin matriță							
X	Mărime (sistem francez)								
«M15.2 AHZC»	Identificare model								
EN ISO 20347:2012	Standard respectat								
OB SRA	Categorie și simbol de marcare a protecției asigurate OB= cerințe fundamentale SRA = rezistență la alunecare pe podele de gresie unse cu SLS (detergent)								
CE 2756	Marcaj de conformitate european + numărul de identificare al organismului notificat implicat în procedura menționată în anexa VII sau VIII la Regulamentul (UE) 2016/425								
TEST 20000 V	Caracteristici: încercat la 20000 V								
....	Alte marcaje privind materialele din care este realizat modelul, rezistență chimică declarată pe răspunderea integrală a producătorului								

INSTRUCȚIUNI DE DEPOZITARE

Depozitarea trebuie să se facă în ambalajul original, într-un loc răcoros, uscat, curat, la temperaturi de (4 - 50°C), umiditate a aerului maxim 65%, departe de surse directe de căldură sau foc deschis. În aceste condiții încălțăminte își păstrează calitatea un timp îndelungat.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Se examinează înainte de utilizare.

nakita



INSTRUCȚIUNI DE CURĂȚARE

În timpul utilizării se curăță în mod regulat, folosind o cârpă umedă, în interior și sub jet de apă la exterior, îndepărtând murdăria și contaminanții de pe ansamblul superior și talpă.

TIPUL DE AMBALAJ PENTRU TRANSPORT

În cutii individuale de carton sau pungi de polietilenă + ambalaj colectiv din carton.

TERMEN DE GARANȚIE :

Perioada de garanție este de 36 luni în depozitare și de 30 zile în utilizare, cu condiția respectării verificărilor periodice și a instrucțiunilor de utilizare, transport și depozitare.

Garanția acordată de furnizor se referă numai la deficiențe ale produselor determinate de defecte de fabricație sau vicii ascunse, descoperite în condițiile unei întrețineri corespunzătoare a produselor. Deteriorări ale produselor precum zgârieturi, fisuri, spărturi, rupturi, deformări, nu sunt acoperite de garanție, fiind considerate efecte ale unei întrețineri necorespunzătoare.

DESCRIEREA MIJLOACELOR PENTRU CARE SE ASIGURĂ CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR LIVRATE

Livrarea produselor se realizează cu respectarea procedurilor de calitate impuse prin sistemul de asigurare al calității ISO 9001:2015.

S.C. NAKITA PROD COMIMPEX S.R.L.

Tg. Mureș , B-dul 22 Decembrie 1989, nr. 150, Corp C30, Jud. Mureș,

Tel. / fax 0265 – 212.958

CERTIFICAT DE CALITATE ȘI GARANȚIE

În conformitate cu prevederile legale privind răspunderea pentru calitatea produselor livrate se atestă că produsul : **Cizme de protecție electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2 (Cod : 9004)**, îndeplinește parametrii de calitate conform prevederilor legale și a parametrilor din specificația producătorului.

Prin prezenta confirmăm perioada de garanție de 36 luni în depozitare și 30 zile în utilizare, cu condiția respectării verificărilor periodice și a instrucțiunilor de utilizare, transport și depozitare.

Garanția acordată de furnizor se referă numai la deficiențe ale produselor determinate de defecte de fabricație sau vicii ascunse, descoperite în condițiile unei întrețineri corespunzătoare a produselor. Deteriorări ale produselor precum zgârieturi, fisuri, spărturi, rupturi, deformări, nu sunt acoperite de garanție, fiind considerate efecte ale unei întrețineri necorespunzătoare.

Conform instrucțiunilor de utilizare, se vor efectua verificări periodice la cel mult 12 luni, la toate cizmele, atât cele utilizate cât și cele neutilizate. Prezentul certificat, atestă legal că produsul corespunde scopului pentru care a fost realizat și se încadrează în parametrii de calitate prevăzuți.

La livrare produsul va fi însoțit de următoarele documente:

- Certificat de Calitate și Garanție ;
- Certificat de calitate al producătorului;
- Declarație de Conformitate EC;
- Fișă tehnică produs.

**ADMINISTRATOR
LUCIAN CUEȘDEANU**



S.C. NAKITA PROD COMIMPEX S.R.L.

Tg. Mureș , B-dul 22 Decembrie 1989, nr. 150, Corp C30, Jud. Mureș,

Tel. / fax 0265 – 212.958

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Producătorul **S.C. USAM GROUP S.R.L.** stabilit în **str. Depozitului, nr. 5, Pantelimon, Jud. Ilfov, România**, prin reprezentantul său autorizat **S.C. NAKITA PROD COMIMPEX S.R.L.** stabilit în **Tg. Mureș , B-dul 22 Decembrie 1989, nr. 150, Corp C30, Jud. Mureș, tel. / fax 0265 – 212.958**, prin reprezentanții săi autorizați declarăm pe proprie răspundere că echipamentul individual de protecție nou descris mai jos:

Cizme de protecție electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2

Cod: 9004

la care face referire această declarație, este în conformitate cu :

- prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425.
- SR EN ISO 20347:2012 – categorie și simbol de marcare a protecției asigurate „OB SRA”
- SR EN 50321-1:2018 – parțial, toate cerințele corespunzătoare pentru încălțămintea electroizolantă clasa electrică „2” pentru curent alternativ (tensiune de încercare 20 kV c.a), cu excepția marcării.

