Mănuşi şi cizme electroizolante

EN 60903 EN 61482

ASTM F2675/F2575M-13

Mănuşile şi cizmele electroizolante sunt echipamente individuale de protecţie frecvent utilizate de electricieni ca **mijloc auxiliar de protecţie** împotriva electrocutărilor, în toate tipurile de instalaţii electrice de joasă tensiune şi înaltă tensiune. Acestea se constituie ca o barieră în calea trecerii curentului electric între conductorul aflat sub tensiune şi pământ, prin intermediul corpului uman.
De asemenea, cizmele electroizolante constituie un mijloc de protecţie împotriva electrocutărilor ca urmare a atingerii cu picioarele a două puncte de potenţiale diferite, corpul uman fiind supus la diferenţa dintre cele două potenţiale (la tensiunea de pas).





NOU

Mănușile electroizolante **ELECSAVE**, clasă 00 - 3, suplimentar față de alte mănuși electroizolante, au fost testate cu succes și în privința comportamentului acestora la **efectele termice ale arcului electric**, conform cerințelor descrise în standardele EN 61482-1-1: 2009 și ASTM F2675 / F2575M-13.

Mănușile electroizolante **NOVAX** clasa 4 nu au fost supuse testării privind rezistența la efectele arcului termic.

Mănuşile şi cizmele electroizolante prezintă pe lângă proprietăţile de izolator electric şi alte caracteristici de protecţie împotriva unor substanţe sau medii care pot afecta corpul uman, codificate din punct de vedere al categoriei astfel:

- **A**: rezistenţă la acizi
- **H**: rezistenţă la ulei
- **Z**: rezistenţă la ozon
- **C**: rezistenţă la temperaturi foarte joase (-40°C)
- **R**: cumulează caracteristicile protective de tip A, H, Z - doar pentru mănuşi

SR EN 20347

SR EN 50321



Mănuşile şi cizmele electroizolante sunt echipamente care necesită verificare dielectrică periodică pentru a se asigura că sunt menţinute proprietăţile izolante ale acestora. Tensiunile la care sunt verificate aceste echipamente se numesc tensiune de încercare* / tensiune de ţinere**, iar valorile lor sunt reglementate de standarde în funcţie de tensiunea de utilizare.

NOTĂ: Romind T&G deține laborator de încercări la înaltă tensiune, laborator care respectă cerinţele SR EN ISO/CEI 17025:2005 privind laboratoarele de încercări electrice (vezi pag. 142).

* **Tensiune de încercare** = valoare specificată a tensiunii aplicate unei mănuşi / cizme pe parcursul unei perioade definite de timp, în condiţii specificate de standard, pentru a verifica dacă nivelul de izolaţie electrică este mai mare decât o valoare dată.
** **Tensiune de ţinere** = valoare specificată a tensiunii pe care o mănuşă / cizmă trebuie să o suporte fără conturnare, amorsare, străpungere sau alt efect electric atunci când tensiunea este aplicată în condiţiile specificate de standard.

Mănuşi Clasa	Categorie	Tensiunea maximă de utilizare (V c.a. / c.c.)	Tensiunea de încercare (V c.a. / c.c.)	Tensiunea de ţinere (străpungere) (V c.a. / c.c.)
00	AZC sau RC	500 / 750	2500 / 4000	5000 / 8000
0	RC	1000 / 1500	5000 / 10000	10000 / 20000
2	RC	17000 / 25500	20000 / 30000	30000 / 60000
3	RC	26500 / 39750	30000 / 40000	40000 / 70000
4	RC	36000 / 54000	40000 / 70000	50000 / 84000

Cizme Clasa	Gama de mărimi	Tensiunea de utilizare (V c.a.)	Tensiunea de încercare (V c.a.)	Tensiunea de ţinere (străpungere) (V c.a.)
0	39 ÷ 47	1000	5000	10000
2	39 ÷ 47	17000	20000	30000



