



Agreement Tehnic

001SB-04/1827-2026

PANOURI COMPOZITE „m.look” PENTRU PLACĂRI ARHITECTURALE
PANNEAUX COMPOSITES „m.look” POUR REVÊTEMENTS ARCHITECTURAUX
COMPOSITE PANELS „m.look” FOR ARCHITECTURAL CLADDING
VERBUNDPLATTEN „m.look” FÜR ARCHITEKTONISCHE ABDECKUNGEN
Cod (21)

PRODUCĂTOR: FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89
A-9300 St. Veit/Glan, Austria
Tel.: + 43 (0) 5/9494-0, fax.: + 43 (0) 5/9494-4200

TITULAR AGREEMENT TEHNIC: FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89
A-9300 St. Veit/Glan, Austria
Tel.: + 43 (0) 5/9494-0, fax.: + 43 (0) 5/9494-4200

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București

Șos. Pantelimon nr. 266, 021652, Sector 2, București, Tel: (4021) 627 27 40, Fax: (4021) 255 18 52

Grupa specializată nr. 4: Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 25.03.2026 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 specializată nr. 4 “Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli” din cadrul INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București analizând documentația de solicitare de Acord Tehnic prezentată de firma FunderMax GmbH, Austria și înregistrată cu nr. 900 din data de 10.11.2025, referitoare la „Panouri compozite „m.look” pentru placări arhitecturale”, realizate de FunderMax GmbH, elaborează prezentul Acord Tehnic numărul 001SB-04/1827-2026, în conformitate cu actele normative aferente domeniului de referință valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1. Descrierea succintă

Panourile compozite „m.look”, cu o grosime totală de 7 mm, sunt alcătuite dintr-un strat central anorganic pe bază de vată de sticlă, rășini sintetice și adaosuri anorganice și fețe constând din plăci decorative tip HPL (lamine de înaltă presiune) protejate suplimentar cu lac poliuretanic acrilic (fig. 1).

Suprafața decorativă tip HPL cu acoperire de lac poliuretanic acrilic conferă panourilor „m.look” rezistență la intemperii, la uzură și impact precum și proprietăți anti-graffiti, facilitând curățarea.

Panourile compozite „m.look” sunt realizate într-o mare varietate de culori și texturi, cu masă pe unitatea de suprafață de 12,6 (-1/+2) kg/m² și densitate mai mare sau egală cu 1,8 g/cm³, la dimensiunile nominale:

- lungime, 3580 (-0/+10) mm;
- lățime, 1580 (-0/+10) mm;
- grosime, 7 (-0,4/+0,8) mm.

Accesoriile pentru punere în operă (substructura de susținere a panourilor, mijloacele de fixare mecanică, profilele și accesoriile metalice) și furnizorii acestora sunt conținute în Broșura Tehnică pusă la dispoziție de către producător, împreună cu panourile compozite „m.look”.

1.2. Identificarea produselor

Panourile compozite „m.look” pentru placări arhitecturale fabricate de firma FunderMax GmbH sunt codificate astfel încât identificarea lor este garantată pe durata fabricației, depozitării, livrării și punerii în operă.

Fața vizibilă (exterioară) a panourilor este protejată cu o folie autoadezivă pe care sunt inscripționate următoarele date de identificare:

- denumire firmă producătoare;
- denumire produs;
- număr lot de fabricație
- dată fabricație;
- grosime și cod culoare panou.

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții:

Panourile compozite „m.look” se utilizează la placarea clădirilor civile, de tip social-culturale și administrative la exterior, în lucrări noi sau de renovare.

neportante în următoarele condiții: cu strat de aer ventilat de până la 40 mm față de suprafața suport, fixare mecanică pe o substructură din profile metalice, cu sau fără rosturi de îmbinare și termoizolație din vată minerală dimensionată individual pentru fiecare soluție constructivă adoptată.



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

2.2. Precizări asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Panourile compozite „m.look” pentru placări arhitecturale îndeplinesc criteriile de performanță principale corespunzătoare cerințelor fundamentale exprimate prin Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată.

