



SISTEME PERFORMANTE PENTRU IZOLATII TERMICE

# GOLD





O izolare termică performantă contribuie la reducerea semnificativă a impactului asupra mediului ambiant, a emisiei de gaze toxice în atmosferă, protejează flora și fauna, economisește resursele, asigură un mediu de viață mai stabil și sănătos pentru omenire.

ing. Bogdan Ivănescu, Isoflect Insulation



#### Aplicații:

- poduri
- mansarde



#### Avantaje:

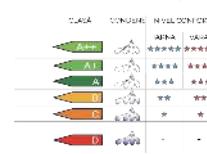
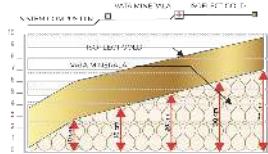
- îmbunătățește substanțial eficiența izolației termice;
- reduce efectul de supra-încălzire pe timp de vară;
- iarna reține căldura la interior, reducând astfel pierderile de căldură;
- îndeplinește rolul de barieră de vaporii;
- întârzie cu minim 12°C formarea punctului de rouă;
- împiedică patrunderea în interior a unei partii din substanțele și particulele nocive.

#### TABEL DE VALORI ESTIMATIVE

\* calculat în sistem termoizolant: împreună cu 10 - 35 cm de vată minerală

\*\* conform măsurătorilor Isoflect Insulation. Marja eroră +/- 10%

\*\*\* montat conform instrucțiunilor



Compoziție	Strat de protecție + Folie din aluminiu + Folie cu bule de aer + Spuma polietilena 3 mm + Folie cu bule de aer + Folie din aluminiu + Strat de protecție
Grosime totală	10 mm (+/- 1 mm)
Lungime desfașurată (m)	16.6 (+/- 6%)/ 10 (+/- 3%)
Lățime (m)	1,2 / 1,2
Desitate folie cu bule de aer	110 gr/ m2 x 2
Față 1	Folie din aluminiu pur
Față 2	Folie din aluminiu pur
Obligațivitate orientare față 1/2	nu
Densitate totală	460 gr/m2
Reflectivitate	95 – 97%

Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact, astfel cum se solicită în termeul articolului 11 alineatul (5). S.C. ISOFLCT INSULATION S.R.L., ALEEA TEXTILISTULUI 23A, SLATINA, JUD. OLT, ROMANIA.

Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constantei performanței produsului pentru construcții (asa cum este prevazut in anexa V a RPC) SISTEM 3.

În cazul declarației de performanță privind un produs pentru construcții acoperit cu un standard armonizat. Raport de evaluare și verificare a constantei performanței nr.20/25.09.2017/ Laboratoare "URBAN-INCERC" în acord cu standardul SR EN 13859-1:2014.

Sistemul de management al calitatii certificat conform SR-EN ISO 9001/2015 cu seria M-MC nr. 2287/2023.

Sistemul de management al mediului certificat conform SR-EN ISO 14001:2015 cu seria C-MC nr. 2697/2023.

Sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale certificat conform SR-EN ISO 45001:2018 seria S-MC nr. 2605/2023.

Caracteristici	Niveluri declarate de performanță	Specificație tehnică armonizată
Reacția la foc	E	EN 13859-1:2014
Rezistența la penetrarea apei - Înainte de îmbătrânirea artificială - După îmbătrânirea artificială	W1 W1	EN 13859-1:2014
Rezistența la tracțiune în direcție longitudinală	225N/50 mm	EN 13859-1:2014
Rezistența la tracțiune în direcție transversală	159N/50 mm	EN 13859-1:2014
Alungire în direcție longitudinală	78%	EN 13859-1:2014
Alungire în direcție transversală	43%	EN 13859-1:2014
Rezistența la sfâșiere - În direcție longitudinală - În direcție transversală	151N 181N	EN 13859-1:2014
Flexibilitate la temperaturi scăzute (-40°C)	Fără crăpături pe partea superioară și inferioară a eșantioanelor	EN 13859-1:2014
Modificări dimensionale: - direcție longitudinală - Direcție transversală	- 0.7 % - 0.2 %	EN 13859-1:2014
Difuziune vaporii de apă - Metoda gravimetrică	0.75 m	EN 13859-1:2014

## Istoria și tehnologia membranelor termo – reflective

În 1860, omul de știință francez **Jean Claude Eugene Peclet** a experimentat efectul izolator al metalelor cu emisivitate ridicată și scăzută față de spațiile de aer. Peclet a experimentat cu o mare varietate de metale, de la staniu la fontă și a ajuns la concluzia că nici culoarea, nici reflexia vizuală nu erau factori determinanți importanți în performanța materialelor. Peclet a calculat reducerea numărului de BTU pentru suprafete cu emisivitate ridicată și scăzută orientate spre diverse spații de aer, descoperind beneficiile unei bariere radiante în reducerea transferului de căldură.

