



Agreement Tehnic

021-02/111-2025

Panouri termoizolante - BUCOVINA
Thermal insulation panels - BUCOVINA
Panneaux d'isolants thermique - BUCOVINA
Wärmedämmplatten -BUCOVINA

Cod categorie 14 panouri și elemente pe bază de lemn

PRODUCĂTOR: *WOLF CONSTRUCT DIVISION SRL*

Punct de lucru: Suceava, str. Mitocului 50g, jud. Suceava, Tel. 0750 450 896

TITULAR *WOLF CONSTRUCT DIVISION SRL*

AGREMENT *Sediul în București, str. Constantin Dinescu nr.12, sect 1, Tel. 0750 450 896*

TEHNIC:

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:



AXA CERT

*Localitatea Snagov, sat Tâncăbești, cod poștal 077167, jud. ILFOV,
telefon +40746214473; +40746268015, e-mail: office@axacert.ro*

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 2

Elemente de închidere și compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 26.03.2028 numai însoțit de AVIZUL
TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de calitate.*



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa de Specialitate nr. 2 „Elemente de închidere și compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje”, din AXA CERT, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de de firma **WOLF CONSTRUCT DIVISION SRL**, București și înregistrată cu nr. 4901.a.3 din 20.02.2025, referitoare la produsele **Panourile termoizolante BUCOVINA**, realizate de firma, **WOLF CONSTRUCT DIVISION SRL** elaborează prezentul Acord Tehnic nr. **021-02/111 - 2025**, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

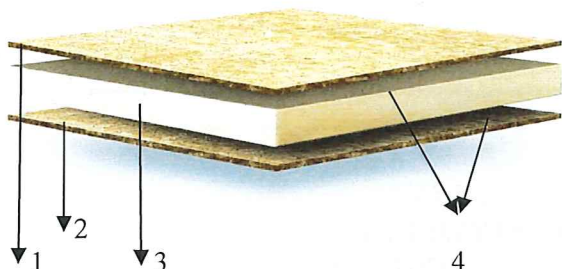


Fig. 1. Componente ale panourilor

1 și 2. Placă OSB/3

3. Placă polistiren expandat (EPS)

4. Adevziv

Toate componentele respectă condițiile impuse de legislație, fiind purtătoare de marcaj CE, în acord cu prevederile standardelor de referință specifice (standarde europene armonizate).

Plăcile din polistiren expanat EPS sunt fabricate conform SR EN 13163:2012 +A1:2015.

Plăcile OSB/3, conform SR EN 13986:2004 +A1:2015.

Pentru Panourile termoizolante - BUCOVINA supuse agrementării, se utilizează plăci de polistiren expandat EPS 100 alb, EPS 100 grafitat AUSTROTHERM și plăci de OSB/3 KRONOSPAN.

Se pot utiliza orice tipuri de plăci de polistiren EPS 100 alb sau grafitat și plăci de OSB/3, care respectă cerințele impuse de standardele europene armonizate și condițiile de comercializare impuse H.G. 668/2017, respectiv să fie certificate pentru aplicarea marcatului CE, iar caracteristicile de performanță să respecte cerințele minime descrise în **Tabelele 1, 1a. și 2.**

Panourile termoizolante - BUCOVINA au marginile realizate astfel încât să permită îmbinarea acestora cu cadrele structurale formate din cadre rectangulare care au grosimea egală cu cea a miezului termoizolant.

Dimensiunile standard ale panourilor termoizolante produse de BUCOVINA sunt:

Lungime: $2500 \div 3000 \pm 3\text{mm}$;

Lățime: $1250 \pm 3\text{mm}$;

Grosime panou : $120, 170, 220 \pm 2\text{mm}$.

Grosimea plăcilor termoizolante produse de BUCOVINA variază funcție de grosimea stratului termoizolant și de grosimea plăcilor de OSB/3.

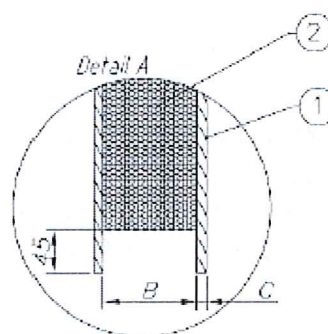


Fig. 1a. Dimensiuni

1 - placă OSB/3

2 - panou termoizolant EPS

B – grosime panou termoizolant EPS

C – grosime placă OSB/3

GROSIME (mm)		
(EPS)	PLĂCI DE OSB/3	Panou BUCOVINA
100	10	120
150	10	170
200	10	220

Funcție de proiectul tehnologic de fabricație, panourile termoizolante - BUCOVINA pot fi confectionate cu diferite dimensiuni și grosimi.

1.2. Identificarea produselor

Panourile termoizolante produse de BUCOVINA sunt livrate o etichetă pe care se specifică:

- denumirea fabricantului și adresa;
- denumirea produsului, urmată de cifra de simbolizare a masei pe unitatea de suprafață

- a produsului și de simbolul mărcii producătorului (brand-ului);
- dimensiuni (suprafață, lungime, lățime);
- domenii de utilizare, condiții de depozitare și de punere în operă.