Produsele livrate sunt identice cu modelul care a făcut obiectul certificării prin „examinare EC de tip” prevăzute în Regulamentul (UE) 2016/425, pentru care s-a emis Certificatul de examinare nr. **3412/EIP/26.07.2018**, eliberat de către organismul de certificare notificat :

ICSPM-CS din cadrul INCDPM București

B-dul Gencea nr. 34 A

Sector 6, București

(organism notificat cu nr. 1805)

Producția este supusă procedurii „sistem de asigurare a calității EC a producției, prin supraveghere” prevăzute în Modulul D al Regulamentului (UE) 2016/425, la organismul de certificare notificat :

ICSPM-CS din cadrul INCDPM București

B-dul Gencea nr. 34 A

Sector 6, București

(organism notificat cu nr. 1805)

**ADMINISTRATOR
LUCIAN CUEȘDEANU**



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Nr....

Firma producătoare: **S.C. USAM GROUP S.R.L.**
cu sediul în

Str. Depozitului nr. 5, Pantelimon, jud. Ilfov, cod poștal 077145, România, Tel: 021-2301855,
Fax: 021-2300810, e-mail: cizmarul@yahoo.com; înregistrată la Camera de Comerț cu
Nr. J40/2353/2008; C.U.I.: RO 17158022

Declară pe răspunderea sa exclusivă că produsele noi furnizate din modelul de EIP:

Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC - lotul codificat
indicat prin marcarea permanentă pe fiecare exemplar

sunt în conformitate cu:

- **legislația armonizată relevantă a Uniunii: prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 corespunzătoare pentru EIP care sunt specificate la Anexa I, categorie III, litera h), și domeniului de utilizare indicat în fișa de instrucțiuni și informații**
- **standardele armonizate:**
 - o **SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018)** – parțial, toate cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă clasa electrică „2”, pentru curent alternativ (tensiune de încercare 20 kV c.a.), cu excepția marcării;
 - o **SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012)** – categorie și simbol de marcarea a protecției asigurate „OB SRA”

Produsele livrate sunt identice cu modelul care a făcut obiectul certificării prin "examinare UE de tip" (Modulul B) prevăzute la anexa V din Regulamentul (UE) 2016/425, pentru care s-a emis Certificatul de examinare EC de tip **Nr. 3412/EIP/26.07.2018** de către organismul de certificare notificat din:

INCDPM București
B-dul Ghencea nr. 35 A
Sector 6, București, România
(NB 2756)

Producția EIP face obiectul procedurii de evaluare a conformității „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 din cadrul INCDPM București

Locul emiterii: sediul producătorului

Data: 26.07.2018

Administrator
ing. Andrei Stăncescu





INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE –
DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA
MUNCII -
I.N.C.D.P.M. „Alexandru Darabont” - București
Organismul de certificare
B-dul Ghencea nr.35A, sector 6, București, România
tel.: 021.313.31.58/021.313.17.26; fax: 021.315.78.22
tel.Organism de certificare: 021.314.43.30
Organism notificat NB 2756

acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17065:2013
CERTIFICAT DE ACREDITARE
ON 092

CERTIFICAT DE EXAMINARE UE DE TIP

Nr. 3412/EIP/26.07.2018

1. Prezentul certificat este emis pentru:

- **Tipul (modelul) de EIP:** Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC
- **Simbolizare produs:** «M15.2 AHZC»
- **Categorie de EIP:** EIP categorie III - echipament de protecție a picioarelor și împotriva alunecării, împotriva șocului electric și pentru lucrul sub tensiune
- **Producător:** S.C. USAM GROUP S.R.L., Str. Depozitului nr. 5, Pantelimon, jud. Ilfov, cod poștal 077145, România, C.U.I.: RO 17158022

2. Referențiale generale și procedură evaluarea conformității /schemă de certificare aplicată:
Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului, anexa V "Examinare UE de tip" (modul B)"

3. Concluză evaluării conformității: În urma aplicării procedurii, organismul atestă că:

- Proiectul tehnic al EIP îndeplinește cerințele din Regulamentului (UE) 2016/425 care i se aplică tipului de EIP, ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP satisface cerințele esențiale de securitate și sănătate din Anexa II la Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:
 - o SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018) – partial, toate cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă clasa electrică „2”, pentru curent alternativ (tensiune de încercare 20 kV c.a.), cu excepția marcării;
 - o SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012) – categorie și simbol de marcă a protecției asigurate „OB SRA”

4. Valabilitatea certificatului:

- Data expirării certificatului: 26.07.2023.
- Certificatul este valabil însoțit de anexă, ca parte integrantă a acestuia.
- EIP care face obiectul certificării fiind de categoria de risc III, certificatul va fi utilizat doar în combinație cu un document valabil emis de către organismul notificat prin care se atestă că producția de EIP este supusă uneia dintre procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 19 litera (c) din Regulamentul (UE) 2016/425.