• Rezistență mecanică și stabilitate:

Panourile compozite „m.look” sunt elemente nestructurale care nu influențează rezistența și stabilitatea elementelor de construcție placate. Dimensionarea corespunzătoare a elementelor portante, atât sub aspectul caracteristicilor geometrice ale secțiunii cât și al distanței de amplasare a acestora, pe direcție orizontală și verticală asigură îndeplinirea cerinței de rezistență și stabilitate a substructurii de susținere a panourilor.

• Securitate la incendiu

Panourile compozite „m.look” se încadrează în clasa de reacție la foc A2-s1, d0, (C0(CA1)) conform raportului de clasificare nr. MA 39-25-03405/22.04.2025 emis de către Prüf-Inspektions-und Zertifizierungsstelle Stadt Wien (laborator notificat cu nr. 1139), în următoarele condiții: produs cu o grosime ≥ 7 mm (inclusiv toleranța de fabricare), pentru grosimi mai mari de 7 mm grosimea stratului central (numărul de straturi de vată) poate crește, dar nu și grosimea sau numărul de straturi ale suprafeței decorative exterioare; diferite tipuri de vată (material de bază a stratului

central anorganic) și diferite straturi decorative (inclusiv rășini și lac) cu valori PCS egale sau mai mici; asamblarea panourilor la interior și la exterior pe o substructură din aluminiu sau oțel, montarea trebuie efectuată mecanic, panourile pot fi montate fie direct pe substructură cu un spațiu de ventilație cu lățime specifică, fie independente, ca izolație trebuie utilizată vată minerală cu densitate 30 kg/m^3 - 70 kg/m^3 și punct de topire mai mare de 1000°C ; aplicarea sistemului descris pe toate materialele de bază conforme cu euro clasele A1 sau A2-s1, d0 și densitate minimă de 650 kg/m^3 ; în condiții de utilizare finală, pot apărea îmbinări deschise și sunt posibile toate tipurile de îmbinări închise (de exemplu, utilizare profile sau arcuri)

• Igienă, sănătate și mediul înconjurător

Panourile compozite „m.look” pentru placări arhitecturale respectă legislația în vigoare: Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului European (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) cu modificările și completările ulterioare; Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului European (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. respectă legislația în vigoare:

Nivelul emisiei de formaldehidă pentru panourile compozite „m.look” determinat conform ISO 16000 (raport de încercare EPH 2515443A1) este $\leq 0,1 \text{ ppm}$, conform cerinței specificației tehnice EN 438-7 privind panourile stratificate compacte și compozite HPL pentru finisarea pereților și tavanelor interioare și exterioare.

Nu s-au înregistrat emisii de compuși organici volatili, TVOC (mg/m^3) rezultat



este 0, conform specificațiilor tehnice de produs, respectând prevederile Ord. MS nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, art.19, alin. 1.

Producătorul, FunderMax GmbH are implementat și menține un sistem de management de mediu conform ISO 14001:2015, certificat de către SystemCERT Zertifizierungsgesamt m.b.H cu nr. de înregistrare QUOE08100919 din 12.02.2025.

Pentru prevenirea poluării solului și subsolului, la încheierea activităților de pe șantier și duratei normale de funcționare a produsului se vor respecta OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și Ordonanța Guvernului nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.

Pentru protecția personală a lucrătorilor se vor respecta cerințele prevăzute de normele metodologice de aplicare a legislației privind securitatea și sănătatea în muncă, conform Legii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Producătorul are implementat și menține un sistem de management al sănătății și securității ocupaționale conform ISO 45001:2018, certificat de către SystemCERT Zertifizierungsgesamt m.b.H cu nr. de înregistrare QUOE08100919 din 12.02.2025.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare:**

Panourile compozite „m.look” pentru placări arhitecturale prezintă caracteristici fizico-mecanice corespunzătoare pentru domeniul acceptat de utilizare, rezistență la acțiunea factorilor de mediu, proprietăți anti-graffiti și sunt ușor de curățat ceea ce le conferă siguranță și accesibilitate în exploatare.