În 1925, doi oameni de afaceri germani, **Schmidt și Dykerhoff**, au depus cereri de brevete pentru suprafete reflectorizante destinate utilizării ca izolație a clădirilor, deoarece îmbunătățirile recente ale tehnologiei au permis ca folia de aluminiu cu emisivitate scăzută să fie viabilă din punct de vedere comercial. Acest lucru a devenit rampa de lansare pentru bariera radiantă și izolația reflectorizantă în întreaga lume, iar în următorii 15 ani, milioane de metri pătrați de barieră radiantă au fost instalati numai în SUA[2].

În 30 de ani, bariera radiantă și-a făcut un nume, fiind inclusă în proiecte la MIT, Princeton și la reședința lui Frank Sinatra din Palm Springs, California.

### Explorarea spațială

Pentru programul Apollo, NASA a ajutat la dezvoltarea unei folii subțiri de aluminiu care reflectă 95% din căldura radianta. O peliculă metalizată a fost folosită pentru a proteja navele spațiale, echipamentele și astronauții de radațiile termice sau pentru a reține căldura în fluctuațiile extreme de temperatură din spațiu. Aluminii a fost acoperit în vid până la obținerea unei pelicule subțiri și aplicat la baza vehiculelor de aterizare Apollo. De asemenea, a fost folosit în numeroase alte proiecte NASA, precum Telescopul spațial James Webb și Skylab. În vidul spațiului cosmic, unde temperaturile pot varia între -400 și 250 °F (-240 și 120 °C), transferul de căldură se face numai prin radiație, astfel încât o barieră radiantă este mai eficientă decât pe Pământ, unde între 5% și 45% din transferul de căldură poate avea loc tot prin convecție și conductie, chiar și atunci când este implementată o barieră radiantă eficientă.

Bariera radiantă este o tehnologie spațială certificată de Space Foundation(TM).

Bariera radiantă a fost inclusă în Space Technology Hall of Fame în 1996.

Sursa: Wikipedia

### Construcții

Isoflect Insulation a dezvoltat și adaptat materiale termo-reflective specifice, optimizate și adaptate aproape fiecarei aplicații din domeniul izolațiilor termice în construcții, astfel încât să contribuie semnificativ la economia de energie, reducerea poluării, reducerea impactului termic asupra mediului ambient, creșterea sustenabilității, creșterea gradului de confort și a calității climatului din interiorul clădirilor.

Membranele Isoflect Insulation se utilizează cu impact major asupra eficienței energetice în urmatoarele aplicații:

- Sub învelitoare
- Poduri
- Mansarde și acoperisuri
- Interiorul peretilor cu placare
- Pardoseli
- Conducte și tubulaturi
- Alte aplicații tehnice

Aplicații și soluții de montaj: <https://isoflect.ro/>

Sursa: Isoflect Insulation



#### **GARANTIE ȘI CONDITII DE ACORDARE A GARANTIEI**

Garanția se referă la produsul Isoflect Bronze, și este valabilă pe tot teritoriul UE.

- în cazul unei eventuale reclamații este obligatorie dovada provenienței (factura fiscală + dovada achitării produsului).

**Garanția nu se acordă dacă:**

- produsul este utilizat în condiții de contact și acțiune directă cu intemperii sau substanțe chimice;
  - produsul a fost în contact cu un mediu coroziv sau în contact cu substanțe precum: vopsea, sol, mortar, beton umed, cupru, produse feroase;
  - produsele au suferit deformări mecanice sau de altă natură datorate transportului, a depozitării, a manipularii defectuoase;
  - s-au efectuat operațiuni de tăiere cu unele sau alte scule tăietoare care produc încalzire locală excesivă;
  - garanția nu acoperă pagubele produse de un montaj necorespunzător;

#### **Garanția extinsă**

Peroada de garanție se prelungeste la 50 de ani, pentru următoarele aplicații:

Mansarde | Acoperisuri (interior) | Montaj pe structura de lemn, fără contact cu mediul exterior

Perioada de garanție se prelungeste la

Sub îvelitoare. Între cele două șipci.

Pentru orice altă utilizare se oferă garanția standard, de doi ani de la data achiziționării.

## Atenție!

Membranele Isoflect Insulation sunt confectionate cu folie din aluminiu pur, produs care este un bun conductor electric. A se lua toate măsurile pentru a preveni contactul cu sursele de curent electric, fiind pericol de electrocutare.

## Unelte montaj:

Foarfece, cutter, capsator (capse 10-12 mm), bandă adezivă din aluminiu, bandă dublu-adezivă, bandă adezivă pentru instalări, ruletă, marker de culoare închisă, nivelă.

Pentru a semnaliza orice problemă, sau a adresa întrebări tehnice va stă la dispoziție în toate zilele lucrătoare, între orele 09.00 – 17.00. ora Europei de Est.

E-mail: office@isoflect.ro | Tel.: +40217807585  
[www.isoflect.ro](http://www.isoflect.ro)  
[www.isoflect.com](http://www.isoflect.com)  
[www.isoflectinsulation.eu](http://www.isoflectinsulation.eu)