PREȘEDINTE
ORGANISM DE CERTIFICARE

dr. ing. Doru Costin DARABONT



ȘEF CERTIFICARE EIP

dr. ing. Nicoleta CRĂCIUN

ANEXA

1. Denumirea produsului

Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC

2. Descrierea produsului

Cizme din compounduri 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 galbenă.



- **Materiale de execuție:** compounduri de polimeri-elastomeri termoplastici poliolefinici; suport tricot din fibre sintetice

- **Locul de fabricație al EIP:** S.C. USAM GROUP S.R.L., Str. Depozitului nr. 5, Pantelimon, jud. Ilfov, cod poștal 077145, România

3. **Domeniu de utilizare declarat:** 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 17000 V c.a., care protejează purtătorul împotriva șocurilor electrice, prevenind trecerea curenților periculoși prin corp prin intermediul picioarelor, când nu se impune protecție împotriva riscurilor mecanice (șoc și compresii) 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 electric sau în prezența substanțelor chimice agresive (solvenți, produse petroliere)

4. Referențialele în raport cu care s-a efectuat evaluarea conformității/certificarea:

4.1. **Proceduri ale organismului:** procedura generală: «Evaluarea conformității EIP prin procedura "examinare UE de tip (Modulul B)" prevăzută de Regulamentul (UE) 2016/425», PG EIP R MODUL B și procedura specifică pentru încălțăminte de protecție, PSC EIP R – 07

4.2. **Cerințele esențiale de sănătate și securitate respectate de model:** cuprinse în Anexa II la Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare specificat, respectiv:

- CERINȚE GENERALE APLICABILE TUTUROR EIP: 1.1 (Principii de proiectare); 1.1.1. (Ergonomie); 1.1.2. (Niveluri și clase de protecție); 1.1.2.1. (Nivel optim de protecție); 1.2.1.1. (Materiale constitutive corespunzătoare); 1.2.1.2. (Stare satisfăcătoare a suprafeței tuturor părților EIP care intră în contact cu utilizatorul); 1.2.1.3. (Stânjenirea maximă admisibilă a utilizatorului); 1.3. (Confort și eficacitate); 1.3.1. (Adaptarea EIP la morfologia utilizatorului); 1.3.2. (Greutate mică și soliditate); 1.4. (Instrucțiunile producătorului și informații);
- CERINȚE SUPLIMENTARE COMUNE MAI MULTOR TIPURI DE EIP: 2.12. (EIP care poartă unul sau mai multe marce de identificare sau indicatori direct sau indirect legați de sănătate și securitate); 2.14 (EIP „multirisic”);
- CERINȚE SUPLIMENTARE SPECIFICE ANUMITOR RISCURI: 3.1. (Protecția împotriva șocurilor mecanice); 3.1.2. (Căderi); 3.1.2.1. (Prevenirea căderilor datorate alunecării); 3.3. (Protecția împotriva leziunilor mecanice) – leziuni superficiale, riscuri minore; 3.8. (Protecția împotriva electrocutării); 3.8.1. (Echipamente izolante);

4.2 Standarde și alte specificații**- standarde europene armonizate**

- SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018) «Lucrări sub tensiune - Încălțăminte pentru protecție electrică. Încălțăminte și galoși electroizolanți»
- SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012) «Echipament individual de protecție. Încălțăminte de lucru»

cu metode de încercare:

- SR EN ISO 20344:2012 (EN ISO 20344:2011) «Echipament individual de protecție. Metode de încercare pentru încălțăminte»
- SR EN ISO 13287:2013 (EN 13287:2012) «Echipament de protecție individuală. Încălțăminte. Metodă de încercare pentru determinarea rezistenței la alunecare»

5. Informații privind încercările de tip și examinările efectuate

- **Codul dosarului la organismul de certificare:** EIP 7/911

- **Limba în care a fost elaborată documentația examinată:** română.

- **Activități de evaluare:** Evaluarea s-a efectuat prin procedura parțială

- **Model de referință:** același model, „Cizme electroizolante de înaltă tensiune - 20 kV, Model M15.2 AHZC”, pentru care organismul notificat din INCDPM a emis certificatul de examinare EC de tip Nr. 2775/E2/28.06.2013, în raport cu CESS aplicabile și standardele SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012) - categorie și simbol de marcă a protecției asigurate „OB SRA”, SR EN 50321: 2003 (EN 50321:1999) modificat similar SR EN 60903:2005 (EN 60903: 2003) - clasa 2 (tensiune de încercare 20 kV c.a.).

S-a solicitat recertificarea ca urmare a expirării valabilității certificatului anterior și a revizuirii documentației în raport cu cerințele din Regulamentul (UE) 2016/425 și cu SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018), fără modificări ale modelului, cu excepția marcării.

- **Documentație tehnică examinată:** cod S.F. USAM M 15/2018 + fișă de instrucțiuni și informații ale producătorului cod F.I. USAM M 15.2 AHZC/2018.