- **Protecția împotriva zgomotului:**

La un perete exterior ventilat conformat prin montarea în fața termoizolației din vată minerală a panourilor „m.look” cu rosturi deschise, îmbunătățirea indicelui de izolare la zgomot aerian, ΔR_w , poate ajunge până la 14 dB, conform specificației tehnice a produsului, în funcție de grosimea și densitatea aparentă a stratului de vată minerală, grosimea panourilor, proporția rosturilor deschise și de peretele suport pe care se montează placarea.

- **Economie de energie și izolare termică**

Panourile compozite „m.look” puse în operă conform instrucțiunilor din Broșura Tehnică furnizată de producător asigură îndeplinirea cerințelor privind izolarea termică și economia de energie, în condițiile dimensionării corespunzătoare a termoizolației din alcătuirea fațadei ventilate, conform reglementărilor tehnice naționale, aferente domeniului, în vigoare.

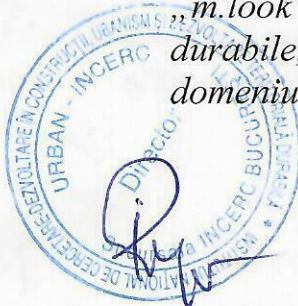
Conceptul de construcție a fațadei ventilate scade rezistența la difuzie a vaporilor din interior la exteriorul clădirii: umiditatea rezultată din condițiile de exploatare fiind îndepărtată prin spațiul de ventilație din spatele panourilor compozite de placare, fapt ce contribuie semnificativ la asigurarea unui climat interior agreabil și sănătos.

- **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată.

2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului

Materiile prime utilizate și procedeul de fabricare a panourilor compozite „m.look” permit realizarea unor produse durabile, cu performanțe corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat.



durabile, cu performanțe corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat.

Producătorul, FunderMax GmbH acordă o garanție de 6 luni de la data livrării, durata de viață a panourilor compozite „m.look” fiind estimată la minim 30 de ani, în condițiile respectării cerințelor de manipulare, transport, depozitare și a recomandărilor cu privire la punerea în operă și exploatare.

Criteriile esențiale de durabilitate se referă la menținerea în timp a performanțelor mecanice, a rezistenței și integrității acestora sub acțiunea factorilor climatici (umiditate, temperatură, radiații UV).

Rezistența la factorii climatici a panourilor compozite „m.look” a fost verificată prin expunere timp de 1000 de ore în laborator, la cicluri alternante radiații UV-condensare, conform SR EN ISO 16474-3 (un ciclu complet constând din 4 ore radiații UV-lămpi tip UVA cu lungimi de undă 340 nm și iradianță 0,83 W/m², la temperatură de +60°C și 4 ore condensare la temperatură de +50°C) și evaluarea efectelor s-a realizat prin măsurarea caracteristicilor colorimetrice, fără a fi constatate variații evidente de culoare, dE*.

Panourile compozite „m.look” pentru placări arhitecturale nu necesită întreținere. După tăiere, nu este necesară etanșarea marginilor, acestea ajung în timp scurt la culoarea naturală.

Suprafața panourilor este rezistentă la murdărire. Dacă este necesar, acestea pot fi curățate cu apă caldă, cu un burete moale, fără suprafață abrazivă sau perie moale și produse de curățare obișnuite, neabrazive (ex. detergent pentru spălare vase sau pentru suprafețe vitrate). La final, se îndepărtează complet orice urmă de detergent pentru a evita pătarea, prin clătire

cu apă curată și uscare prin ștergerea suprafeței cu o cârpă absorbantă/prosop de hârtie.

2.2.3. Fabricația și controlul

Panourile compozite „m.look” pentru placări arhitecturale sunt realizate pe linia de fabricație a firmei FunderMax GmbH, Austria.