2. Acordul Tehnic

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

Panourile termoizolante - BUCOVINA se utilizează la realizarea pereților interiori/exteriori ai clădirilor, cu rol de închidere/compartimentare, nestructurali, pe baza unui proiect tehnic de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, a reglementărilor tehnice în vigoare și a prevederilor tehnice ale producătorului, în condițiile stabilite de Normativul de siguranță la foc al construcțiilor, indicativ P118, în vigoare la data aplicării.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Panourile termoizolante - BUCOVINA îndeplinesc cerințele fundamentale din Legea 10/1995 republicată, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare în ceea ce privește:

- **Rezistență mecanică și stabilitate**

Panourile termoizolante - BUCOVINA nu prezintă caracteristici de portanță, privind utilizarea structurală conform NP 005:2022, din punctul de vedere al rezistenței și stabilității generale a construcțiilor la care se aplică.

- **Securitate la incendiu**

Siguranța la incendiu a panourilor termoizolante - BUCOVINA supuse acordării se asigură prin proiectare, cu respectarea cerințelor conform P 118, în funcție de destinația clădirilor la care se aplică produsele.

Componentele principale ale panourilor termoizolante - BUCOVINA, se încadrează în următoarele clase de reacție la foc:

Plăcile OSB/3 KRONOSPAN se încadrează în clasa de reacție la foc Ds1d0 conform SR EN 13501-1:2019.

Materialul termoizolant, respectiv polistirenul extrudat EPS 100 alb și EPS 100 grafitat AUSTROTHERM se încadrează în clasă E de reacție la foc conform SR EN 13501-1:2019.

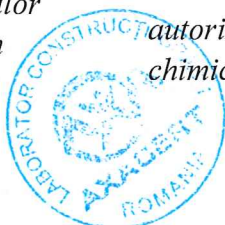
Pentru panourile termoizolante -BUCOVINA nu s-au efectuat încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.

Prin urmare, panourile termoizolante - BUCOVINA, pot fi utilizate doar în condițiile permise de prevederile din Normativul P118/1-2025, respectiv cerințele din Tabelul 16 referitoare la condițiile de utilizare a sistemelor de termoizolație exterioară..

- **Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Panourile termoizolante produse de BUCOVINA ca produs finit, nu emană substanțe poluante și nu constituie risc pentru sănătatea populației. Plăcile de OSB/3 au încadrare în clasa E1 privind emisia de formaldehidă și nu conțin substanțe radioactive. Pentru a evita riscul asupra sănătății populației, materialele folosite în construcții trebuie să respecte reglementările legislative în vigoare privind substanțele periculoase (substanțe iritante, alergizante, toxice, nocive, cancerigene, mutagene etc.) și anume:

- Regulamentul (CE) 830/2015 privind modificarea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).



- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificarea și de abrogarea a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE precum și de modificare a R(CE) nr. 1907/2006.

- HG 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenții cancerigeni sau mutageni la locul de muncă, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru protecția personală a lucrătorilor, trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legislației, securității și sănătății în muncă, conform Legii nr.319/2006.

Pentru prevenirea poluării solului și subsolului, la încheierea activităților de pe șantier se vor respecta Legea nr.17/2023 privind OUG nr.92/2021 (regimul deșeurilor) și OUG nr.2/2021 (depozitarea deșeurilor).

Deșeurile se vor depozita în conformitate cu legea 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Panourile termoizolante - BUCOVINA nu prezintă riscuri de accidentare pentru utilizatori în condițiile de punere în operă conform instrucțiunilor producătorului.

- **Protecție împotriva zgomotului**

Panourile termoizolante -BUCOVINA, prezintă caracteristici corespunzătoare în raport cu domeniile de utilizare în construcții în ceea ce privește indicele de izolare acustică ponderat, estimat pe baza configurației constructive și a masei specifice, se încadrează în următoarele valori:

Tip Panou	Indice de izolare acustică ponderat R_{w_w}
OSB de 10 mm + EPS de 100mm	32 dB
OSB de 10 mm + EPS de 150mm	35 dB
OSB de 10 mm + EPS de 200mm	38 dB

- **Economie de energie și izolare termică**

Panourile termoizolante - BUCOVINA, prezintă caracteristici corespunzătoare în raport cu

domeniile de utilizare în construcții în ceea ce privește rezistența la transfer termic specifică unidirecțională în câmp curent, încadrându-se în următoarele valori estimate:

Tip Panou	Rezistență termică (m ² K/W)		
	OSB	EPS alb	Panou termoizolant
OSB de 10 mm + EPS de 100mm	0,154	2,78	2,93
OSB de 10 mm + EPS de 150mm		4,17	4,32
OSB de 10 mm + EPS de 200mm		5,56	5,71

Tip Panou	Rezistență termică (m ² K/W)		
	OSB	EPS grafitat	Panou termoizolant
OSB de 10 mm + EPS de 100mm	0,154	3,33	3,49
OSB de 10 mm + EPS de 150mm		5,00	5,15
OSB de 10 mm + EPS de 200mm		6,67	6,82

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Construcțiile în care se aplică panourile termoizolante - BUCOVINA se proiectează, se execută și se demolează, astfel încât, utilizarea resurselor naturale este sustenabilă și asigură în special următoarele:

- după demolare, materialele și produsele componente elementelor de construcție se pot reutiliza sau/și recicla;

- materiile prime utilizate la fabricarea produsului sunt compatibile cu mediul (a se vedea cap. Igienă, sănătate și mediu înconjurător).