- Rapoarte de încercări și certificatele care au stat la baza evaluării:

- Raport de încercare Nr. 5419/23.07.2018 emis de Laborator MIP din INCDPM
- Raport de încercare Nr. 5844/18.07.2018 emis de ROMIND T&G.
- Raport de încercare Nr. 4134/27.06.2013 emis de laborator MIP din cadrul INCDPM

- **Raport de evaluare:** RE/EIP/2171/26.07.2018 (confidențial)

6. Concluzia examinării UE de tip

Proiectul tehnic al modelului de EIP "Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC" îndeplinește prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 și cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare domeniului de utilizare preconizat. Modelul supus evaluării, executat potrivit documentației prezentate, este conform specificațiilor din dosarul tehnic de fabricație și următoarelor standarde sau specificații:

- **SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018)** – parțial, toate cerințele specifice corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă din polimeri, sortiment „C” sau „D”, clasa electrică 2, (curent de scurgere la tensiunea de încercare 20 kV c.a.: maxim 18 mA pentru sortimentele „C” și „D” și tensiune de ținere de 30 kV c.a.), cu excepția marcării;
 - **Nu s-au efectuat încercări la tensiune continuă.**
- **SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012)** – cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte realizată în întregime din polimer, clasa II, sortiment „C” sau „D”, fără brant și acoperiș de brant, categorie și simbol de marcă a protecției asigurate „OB SRA”, ceea ce presupune îndeplinirea cerințelor:
 - fundamentale referitoare la:
 - proiectare, ergonomie, inocuitate, caracteristici mecanice ale ansamblului superior și tălpii (cu rezistență la abraziune a tălpii sub 250 mm³), talpă cu profil/crampoane – categorie de marcă „OB”
 - 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 marcă „SRA”.

Conform opțiunii producătorului, producția va fi supusă procedurii „Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegheate ale produsului la intervale aleatorii (Modulul C2)”, prevăzută la Anexa VII din Regulamentul (UE) 2015/425 la organismul de certificare notificat din cadrul INCDPM București.

Marcajul permanent pe produs trebuie să fie conform modelului (conținut minim):

Simboluri de marcare	Semnificație	Loc de aplicare								
USAM	Identificare producător	Pe carâmbi lateral la partea superioară prin matriță								
	Simbol triunghi dublu = Potrivit pentru utilizare în instalații sub tensiune	Pe carâmbi, prin serigrafie – culoare galbenă								
20 kV c.a.	Tensiune de încercare									
xy.abcd	Luna și anul la care s-a efectuat prima încercare la tensiune									
Lot	Număr lot									
<table border="1"><tr><th colspan="4">INCERCĂRI PERIODICE</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	INCERCĂRI PERIODICE								Loc pentru marcare data încercării periodice	
INCERCĂRI PERIODICE										
ceas	Data fabricației (lună și an)									
X	Mărime (sistem francez)	Pe talpă, prin matriță								
«M15.2 AHZC»	Identificare model									
EN ISO 20347:2012	Standard respectat									
OB SRA	Categorie și simbol de marcare a protecției asigurate OB= cerințe fundamentale SRA = rezistență la alunecare pe podele de gresie unse cu SLS (detergent)									
CE 2756	Marcaj de conformitate european + numărul de identificare al organismului notificat implicat în procedura menționată în anexa VII sau VIII la Regulamentul (UE) 2016/425									
TEST 20000 V	Caracteristici: încercat la 20000 V									
....	Alte marcaje privind materialele din care este realizat modelul, rezistență chimică declarată pe răspunderea integrală a producătorului									

Condiții specifice de utilizare a certificatului de examinare UE de tip și a referințelor la acesta și la organism:

1. Certificatul de examinare UE de tip trebuie păstrat de producător împreună cu documentația tehnică care a făcut obiectul examinării UE de tip și cu copii ale declarației de conformitate UE timp de 10 ani de la ultima introducerea pe piață a unei componente individuale de EIP.
2. Organismul autorizează producătorul să facă mențiuni la certificat și organism în declarația de conformitate UE și în fișa de instrucțiuni și informații furnizată cu EIP atunci când, în urma controlului intern al producției s-a asigurat că EIP fabricat este conform modelului aprobat.
3. Producătorul trebuie să comunice organismului orice modificare de materii prime, tehnologie de execuție, documentație tehnică sau documente însoțitoare la livrare față de cele care au făcut obiectul examinării UE de tip, în caz contrar certificatul emis își pierde valabilitatea.
4. Certificatul de examinare UE de tip poate fi suspendat, retras sau restricționat de organism atunci când există informații potrivit cărora, din motive care nu se cunoșteau la momentul acordării certificatului, modelul de EIP verificat nu mai îndeplinește cerințele reglementării tehnice.
5. La data încetării valabilității certificatului de examinare UE de tip sau la emiterea oricărui alt document prin care organismul suspendă, retrage sau restricționează utilizarea acestuia, producătorul încetează să mai introducă pe piață EIP.

FIȘĂ DE INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORII INSTRUCȚIUNI

Cizme electroizolante de înaltă tensiune clasă 2, Model M152 AHZC

Descrierea produsului: Cizme din compoundinguri de polimeri-elastomeri termoplastici poliolefinici, pe suport tricot din fibre sintetice, realizate prin procedeul injecție. Ansamblul superior prezintă îngroșări care delimitează bombul, 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 bențițe orizontale, distanțate la cca 40mm, care pot delimita înălțimi diferite ale carâmbilor. În zonele dintre bențițe, 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 mărimea 39+42 (sortiment D) și de 290+300 mm pentru mărimea 43...47 (sortiment C). Culoare: verde NATO; inscripționări ale marcajelor de culoare gal.