Panourile sunt alcătuite dintr-un strat central anorganic realizat prin extrudare din vată de sticlă, rășini sintetice și materiale de umplură anorganice și fețe constând din plăci decorative, compacte tip HPL. Fețele sunt fabricate prin presarea de foi stratificate de hârtie Kraft impregnate cu rășină melaminică, la presiune și temperatură ridicate, protejate suplimentar cu un strat de lac poliuretanic acrilic obținându-se astfel un material omogen, neporos, cu o suprafață decorativă, cu rezistență la impact, la abraziune și umiditate.

Producătorul are implementat Sistemul de Management al Calității conform ISO 9001:2015 certificat emis de SystemCERT Zertifizierungsgesamt m.b.H cu nr. de înregistrare numărul QUOE08100919 din 12.02.2025 și în vederea asigurării constanței calității, acesta urmărește:

- a) intern unității: menținerea realizării producției în conformitate cu cerințele standardului de calitate ISO 9001:2015;
- b) extern unității: obținerea unei forme de certificare recunoscute pentru produse

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a panourilor compozite „m.look” pentru placări arhitecturale se realizează fără dificultăți particulare, conform proiectului de execuție și detaliilor prezentate în Broșura Tehnică furnizată de producător, FunderMax GmbH, ținând cont de



dilatările/contractiile acestora sub acțiunea umidității.

Modificarea dimensională pentru panourile „m.look” este în general cu aproximativ 30 % mai mică în direcție longitudinală decât în cea transversală, toleranța permisă pentru dilatarea liniară în raport cu dimensiunile standard în milimetri (lungimea, a și lățimea, b) fiind:

$$\text{toleranța pentru dilatare liniară} = \frac{a \text{ sau } b}{500}$$

Panourile compozite „m.look” se montează pe o substructură de aluminiu cu nituri de aluminiu oarbe, cu cap mare, lăcuit, dispuse la o distanță de până la 800 mm (fig. 2). Substructura de aluminiu se instalează pe peretele exterior suport cu ancore mecanice amplasate conform proiectului de execuție.

Deoarece dimensiunile substructurii metalice variază cu modificările de temperatură iar dimensiunile panourilor „m.look” variază cu modificările umidității relative, variații dimensionale ce pot fi în direcții opuse, este esențială asigurarea unui spațiu suficient pentru dilatare la instalarea panourilor prin stabilirea punctelor fixe și a punctelor de alunecare. În cazul punctelor de alunecare, elementele de fixare trebuie să permită mișcarea panoului, niturile fiind centrate și prestabilite cu un ghidaj cu decalare de cel mult 0,3 mm. Pentru preluarea variațiilor dimensionale, rosturile recomandate dintre panouri sunt de (8 ± 1) mm (fig. 3).

Detaliile de punere în operă sunt exemplificate în figura 4 (colț interior, colț exterior, îmbinare verticală, atic, etc).

La punerea în operă a panourilor compozite se pot executa următoarele operații de prelucrare:

tăieri (debitări) și decupări contur cu ferăstrăul circular cu șină de ghidare;

perforări în vederea punerii în operă cu accesorii de prindere mecanică utilizând un burghiu cu vârf diamantat și un instrument de centrare a burghiului.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

La concepție s-a avut în vedere realizarea unor produse performante care corespund cerințelor domeniilor specifice de utilizare.

În proiectele pentru realizarea fațadelor ventilate neportante care includ panouri compozite „m.look” pentru placări arhitecturale se aplică documentația de execuție din Broșura Tehnică a firmei producătoare și prevederile din reglementările tehnice în vigoare, aplicabile domeniului:

- NP 135-2013, “Normativ privind proiectarea fațadelor cu alcătuire ventilată”;
- CR 0-2012, “Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor”;
- SR EN 1991-1-3:2005, “Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă”;
- SR EN 1991-1-4:2006, “Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale. Acțiuni ale vântului”;
- CR 1-1-4-2012, “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”;
- C 107-2005, “Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”;
- C 125-2013, “Normativ privind acustica în construcții și zone urbane”;
- P118/1-2025, “Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor”.