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Având în vedere caracteristicile produselor, în condițiile punerii corecte în operă și respectării domeniului de utilizare, durabilitatea panourilor termoizolante - BUCOVINA este de aproximativ 25 ani.

Întreținerea curentă se face funcție de tipul de finisaj aplicat.

Pe parcursul exploatării construcțiilor în care se utilizează produsul se va ține cont de măsurile de utilizare și întreținere puse la dispoziție de producător

2.2.3. Fabricația și controlul

Fabricarea produselor se face de către WOLF CONSTRUCT DIVISION SRL, pe baza normelor

tehnice proprii de fabricație, prin asamblare tehnologică în cadrul unui flux de producție cu echipamente semiautomatizate care asigură realizarea în parametrii de constanță a performanței a panourilor termoizolante – BUCOVINA.

În vederea asigurării calității produselor, fabricantul efectuează controlul intern al producției astfel:

- controlul materiilor prime și al componentelor, cu respectarea cerințelor din documentele de referință aplicabile;
- controlul procesului tehnologic de fabricație;
- controlul și investigații curente și periodice, specifice, asupra produselor finite, conform procedurilor proprii.

Compunerea **sandwich-ului** se realizează în funcție de comanda lansată în fluxul tehnologic de fabricație, printr-un proces de asamblare controlat, care asigură conformitatea și performanța produsului final. Etapele principale sunt următoarele:

1. Pregătirea materialelor

Se selectează plăcile de **OSB/3 KRONOSPAN** și plăcile de **EPS 100 alb** sau **EPS 100 grafitat AUSTROTHERM** conform specificațiilor comenzii.

Materialele sunt verificate dimensional și calitativ înainte de asamblare.



Fig.2 Panou termoizolant BUCOVINA cu EPS alb



Fig.3 Panou termoizolant BUCOVINA cu EPS grafitat

Materialele sunt verificate dimensional și calitativ înainte de asamblare.

2. Aplicarea plăcilor de OSB

Plăcile de OSB sunt poziționate și fixate în cadrul echipamentului semiautomatizat, care asigură alinierea corectă și aplicarea adezivilor specifici.

Se utilizează adezivi poliuretanici sau alte soluții de lipire, aplicate uniform pentru a asigura o îmbinare durabilă între straturile componente.

3. Asamblarea și presarea

Stratul de **EPS 100** este plasat între plăcile de OSB conform configurației dorite.

Panoul este supus unui proces de presare controlată pentru a garanta o aderență optimă și eliminarea eventualelor goluri de aer.

4. Uscarea și stabilizarea

Panourile sunt lăsate într-un mediu controlat pentru întărirea adezivilor și stabilizarea structurii.

5. Debitarea și finisarea

Pentru dimensiuni și unghiuri atipice, panourile sunt tăiate la dimensiunile necesare și, dacă este cazul, se aplică prelucrări suplimentare (nut-feder, canturi protejate, perforații tehnice).

Se realizează un control final de calitate pentru verificarea planeității, aderenței și conformității produsului.

Astfel, procesul de fabricație asigură o **execuție constantă și de înaltă precizie**, garantând performanța panourilor termoizolante BUCOVINA.

Producătorul are implementat un sistem de management conform ISO 9001:2015 certificat nr. MQC 1125, eliberat de Management Quality Certification-UK cu valabilitate până la data de 21.01.2028) Controlul extern al produselor se asigură la



laboratoare de specialitate, neutre, autorizate, în conformitate cu legislația aplicabilă în vigoare.

2.2.4. Punerea în operă

Produsele se aplică numai urmare unui proiect tehnic de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995, republicată, privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

Punerea în operă a panourilor termoizolante BUCOVINA, care nu au rol structural, nu prezintă dificultăți semnificative într-o lucrare de precizie standard, realizată de personal calificat, cu condiția respectării instrucțiunilor de montaj furnizate de producător și a utilizării corecte conform domeniului specificat în prezentul acord tehnic.

Panourile BUCOVINA sunt utilizate exclusiv pentru izolare termică și compartimentare, iar montajul acestora se realizează prin panotare în cadrul unei structuri de rigidizare rectangulară, care asigură suportul structural al clădirii. Toate etapele de montaj sunt detaliate în documentația tehnică a producătorului, iar montarea panourilor se va baza pe un proiect tehnic de execuție aprobat, conform legislației în vigoare.