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 INCDDPM, București, B-dul Ghencea Nr. 35A, Sector 6, București, care a emis Certificatul de examinare UE de tip Nr. 3412/26.07.2018. 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 ICSPM-CS din cadrul INCDDPM București.

Este conform specificațiilor din:

- SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012), – categorie 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 250mm³ – 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 „2”, tensiune de încercare 20 kV c.a. pentru curent alternativ, cu excepția marcării:

- o curent de scurgere la tensiunea de încercare 20 kV c.a.: maxim 18 mA pentru sortiment C și „D”;
- o tensiune de țineră de 30 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 17000 V c.a., care protejează purtătorul împotriva șocurilor electrice, prevenind trecerea curenților periculoși prin corp prin intermediul picioarelor, când nu se impune protecție împotriva riscurilor mecanice (șoc și compresii) în zona degetelor și care asigură de asemenea protecție împotriva rănilor membrilor 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 conductoare 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 înainte de utilizare

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 duș, 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. Așteți 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 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 fie 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 nedetășabil,

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 carămbului (X)
- 3 – sursă de curent alternativ
- 4 – electrod pentru legare la pământ
- 5 – apă
- 6 – apă

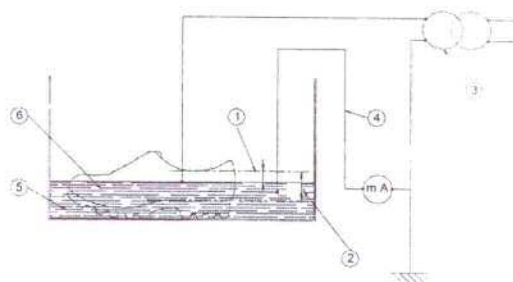


Figura 1 – Montaj pentru încercări electrice

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 la o distanță (de izolație) verticală a înălțimii minime a carămbului 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
2	17000 V curent alternativ	120	20	18 (mărimi 43...47)	18 (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 USAM	 20 kV c.a. xy abcd Lot	Semnificație	Loc de aplicare				
		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 carămbi- din matriță Pe carămbi, prin serigrafiere – culoare albă				
INCERCĂRI PERIODICE <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Loc pentru marcare data încercării periodice	
X		Mărime(sistem francez)	Pe talpă, prin matriță				
M15.2 AHZC		Model					
EN ISO 20347:2012 OB SRA		Standard respectat + categorie și simbol de marcare a protecție					
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 20000 V		tensiune de încercare, curent alternativ					

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Nr....

Firma producătoare: **S.C. USAM GROUP S.R.L.**
cu sediul în

**Str. Depozitului nr. 5, Pantelimon, jud. Ilfov, cod poștal 077145, România, Tel: 021-2301855,
Fax: 021-2300810, e-mail: cizmarul@yahoo.com; înregistrată la Camera de Comerț cu
Nr. J40/2353/2008; C.U.I.: RO 17158022**

Declară pe răspunderea sa exclusivă că produsele noi furnizate din modelul de EIP:

Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC - lotul codificat
indicat prin marcarea permanentă pe fiecare exemplar

sunt în conformitate cu:

- **legislația armonizată relevantă a Uniunii: prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 corespunzătoare pentru EIP care sunt specificate la Anexa I, categorie III, litera h), și domeniului de utilizare indicat în fișa de instrucțiuni și informații**
- **standardele armonizate:**
 - o **SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018)** – parțial, toate cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă clasa electrică „2”, pentru curent alternativ (tensiune de încercare 20 kV c.a.), cu excepția marcării;
 - o **SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012)** – categorie și simbol de marcarea a protecției asigurate „OB SRA”

Produsele livrate sunt identice cu modelul care a făcut obiectul certificării prin "examinare UE de tip" (Modulul B) prevăzute la anexa V din Regulamentul (UE) 2016/425, pentru care s-a emis Certificatul de examinare EC de tip **Nr. 3412/EIP/26.07.2018** de către organismul de certificare notificat din:

INCDPM București
B-dul Ghencea nr. 35 A
Sector 6, București, România
(NB 2756)

Producția EIP face obiectul procedurii de evaluare a conformității „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 din cadrul INCDPM București

Locul emiterii: sediul producătorului

Data: 26.07.2018

Administrator
ing. Andrei Stăncescu



S.C. NAKITA PROD COMIMPEX S.R.L.

Tg. Mureș , B-dul 22 Decembrie 1989, nr. 150, Corp C30, Jud. Mureș,

Tel. / fax 0265 – 212.958

DECLARAȚIE ASUPRA DURATEI DE UTILIZARE

Noi, **SC NAKITA PROD COMIMPEX SRL Tg.Mureș**, declarăm pe propria răspundere că produsele:

Cizme de protecție electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2
Model: 9004

au o durată medie de viață de cca 36 luni, în condiții normale de depozitare și întreținere, conform prospectului și instrucțiunilor de utilizare și întreținere, cu condiția efectuării verificărilor periodice o dată la 6 luni.

Produsele livrate sunt noi și nefolosite, realizate astfel încât să poată fi folosite în condiții de protecție a mediului înconjurător.