2.3.2. Condiții de fabricare

Panourile compozite „m.look” pentru placări arhitecturale sunt fabricate de



FunderMax GmbH conform unei tehnologii proprii, în conformitate cu cerințele sistemului de management al calității ISO 9001, certificat și în condiții care asigură reproductibilitatea performanțelor aferente domeniului de utilizare.

Fabricarea panourilor compozite „m.look” este însoțită de control intern și extern periodic, asigurat de organisme notificate de certificare a managementului calității.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare, panourilor compozite „m.look” sunt însoțite de:

- declarația de conformitate cu agrementul tehnic emisă de producător, în limba română, potrivit legislației românești în vigoare (SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 - Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Cerințe generale; SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 - Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2: Documentație suport);

- fișe tehnice care cuprind un minim de condiții de identificare (precizate la cap. 1.2), instrucțiuni de punere în operă și detalii de sistem.

Pentru depozitarea de scurtă durată și lungă durată, producătorul precizează datele privind condițiile depozitării (temperatură, clasă de periculozitate etc., inclusiv cele aferente ambalajului).

Panourile compozite „m.look” se depozitează în spații închise, în condiții de climat normal, stivuite orizontal, pe suporturi plane și stabile. Panourile vor fi împachetate întotdeauna în film de PE, chiar și după extragerea panourilor fiind recomandat ca filmul de PE să fie din nou tras peste stivă (recomandare formulată și

pentru stivele de panouri tăiate). Depozitarea necorespunzătoare poate conduce la deformarea permanentă a panourilor.

2.3.4. Condiții de punere în operă

La punerea în operă a panourilor compozite „m.look” pentru placare la realizarea fațadelor ventilate neportante se au în vedere atât eforturile generate de greutatea proprie, acțiunea vântului și acțiunea seismică cât și deformările diferențiate în raport cu cele ale stratului suport, condiții prezentate în Broșura Tehnică, capitolul referitor la “Specificații m.look. Sarcini date de vânt”.

Punerea în operă a panourilor compozite „m.look” se face conform recomandărilor producătorului, prevederilor și detaliilor de execuție din proiect, reglementările tehnice și legislative în vigoare:

- NP 135-2013, “Normativ privind proiectarea fațadelor cu alcătuire ventilată”;
- C 300-1994, “Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”;
- Legea nr. 17/2023 privind aprobarea OUG nr. 92/2021 referitor la regimul deșeurilor;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța Guvernului nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 319/2006, “Legea securității și sănătății în muncă”, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicarea a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;



- HG nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru instalare manuală, dimensiunea recomandată pentru panoul „m.look” este de (2000x1000) mm, panoul fiind manevrat în poziție verticală, de către două persoane, utilizând mâner cu ventuze și aspirație. Pentru dimensiuni mai mari, se recomandă utilizarea la instalare a echipamentelor de ridicare.

Concluzii. Aprecierea globală

Utilizarea produselor „Panouri compozite „m.look” pentru placări arhitecturale” în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții

- Calitatea și constanța caracteristicilor relevante ale panourilor compozite „m.look” pentru placări arhitecturale au fost examinate și găsite corespunzătoare și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Oriunde se face referire în acest acord la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul tehnic permanent pentru construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.
- Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă

la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea în operă.

- INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București 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 INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București.

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București, menționat în dosarul tehnic aferent prezentului acord tehnic.

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

- INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.

- Anularea acordului tehnic se va face și în cazul constatării prin controale, de către organisme de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produselor.

- În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează prevederilor din acordul tehnic, INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București solicită retragerea acordului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.