Pentru utilizarea panourilor BUCOVINA la exteriorul clădirilor, este obligatorie **adăugarea unor materiale de protecție împotriva intemperiei**, în conformitate cu alcătuirile constructive aprobate și acordate conform legislației aplicabile.

Etape generale ale montajului:

Operațiunile de punere în operă a panourilor

BUCOVINA se desfășoară conform proiectului tehnic, asigurându-se o montare corespunzătoare atât a panourilor exterioare, cât și a celor de compartimentare.

Poziționarea verticală:

1. Ancorarea la nivelul fundației:

Asigurarea ancorării panourilor se face la zona de soclu, folosind ancore mecanice dimensionate conform calculelor structurale pentru fiecare model specificat în proiect.

2. Pozarea panourilor verticale:

Panourile verticale se montează prin integrarea lor cu elementele structurale, cum ar fi grinzile de fundație sau de susținere,

conform planului de panotaj stabilit pentru fiecare proiect în parte.

3. Rigidizarea superioară:

La partea superioară, panourile sunt rigidizate prin îmbinarea acestora cu grinzile de lemn sau elementele structurale prevăzute în proiectul de structură.

4. Fixarea verticală:

Fixarea panourilor verticale se realizează atât prin îmbinarea mecanică a marginilor panourilor cu elementele structurale de lemn, cât și prin utilizarea autofiletantelor speciale pentru lemn, asigurându-se astfel o conexiune stabilă și sigură.

Instalarea panourilor exterioare:

Montajul panourilor exterioare începe, de regulă, de la unul dintre colțurile clădirii, unde se montează o **placă de capăt**. Colțurile se fixează cu șuruburi autofiletante, montate în trepte, cu un pas de 40-50 mm.

Structura perimetrală a golurilor pentru ferestre și uși:

În zonele cu deschideri pentru ferestre și uși, panourile SIP sunt prevăzute cu o structură perimetrală din lemn, integrată în miezul panoului, pentru a asigura o rigiditate suplimentară și o fixare corectă a elementelor de tâmplărie.

Instalarea pereților despărțitori:

Montarea pereților despărțitori din panouri BUCOVINA se realizează conform aceluiași principiu de montaj. Placa de coroană se montează în partea superioară, urmată de blocurile de compartimentare. Deși pot avea aceeași grosime ca pereții exteriori, în anumite cazuri pot fi utilizate panouri cu grosimi mai mici, în funcție de specificațiile proiectului.



Fig.4. Exemplu îmbinare Panourile BUCOVINA

Proiectantul clădirii realizate cu aceste elemente de construcție, va respecta prevederile Normativelor tehnice românești specifice, în vigoare:

- P 100-1/2013 - Cod de proiectare seismică, Partea I — Prevederi de proiectare pentru clădiri;

- Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții - Indicativ CR 0 - 2012;

- SR EN 1991-1-1:2004/AC:2009. Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1. Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări din exploatare pentru construcții.

- SR EN 1991-1-4:2006/A1:2010. Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale Acțiunea vântului.

- SR EN 1991-1-3:2005/A1:2006. Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă.

SR EN ISO 13788: 2013 — Performanța higrotermică a componentelor și elementelor de construcție. Temperatura superficială interioară pentru evitarea umidității superficiale critice și condensului interior. Metode de calcul;

107 — 05 Partea a 3-a — Normativ privind calculul performanțelor termoeenergetice ale elementelor de construcție ale clădirilor;

- P 118 - 99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

La punerea în operă se precizează următoarele:

Pentru protecția personală a lucrătorilor, trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legislației, securității și sănătății în muncă, conform Legii nr.319/2006 cu completările și modificările ulterioare.

- Deșeurile se depozitează conform HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, completată și modificată cu HG 247/2011.

Pentru a evita riscul asupra sănătății populației, se vor respecta instrucțiunile din fișa tehnică a produselor, instrucțiunile producătorului și prevederile următoarelor acte normative:

- Ord.MS. nr. 119/2014 — Norme de igienă și sănătate publică privind mediul de viață a populației, art. 19. alin.(1): "materialele folosite în construcția, finisarea și dotarea locuințelor se aleg astfel încât să nu polueze aerul interior și să asigure izolarea higrotermică și acustică corespunzătoare."

- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS nr. 12.574/87 — privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă - aer în zonele protejate.

- Este obligatoriu de asemenea respectarea OUG nr.92 /2021 — privind regimul deșeurilor Pentru a preveni accidentele de muncă și a limita consecințele lor, se respectă, la punerea în operă, instrucțiunile din fișa tehnică a produsului.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție.