Termenul de Garanție este menționat individual în fiecare certificat de calitate. Nerespectarea condițiilor de utilizare menționate în instrucțiunile de utilizare care au dus la deteriorarea produselor conduc la anularea garanției.

Verificările periodice sunt efectuate de către **SC. NAKITA PROD COMIMPEX SRL**.

La elaborarea ofertei s-a ținut cont de condițiile de muncă și protecția muncii.



ADMINISTRATOR
LUCIAN CUEȘDEANU



INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE –
DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA
MUNCII -
I.N.C.D.P.M. „Alexandru Darabont” - București
Organismul de certificare
B-dul Ghencea nr.35A, sector 6, București, România
tel.: 021.313.31.58/021.313.17.26; fax: 021.315.78.22
tel.Organism de certificare: 021.314.43.30
Organism notificat NB 2756

acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17065:2013
CERTIFICAT DE ACREDITARE
ON 092

CERTIFICAT DE EXAMINARE UE DE TIP

Nr. 3412/EIP/26.07.2018

1. Prezentul certificat este emis pentru:

- **Tipul (modelul) de EIP:** Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC
- **Simbolizare produs:** «M15.2 AHZC»
- **Categorie de EIP:** EIP categorie III - echipament de protecție a picioarelor și împotriva alunecării, împotriva șocului electric și pentru lucrul sub tensiune
- **Producător:** S.C. USAM GROUP S.R.L., Str. Depozitului nr. 5, Pantelimon, jud. Ilfov, cod poștal 077145, România, C.U.I.: RO 17158022

2. Referențiale generale și procedură evaluarea conformității /schemă de certificare aplicată:
Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului, anexa V "Examinare UE de tip" (modul B)"

3. Concluză evaluării conformității: În urma aplicării procedurii, organismul atestă că:

- Proiectul tehnic al EIP îndeplinește cerințele din Regulamentului (UE) 2016/425 care i se aplică tipului de EIP, ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP satisface cerințele esențiale de securitate și sănătate din Anexa II la Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:
 - o SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018) – partial, toate cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă clasa electrică „2”, pentru curent alternativ (tensiune de încercare 20 kV c.a.), cu excepția marcării;
 - o SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012) – categorie și simbol de marcare a protecției asigurate „OB SRA”

4. Valabilitatea certificatului:

- Data expirării certificatului: 26.07.2023.
- Certificatul este valabil numai însoțit de anexă, ca parte integrantă a acestuia.
- EIP care face obiectul certificării fiind de categoria de risc III, certificatul va fi utilizat doar în combinație cu un document valabil emis de către organismul notificat prin care se atestă că producția de EIP este supusă uneia dintre procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 19 litera (c) din Regulamentul (UE) 2016/425.

PREȘEDINTE
ORGANISM DE CERTIFICARE

dr. ing. Doru Costin DARABONT



ȘEF CERTIFICARE EIP

dr. ing. Nicoleta CRĂCIUN

ANEXA

1. Denumirea produsului

Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC

2. Descrierea produsului

Cizme din compounduri 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 galbenă.



- **Materiale de execuție:** compounduri de polimeri-elastomeri termoplastici poliolefinici; suport tricot din fibre sintetice

- **Locul de fabricație al EIP:** S.C. USAM GROUP S.R.L., Str. Depozitului nr. 5, Pantelimon, jud. Ilfov, cod poștal 077145, România

3. **Domeniu de utilizare declarat:** 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 17000 V c.a., care protejează purtătorul împotriva șocurilor electrice, prevenind trecerea curenților periculoși prin corp prin intermediul picioarelor, când nu se impune protecție împotriva riscurilor mecanice (șoc și compresii) 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 electric sau în prezența substanțelor chimice agresive (solvenți, produse petroliere)

4. Referențialele în raport cu care s-a efectuat evaluarea conformității/certificarea:

4.1. **Proceduri ale organismului:** procedura generală: «Evaluarea conformității EIP prin procedura "examinare UE de tip (Modulul B)" prevăzută de Regulamentul (UE) 2016/425», PG EIP R MODUL B și procedura specifică pentru încălțăminte de protecție, PSC EIP R – 07

4.2. **Cerințele esențiale de sănătate și securitate respectate de model:** cuprinse în Anexa II la Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare specificat, respectiv:

- CERINȚE GENERALE APLICABILE TUTUROR EIP: 1.1 (Principii de proiectare); 1.1.1. (Ergonomie); 1.1.2. (Niveluri și clase de protecție); 1.1.2.1. (Nivel optim de protecție); 1.2.1.1. (Materiale constitutive corespunzătoare); 1.2.1.2. (Stare satisfăcătoare a suprafeței tuturor părților EIP care intră în contact cu utilizatorul); 1.2.1.3. (Stânjenirea maximă admisibilă a utilizatorului); 1.3. (Confort și eficacitate); 1.3.1. (Adaptarea EIP la morfologia utilizatorului); 1.3.2. (Greutate mică și soliditate); 1.4. (Instrucțiunile producătorului și informații);
- CERINȚE SUPLIMENTARE COMUNE MAI MULTOR TIPURI DE EIP: 2.12. (EIP care poartă unul sau mai multe marcaje de identificare sau indicatori direct sau indirect legați de sănătate și securitate); 2.14 (EIP „multirisic”);
- CERINȚE SUPLIMENTARE SPECIFICE ANUMITOR RISCURI: 3.1. (Protecția împotriva șocurilor mecanice); 3.1.2. (Căderi); 3.1.2.1. (Prevenirea căderilor datorate alunecării); 3.3. (Protecția împotriva leziunilor mecanice) – leziuni superficiale, riscuri minore; 3.8. (Protecția împotriva electrocutării); 3.8.1. (Echipamente izolante);

4.2 Standarde și alte specificații**- standarde europene armonizate**

- SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018) «Lucrări sub tensiune - Încălțăminte pentru protecție electrică. Încălțăminte și galoși electroizolanți»
- SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012) «Echipament individual de protecție. Încălțăminte de lucru»

cu metode de încercare:

- SR EN ISO 20344:2012 (EN ISO 20344:2011) «Echipament individual de protecție. Metode de încercare pentru încălțăminte»
- SR EN ISO 13287:2013 (EN 13287:2012) «Echipament de protecție individuală. Încălțăminte. Metodă de încercare pentru determinarea rezistenței la alunecare»

5. Informații privind încercările de tip și examinările efectuate

- **Codul dosarului la organismul de certificare:** EIP 7/911

- **Limba în care a fost elaborată documentația examinată:** română.

- **Activități de evaluare:** Evaluarea s-a efectuat prin procedura parțială

- **Model de referință:** același model, „Cizme electroizolante de înaltă tensiune - 20 kV, Model M15.2 AHZC”, pentru care organismul notificat din INCDPM a emis certificatul de examinare EC de tip Nr. 2775/E2/28.06.2013, în raport cu CESS aplicabile și standardele SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012) - categorie și simbol de marcă a protecției asigurate „OB SRA”, SR EN 50321: 2003 (EN 50321:1999) modificat similar SR EN 60903:2005 (EN 60903: 2003) - clasa 2 (tensiune de încercare 20 kV c.a.).

S-a solicitat recertificarea ca urmare a expirării valabilității certificatului anterior și a revizuirii documentației în raport cu cerințele din Regulamentul (UE) 2016/425 și cu SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018), fără modificări ale modelului, cu excepția marcării.

- **Documentație tehnică examinată:** cod S.F. USAM M 15/2018 + fișă de instrucțiuni și informații ale producătorului cod F.I. USAM M 15.2 AHZC/2018.

- Rapoarte de încercări și certificatele care au stat la baza evaluării:

- Raport de încercare Nr. 5419/23.07.2018 emis de Laborator MIP din INCDPM
- Raport de încercare Nr. 5844/18.07.2018 emis de ROMIND T&G.
- Raport de încercare Nr. 4134/27.06.2013 emis de laborator MIP din cadrul INCDPM

- **Raport de evaluare:** RE/EIP/2171/26.07.2018 (confidențial)

6. Concluzia examinării UE de tip

Proiectul tehnic al modelului de EIP "Cizme electroizolante de înaltă tensiune, clasa 2, Model M15.2 AHZC" îndeplinește prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 și cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare domeniului de utilizare preconizat. Modelul supus evaluării, executat potrivit documentației prezentate, este conform specificațiilor din dosarul tehnic de fabricație și următoarelor standarde sau specificații:

- **SR EN 50321-1:2018 (EN 50321-1:2018)** – parțial, toate cerințele specifice corespunzătoare pentru încălțăminte electroizolantă din polimeri, sortiment „C” sau „D”, clasa electrică 2, (curent de scurgere la tensiunea de încercare 20 kV c.a.: maxim 18 mA pentru sortimentele „C” și „D” și tensiune de ținere de 30 kV c.a.), cu excepția marcării;
 - **Nu s-au efectuat încercări la tensiune continuă.**
- **SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012)** – cerințele corespunzătoare pentru încălțăminte realizată în întregime din polimer, clasa II, sortiment „C” sau „D”, fără brant și acoperiș de brant, categorie și simbol de marcă a protecției asigurate „OB SRA”, ceea ce presupune îndeplinirea cerințelor:
 - fundamentale referitoare la:
 - proiectare, ergonomie, inocuitate, caracteristici mecanice ale ansamblului superior și tălpii (cu rezistență la abraziune a tălpii sub 250 mm³), talpă cu profil/crampoane – categorie de marcă „OB”
 - 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 marcă „SRA”.

Conform opțiunii producătorului, producția va fi supusă procedurii „Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegheate ale produsului la intervale aleatorii (Modulul C2)”, prevăzută la Anexa VII din Regulamentul (UE) 2015/425 la organismul de certificare notificat din cadrul INCDPM București.