Panourile termoizolante - BUCOVINA sunt concepute să fie utilizate la realizarea pereților interiori/exteriori ai clădirilor cu respectarea prevederilor următoarelor reglementări tehnice românești în vigoare:

- P 118 - „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”;

- NE 019-1997 „Ghid pentru calculul la stări limită a elementelor structurale din lemn”;

2.3.2. Condiții de fabricație

Panourile termoizolante - BUCOVINA sunt fabricate conform tehnologiei proprii, pe linii tehnologice semiautomate care asigură condițiile necesare obținerii constantei calității produsului.

Producătorul efectuează controlul calității la recepția produselor componente, în procesul de fabricare și al produselor finite, conform procedurilor proprii.

Se execută anual un control extern al produsului la un laborator de specialitate, neutru, autorizat.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare, panourile termoizolante - BUCOVINA sunt însoțite de declarația de conformitate cu Acordul Tehnic, eliberată pentru acestea de producător, conform standardelor SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de producător. Partea 1: Cerințe generale", precum și de instrucțiunile de transport, depozitare, punere în operă, utilizare, redactate în limba română.

Aceste instrucțiuni conțin obligatoriu detaliile specifice de montare la punerea în operă.

Livrarea și depozitarea panourilor termoizolante - BUCOVINA se face astfel încât să fie protejate împotriva oricăror deteriorări.

Condiții de depozitare și transport:

La depozitarea de lungă sau scurtă durată se respectă indicațiile date de producător privind clasa de periculozitate, temperatura de depozitare, etc. pentru ca produsele să nu se deterioreze.

Transportul produselor se face în poziție orizontală, stivuite și ancorate, cu mijloace de transport adecvate și acoperite.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a panourilor termoizolante BUCOVINA se face conform prevederilor din proiect și a instrucțiunilor date de producător, cu respectarea prevederilor din normativele specifice românești în vigoare.

Proiectarea trebuie să rezolve exigențele privind:

- rezistența la solicitările statice și dinamice transmise structurii clădirii ca urmare a încărcărilor din exploatare, deformațiilor sau tasărilor diferențiate, vibrațiilor și seismelor,

- rezistența la solicitări fizice și climatice specifice zonelor climatice ale României cauzate de variațiile de temperatură, acțiunea vântului, radiației solare și a precipitațiilor. Fixarea panourilor se stabilește prin proiect, astfel încât să reziste la solicitările rezultate din acțiuni statice sau dinamice,

-după pozarea în structură, panourile se protejează împotriva intemperiilor, până la acoperirea cu stratul de finisaj, conform recomandărilor producătorului,

La punerea în operă a produselor se vor respecta normele de tehnica securității muncii specifice executării lucrărilor, conform prevederilor Legii 319/2006 "Legea securității și sănătății în muncă.

De asemenea, se respectă prevederile C 300-94 „Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente”.

Recepția lucrărilor se efectuează în conformitate cu prevederile normativului C 56-85 "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente".

Concluzii

Aprecierea globală - Utilizarea Panourilor prefabricate termoizolante BUCOVINA, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

- Calitatea și constanța caracteristicilor relevante ale produselor au fost examinate și găsite corespunzătoare și trebuie menținute constante pe toată durata de valabilitate a acestui acord tehnic.
- Oriunde se face referire în acest acord tehnic la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării acestui acord tehnic.
- Acordând acest acord tehnic, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul, procedeul sau seturile de produse.
- Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs/procedeu/seturi de produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa/lor în operă.
- AXA CERT, organism elaborator de acord tehnic, răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.
- Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de organismul elaborator de acord tehnic.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către AXA CERT (verificări in situ la cel puțin 3 lucrări /încercări de laborator pentru verificarea densității și a aderenței).



- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- Organismul elaborator al agrementului tehnic (sau alt organism elaborator de agrement tehnic abilitate de către CTPC în
- cazul în care cel inițial își încetează activitatea) va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita MDLPA anularea agrementului tehnic din baza de date.
- Anularea agrementului tehnic se va face și în cazul constatării prin controale, efectuate de către organisme de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului/procedeului.
- În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din agrementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agrementului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Valabilitate Agrement tehnic: 26.03.2028

Valabilitate aviz tehnic: 25.03.2027

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Pentru grupa specializată nr. 2

Președinte

Ing. Andi Florentin PREDA

Director General AXA CERT

Aud.sen. Doina MINCU



3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 2 - Elemente de închidere și compartimentare: pereți nestructurali, tâmplărie, vitraje, învelitori examinând documentația tehnică prezentată de firma **WOLF CONSTRUCT DIVISION SRL**, precum rezultatele verificărilor de laborator efectuate la laboratorul **AXA CERT**, privind panourile termoizolante constată următoarele:

Panourile termoizolante - **BUCOVINA** sunt fabricate pe o linie tehnologică automatizată.

Condițiile de fabricație, tehnologiile și utilajele utilizate precum și controlul exigent al calității permit realizarea produselor în condițiile de conformitate impuse.

Materialele utilizate la fabricația panourilor termoizolante - **BUCOVINA**, nu contin substanțe dăunătoare sănătății utilizatorilor.

În perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, solicitantul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a panourilor termoizolante - **BUCOVINA**, datele obținute urmând să fie prezentate elaboratorului agrementului tehnic în scopul analizării comportării în timp a acestora în condițiile reale din România.

Panourile termoizolante - **BUCOVINA** prezintă caracteristici corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții, conform datelor din dosarul tehnic.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare se va aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic.

Rezultate experimentale:

Caracteristicile de performanță ale Panourilor termoizolante - **BUCOVINA** sunt prezentate în tabelele ce urmează pe baza datelor menționate în declarațiile de performanță elaborate de producători materialelor componente și a testelor efectuate pe eșantioane la care s-au utilizat plăci de polistiren expandat EPS 100 alb, EPS 100 grafitat AUSTROTHERM și plăci de OSB/3 KRONOSPAN.

Sinteza rapoartelor de încercare, respectiv rezultatele testelor sunt prezentate în continuare, în conformitate cu Raportul de încercare nr. 4904.5 din data de 06.03.2025 emis de Laboratorul de Analize și Încercări Produse pentru Construcții AXA CERT, Autorizat ISC sub nr. 3782/24.12.2021.

Grupa specializată nr.2 din cadrul AXA CERT își însușește rezultatele încercărilor de laborator realizate de Laboratorul notificat cu nr.0765- WKI - Wilhelm Klauditz Institut für Holzforschung, Bienroder Weg 54 E 38108 Braunschweig, Germany și al laboratorului INCD INCERC URBAN – București, notificat cu nr. 1841.



Caracteristici de performanță ale produselor componente

Polistiren expandat EPS A100 – alb AUSTROTHERM

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Caracteristica	U.M	Metoda de încercare	Valoarea de referință	Valoare Măsurată	Unitatea executantă
1	Conductivitatea termică, valoare efectivă	W/mK	SR EN 12667:2002	<0.044	0,036	INCERC URBAN
3	Rezistența la tracțiune perpendicular pe fețe	kPa	SR EN 1607:2013	≥100	170	
4	Comportarea la încovoiere	kPa	SR EN 12089:2013	-	BS 150	
6	Stabilitatea dimensională în condiții specificate de temperatură și umiditate	%	SR EN 1604:2013	≤3 DS(70,-) 3	1 DS(70,-)1	
7	Stabilitatea dimensională în condiții de laborator constante	%	SR EN 12667:2013	≤0,5% DS(N)5	0,1% DS(N)2	
8	Efort de compresiune la o deformare de 10%	kPa	SE EN 826:2013	≥80 CS(10)80	100 CS(10)100	
9	Reacția la foc:	Clasa	SR EN13501-1+A1:2010	E	E	
10	Toleranță grosime	mm	SR EN 823:2013	-	T2	
	Toleranță lungime	mm	SR EN 822:2013	-	L2	
	Toleranță lățime	mm	SR EN 822:2013	-	W2	
	Perpendicularitate	mm/m	SR EN 824:2013	-	Sb2	
	Toleranță planeitate	mm	SR EN 825:2013	-	P5	



Polistiren expandat EPS A100 Plus– grafitat AUSTROTHERM

Tabelul nr. 1a

Nr. crt.	Caracteristica	U.M	Metoda de încercare	Valoarea de referință	Valoare Măsurată	Unitatea executantă
1	Conductivitatea termica, valoare efectiva	W/mK	SR EN 12667:2002	<0.044	0,030	INCERC URBAN
3	Rezistența la tracțiune perpendicular pe fețe	kPa	SR EN 1607:2013	≥100	150	
4	Comportarea la încovoiere	kPa	SR EN 12089:2013	-	BS 150	
6	Stabilitatea dimensională în condiții specificate de temperatură și umiditate	%	SR EN 1604:2013	≤3 DS(70,-) 3	1 DS(70,-)1	
7	Stabilitatea dimensională în condiții de laborator constante	%	SR EN 12667:2013	≤0,5% DS(N)5	0,1% DS(N)2	
8	Efort de compresiune la o deformare de 10%	kPa	SE EN 826:2013	≥80 CS(10)80	100 CS(10)100	
9	Reacția la foc:	Clasa	SR EN13501-1+A1:2010	E	E	
10	Toleranță grosime	mm	SR EN 823:2013	-	T2	
	Toleranță lungime	mm	SR EN 822:2013	-	L2	
	Toleranță lățime	mm	SR EN 822:2013	-	W2	
	Perpendicularitate	mm/m	SR EN 824:2013	-	Sb2	
	Toleranță planeitate	mm	SR EN 825:2013	-	P5	



Placă OSB/3 Kronospan (Declarație de performanță DoP KHU_OSB/3_CPR001)