Marcajul permanent pe produs trebuie să fie conform modelului (conținut minim):

Simboluri de marcare	Semnificație	Loc de aplicare								
USAM	Identificare producător	Pe carâmbi lateral la partea superioară prin matriță								
	Simbol triunghi dublu = Potrivit pentru utilizare în instalații sub tensiune	Pe carâmbi, prin serigrafie – culoare galbenă								
20 kV c.a.	Tensiune de încercare									
xy.abcd	Luna și anul la care s-a efectuat prima încercare la tensiune									
Lot	Număr lot									
<table border="1"><tr><th colspan="4">INCERCĂRI PERIODICE</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	INCERCĂRI PERIODICE								Loc pentru marcare data încercării periodice	
INCERCĂRI PERIODICE										
ceas	Data fabricației (lună și an)	Pe talpă, prin matriță								
X	Mărime (sistem francez)									
«M15.2 AHZC»	Identificare model									
EN ISO 20347:2012	Standard respectat									
OB SRA	Categorie și simbol de marcare a protecției asigurate OB= cerințe fundamentale SRA = rezistență la alunecare pe podele de gresie unse cu SLS (detergent)									
CE 2756	Marcaj de conformitate european + numărul de identificare al organismului notificat implicat în procedura menționată în anexa VII sau VIII la Regulamentul (UE) 2016/425									
TEST 20000 V	Caracteristici: încercat la 20000 V									
....	Alte marcaje privind materialele din care este realizat modelul, rezistență chimică declarată pe răspunderea integrală a producătorului									

Condiții specifice de utilizare a certificatului de examinare UE de tip și a referințelor la acesta și la organism:

1. Certificatul de examinare UE de tip trebuie păstrat de producător împreună cu documentația tehnică care a făcut obiectul examinării UE de tip și cu copii ale declarației de conformitate UE timp de 10 ani de la ultima introducerea pe piață a unei componente individuale de EIP.
2. Organismul autorizează producătorul să facă mențiuni la certificat și organism în declarația de conformitate UE și în fișa de instrucțiuni și informații furnizată cu EIP atunci când, în urma controlului intern al producției s-a asigurat că EIP fabricat este conform modelului aprobat.
3. Producătorul trebuie să comunice organismului orice modificare de materii prime, tehnologie de execuție, documentație tehnică sau documente însoțitoare la livrare față de cele care au făcut obiectul examinării UE de tip, în caz contrar certificatul emis își pierde valabilitatea.
4. Certificatul de examinare UE de tip poate fi suspendat, retras sau restricționat de organism atunci când există informații potrivit cărora, din motive care nu se cunoșteau la momentul acordării certificatului, modelul de EIP verificat nu mai îndeplinește cerințele reglementării tehnice.
5. La data încetării valabilității certificatului de examinare UE de tip sau la emiterea oricărui alt document prin care organismul suspendă, retrage sau restricționează utilizarea acestuia, producătorul încetează să mai introducă pe piață EIP.

FIȘĂ DE INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORII INSTRUCȚIUNI

Cizme electroizolante de înaltă tensiune clasă 2, Model M152 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 bombul, 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 bențițe orizontale, distanțate la cca 40mm, care pot delimita înălțimi diferite ale carâmbilor. În zonele dintre bențițe, 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 gal.

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 INCDDPM, București, B-dul Ghencea Nr. 35A, Sector 6, București, care a emis Certificatul de examinare UE de tip Nr. 3412/26.07.2018

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 ICSPM-CS din cadrul INCDDPM București

Este conform specificațiilor din:

- SR EN ISO 20347:2012 (EN ISO 20347:2012), – categorie 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 250mm³ – 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 „2”, tensiune de încercare 20 kV c.a. pentru curent alternativ, cu excepția marcării .

- o curent de scurgere la tensiunea de încercare 20 kV c.a.: maxim 18 mA pentru sortiment C și „D”;
- o tensiune de țineră de 30 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 17000 V c.a., care protejează purtătorul împotriva șocurilor electrice, prevenind trecerea curenților periculoși prin corp prin intermediul picioarelor, când nu se impune protecție împotriva riscurilor mecanice (șoc și compresii) în zona degetelor și care asigură de asemenea protecție împotriva rănilor membrilor 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 conductoare 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 înainte de utilizare

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 duș, 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. Așteți 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 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 nedetășabil,

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 carămbului (X)
- 3 – sursă de curent alternativ
- 4 – electrod pentru legare la pământ
- 5 – apă
- 6 – apă

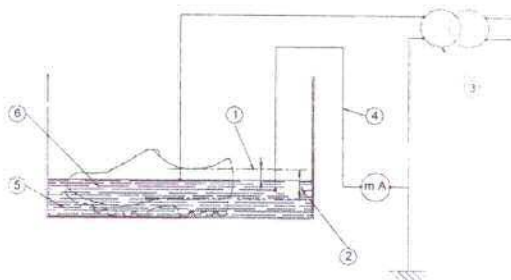


Figura 1 – Montaj pentru încercări electrice

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 la o distanță (de izolație) verticală a înălțimii minime a carămbului 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
2	17000 V curent alternativ	120	20	18 (mărimi 43...47)	18 (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 USAM	 20 kV c.a. xy abcd Lot	Semnificație	Loc de aplicare				
		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 carămbi- din matriță Pe carămbi, prin serigrafiere – culoare albă				
INCERCĂRI PERIODICE <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Loc pentru marcare data încercării periodice	
X		Mărime(sistem francez)	Pe talpă, prin matriță				
M15.2 AHZC		Model					
EN ISO 20347:2012 OB SRA		Standard respectat + categorie și simbol de marcare a protecție					
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 20000 V		tensiune de încercare, curent alternativ					