Nr.crt.	Caracteristică performanță		Standard	UM	Performante		Unitatea executantă
	Interval grosime				8-10mm	10-18mm	WKI - Wilhelm Klauditz Institut für Holzforschung
1.	Rezistența la îndoire	Axa principală 0°	SR EN 310	N/mm²	≥ 18	≥16,4	
		Axa secundară 90°		N/mm²	≥9	≥8,2	
2.	Modul de elasticitate	Axa principală 0°	SR EN 310	N/mm²	≥4930	≥4930	
3.		Axa secundară 90°		N/mm²	≥1980	≥1980	
4.	Durabilitate	Creșterea în grosime 24 h	SR EN 13986:2004+ A1:2015	%	≤ 15		
5.		Rezistența la tracțiune transversală		N/mm²	≥0,15	≥0,13	
6.	Emisie formaldehidă		SR EN 717-1	ppm	≤8mg/100g placă uscată în cuptor clasă emisii E1		
7.	Permeabilitatea la vaporii de apă		SR EN 13986:2004+ A1:2015	μ (uscat/umed)	300/200		
8.	Conductivitate termică			W/mK	0,13		

Grupa specializata nr.2 din cadrul AXA CERT își însușește rezultatele încercărilor de laborator realizate de Laboratorul notificat cu nr.0765- WKI - Wilhelm Klauditz Institut für Holzforschung, Bienroder Weg 54 E 38108 Braunschweig, Germany

Tabel. 3

Caracteristici ale Panourile termoizolante - BUCOVINA cu EPS A100 alb și placă OSB/3

Caracteristica		Standardul de încercări	Tip panou BUCOVINA 2800 x 1250 cu grosimi (mm)		
			120mm	170 mm	220 mm
Aderență placa EPS A100 alb la OSB/3 (N/mm²)		SR EN 13495:2004	0,114		
Stabilitate structurală a panoului sub sarcină		Procedură internă	Corespunde unei sarcini de 542 kg/m²	Corespunde unei sarcini de 576 kg/m²	Corespunde unei sarcini de 649 kg/m²
Rezistența la impact	2J	SR EN 13497:2004	Fără deteriorări		
	10J		Detriorări de suprafață (12x 10mm)		
Compresiune (kPa)			150		
Tracțiune perpendiculară pe fețe(N)			1250	1514	2207
Rezistență la încărcare vânt 2000Pa	Deformație frontală maximă la presiune pozitivă		0,35 mm		
	Deformație la frontală maximă presiune negativă		0,23 mm		



Tabel. 3a

Caracteristici ale Panourile termoizolante - BUCOVINA cu EPS A100 Plus grafitat și placă OSB/3

Caracteristica		Standardul de încercări	Tip panou BUCOVINA 2800 x 1250 cu grosimi (mm)		
			120mm	170 mm	220 mm
Aderență placa EPS A100 alb la OSB/3 (N/mm ²)		SR EN 13495:2004	0,109		
Stabilitate structurală a panoului sub sarcină		Procedură internă	Corespunde unei sarcini de 540 kg/m ²	Corespunde unei sarcini de 577 kg/m ²	Corespunde unei sarcini de 624kg/m ²
Rezistența la impact	2J	SR EN 13497:2004	Fără deteriorări		
	10J		Detriorări de suprafață (12x 10mm)		
Compresiune (kPa)			150		
Tracțiune perpendiculară pe fețe(N)			1140	1485	2115
Rezistență la încărcare vânt 2000Pa	Deformație frontală maximă la presiune pozitivă		0,41 mm		
	Deformație la frontală maximă presiune negativă		0,29 mm		

4. Anexe**Extrase din procesul verbal al ședinței de deliberare a Grupei Specializate nr. 2**

Grupa specializată nr 2 - Elemente de închidere și compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje din cadrul AXA CERT SRL, alcătuită din următorii specialiști:

- Ing. Andi Florentin Preda - președinte
- Ing. Georgeta Sălăgeanu - raportor grupă
- Aud. Eduard Mincu - membru grupă
- Ing. Mihăiță Gîțlan - membru grupă

s-a întrunit la data de 06.03.2025 în ședință de deliberare, încheiată cu procesul verbal nr.4904.4, pentru a analiza cererea, documentația tehnică a agrementului tehnic 021-02/111 - 2025 și rezultatele testelor de laborator ale Panourilor termoizolante BUCOVINA, fabricate de firma WOLF CONSTRUCT DIVISION SRL , a stabilit următoarele:

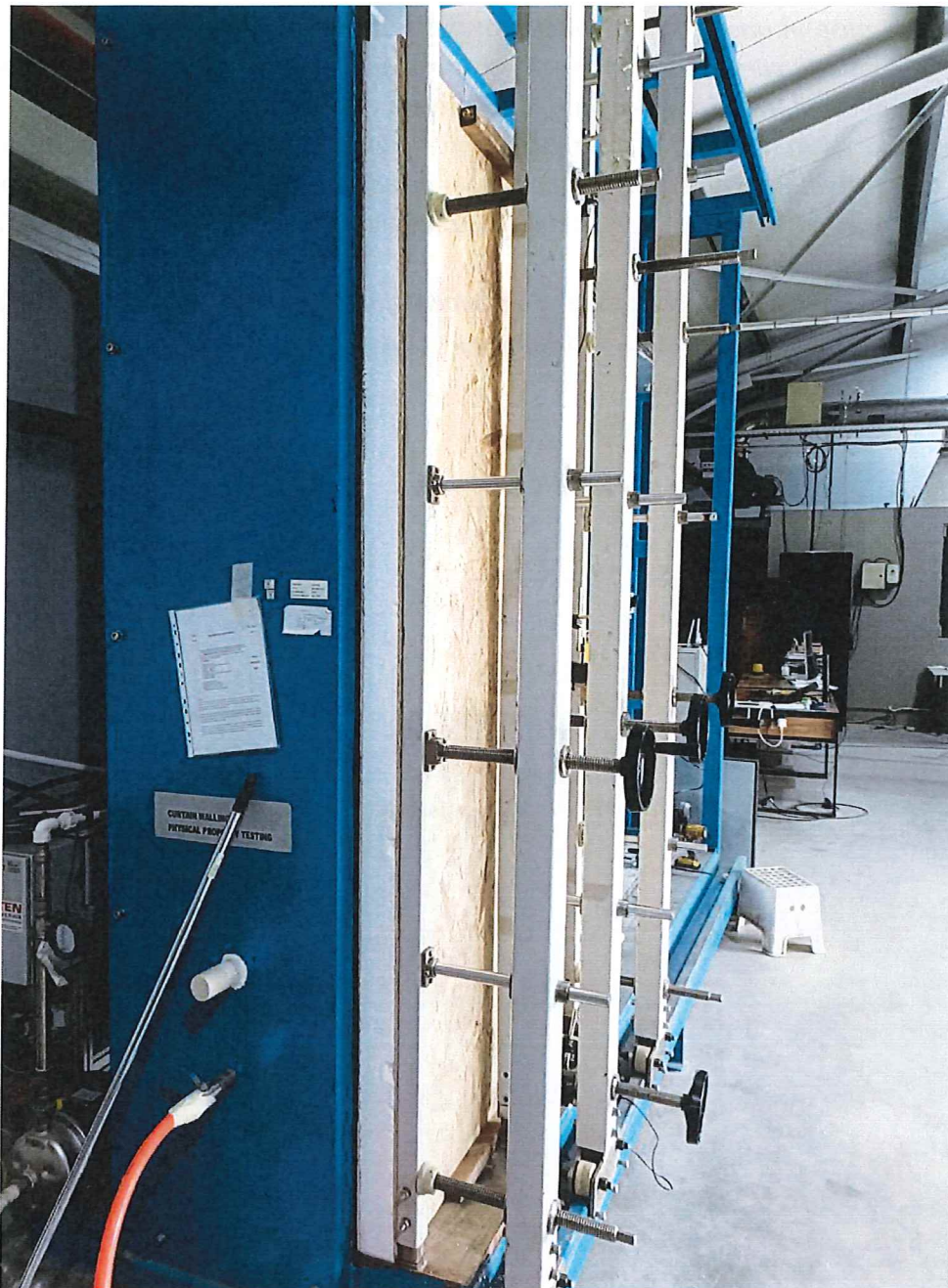
- Panourile termoizolante - BUCOVINA se utilizează la realizarea pereților interiori/exteriori ai clădirilor pe baza unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată și a reglementărilor tehnice specifice în vigoare.
- Toate materialele componente utilizate vor respecta condițiile impuse prin HG 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții și anume, vor avea obligatoriu certificate e.v.c.p. pentru aplicarea marcajului CE și Declarații de performanță eliberate în baza testelor de tip, după caz, conform legislației în vigoare.



- În urma parcurgerii etapelor de verificare desfășurate "in situ" se va face urmărirea comportării în exploatare a produselor puse în operă, sub acțiunea sarcinilor generate de factorii de mediu exterior (vânt, temperatură, precipitații, variații bruște de temperatură, etc.) și a celor rezultate din exploatarea curentă, atestându-se conformitatea cu specificațiile agrementului tehnic.
- Prelungirea termenului de valabilitate a avizului tehnic, după expirare, se va face în funcție de rezultatele verificărilor privind calitatea și comportarea în exploatare a produselor la construcții realizate de solicitant în condițiile climatice specifice României. În cazul neprelungirii valabilității agrementul tehnic se anulează de la sine.
- Propune aprobarea de către CTPC București a agrementului tehnic **021-02/111-2025–Panourile termoizolante BUCOVINA**, cu termen de valabilitate de trei ani.

ANEXA I





Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 021-02/111 - 2025 , conținând³⁹ de pagini, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Alti titulari ai agrementului tehnic : BUCOVINA SIP SRL, cu sediul în București, str. Sos. Chitilei 242 D, CORP 3, sect 1, Tel. 0750 450 896

Membrii grupei specializate nr. 2:

- ing. Georgeta Sălăgeanu – raportor
- ing. Mihăiță Gîțlan – membru
- aud. Eduard Mincu - membru