Pentru grupa specializată nr. 4

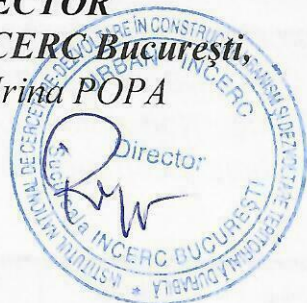
Președinte,

Dr. ing. Vasilica VASILE

DIRECTOR

Sucursala INCERC București,

Dr. ing. Irina POPA



Valabilitatea agrementului tehnic este:

25.03.2029

Valabilitatea avizului tehnic este:

25.03.2028

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.

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Panourile compozite „m.look” cu o grosime totală de 7 mm sunt alcătuite dintr-un miez anorganic pe bază de vată de sticlă, rășini sintetice, adaosuri anorganice și fețe constând din plăci decorative tip HPL (lamine de înaltă presiune), protejate suplimentar cu lac poliuretanic acrilic. Panourile compozite „m.look” sunt realizate într-o mare varietate de culori și texturi, cu mase pe unitatea de suprafață de 12,6 (-1/+2) kg/m² și la dimensiuni nominale de (35810x1580x7) mm.

Procesul de fabricație asigură obținerea unui produs cu structură omogenă, neporos, cu o suprafață decorativă rezistentă la impact, abraziune și umiditate, performanțe corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat.

Rezistența la factorii climatici a panourilor compozite „m.look” a fost verificată prin expunere timp de 1000 de ore în laborator, la cicluri alternante radiații UV-condensare, conform SR EN ISO 16474-3 (un ciclu complet constând din 4 ore radiații UV-lămpi tip UVA cu lungimi de undă 340 nm și iradianță 0,83 W/m², la temperatură de +60°C și 4 ore condensare la temperatură de +50°C) și evaluarea efectelor s-a realizat prin măsurarea caracteristicilor colorimetrice, fără a fi constatate variații evidente de culoare, dE*.

Producătorul pune la dispoziție Broșura Tehnică pentru panourile compozite „m.look” care conține accesoriile pentru punerea în operă (substructura de susținere a panourilor, mijloacele de fixare mecanică, profilele și accesoriile aferente) și furnizorii acestora.

Referitor la consumurile specifice de materiale, manoperă și utilaje necesare utilizatorilor (proiectanților) pentru a fi introduse în documentația de proiectare și devizul obiect, se recomandă utilizarea datelor tehnice și a celor privind consumurile de materiale conținute în documentația producătorului, firma FunderMax GmbH și respectarea nivelelor de performanță impuse prin Reglementările Tehnice Naționale în vigoare.

În perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, solicitantul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a produselor agrementate, datele obținute urmând să fie prezentate elaboratorului agrementului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării acestora în condițiile reale din România.



Orice modificări survenite în tehnologia de fabricare sau referitor la materiile prime și materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic pentru a fi luate în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea agrementului tehnic.

Rapoartele de încercări referitoare la determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale membranelor multistrat SIOEN înregistrate cu nr. 46, 47, 48, 49, 50 și 51/05.02.2026 emise de către Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții din INCĐ „URBAN-INCERC” Sucursala INCERC București (Laborator acreditat RENAR, certificat LI 320 și autorizat ISC, certificat nr. 4134) și Raportul de clasificare a reacției la foc conform EN 13501-1:2018 înregistrat cu nr. MA 39-25-03405/22.04.2025 emis de către Prüf-Inspektions-und Zertifizierungsstelle Stadt Wien (laborator notificat cu nr. 1139) sunt anexate la dosarul tehnic aferent agrementului tehnic, Secțiunea 2. Extrase ale rapoartelor de încercări sunt prezentate în tabelul nr. 1:

Tabel nr. 1

Nr. crt.	Caracteristică	Metodă de încercare	UM	Valoare de referință	Valoare determinată	Executant
PANOU COMPOZIT „M.LOOK” (Cod culoare 0820 HAZEL HERITAGE OAK)						
1.	Tensiune de încovoiere la rupere	SR EN ISO 178: 2019	MPa	≥ 38	67	Sucursala INCERC București Laborator INCERC de cercetare aplicată și încercări în construcții
2.	Modul la încovoiere			≥ 9500	9739	
3.	Rezistență la abraziune tip Taber (pierdere de masă), 500 rotații	SR EN ISO 7784-2:2016 (metoda cu disc abraziv de cauciuc CS10)	mg	-	15	
4.	Umflare în grosime după imersie în apă	SR EN 317:1996	%	-	0,3	
5.	*Rezistență la expunere ciclică timp de 1000 de ore la surse luminoase de laborator, lămpi fluorescente tip UVA și la apă evaluată prin diferență de culoare, dE*	SR EN ISO 16474-3:2021 SR EN ISO/CIE 11664-4:2019	-	-	dE* = 1,1	
6.	Deformație maximă sub încărcare uniform distribuită dată de vânt (125 kg/m ²): - eșantion panou cu dimens. (1500x1000x7) mm, reazeme dispuse la 500 mm	SR EN 1991-1-4:2006 SR EN 1991-1-4:2006/A1:2010	mm	-	2,6 conform diagramă (figura 5)	
7.	Reacție la foc “m.look”, grosime 7 mm, laminat de înaltă presiune cu strat decorativ pe ambele părți	EN 13501-1:2018	Clasă	A2-s1, d0 C0(CA1)	A2-s1, d0 C0(CA1) raport de clasificare nr. MA 39-25-03405/22.04.2025	Prüf-Inspektions-und Zertifizierungsstelle Stadt Wien

* 1 ciclu de expunere conform SR EN ISO 16474-3: 4 ore radiații UV-lămpi tip UVA cu lungimi de undă de 340 nm și iradianță 0,83W/m², la temperatură +60 °C și 4 ore condensare, la temperatură +50 °C;

Notă): INCĐ URBAN INCERC Sucursala INCERC București își asumă rezultatele din raportul de clasificare emise de către Prüf-Inspektions-und Zertifizierungsstelle Stadt Wien (laborator notificat cu nr. 1139).



4. Anexe

Extrase din procesul verbal nr. 1127 al ședinței de deliberare a Grupei specializate

Grupa specializată nr. 4: "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli" din INCĐ URBAN-INCERC Sucursala INCERC București întrunită la data de 06.03.2026 pentru a analiza documentația tehnică și rezultatele testelor efectuate de Sucursala INCERC București referitoare la Cercetări de laborator în vederea elaborării proiectului de Acord Tehnic cu titlul "Panouri compozite „m.look” pentru placări arhitecturale", fabricate de firma FunderMax GmbH a stabilit următoarele:

- în urma analizării documentației tehnice furnizată de solicitant și a rezultatelor obținute la încercările de laborator efectuate se apreciază că produsele ce fac obiectul acordului tehnic sunt corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat;

- se solicită titularului să comunice Grupei Specializate lucrările realizate cu panourile „m.look” ce constituie obiectul acordului tehnic și să asigure urmărirea comportării în timp a lucrărilor executate, comunicând datele și rezultatele obținute;

- se recomandă ca produsele să se utilizeze numai în condițiile respectării prevederilor din acest acord tehnic, a celor din documentația producătorului precum și a cerințelor și nivelurilor de performanță impuse de reglementările tehnice naționale în vigoare, înștiințând Grupa Specializată despre modificările survenite în procesul de fabricare.

În urma efectuării testelor de laborator și conform documentației producătorului se propune aprobarea de către Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții a Acordului Tehnic nr 001SB-04/1827-2026 cu titlul: "Panouri compozite „m.look” pentru placări arhitecturale", cu termen de valabilitate de trei ani.

Raportor Grupă Specializată nr. 4

ing. Mihaela ION

• **Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 001SB-04/1827-2026 conținând 40 file face parte integrantă din prezentul acord tehnic.**

• **Membrii grupei specializate:** dr. ing. Vasilica VASILE—președinte

ing. Cristian GRIGORAȘENCO

ing. Mariana CIONCU-PUENEA

chim. Alexandrina MUREȘANU

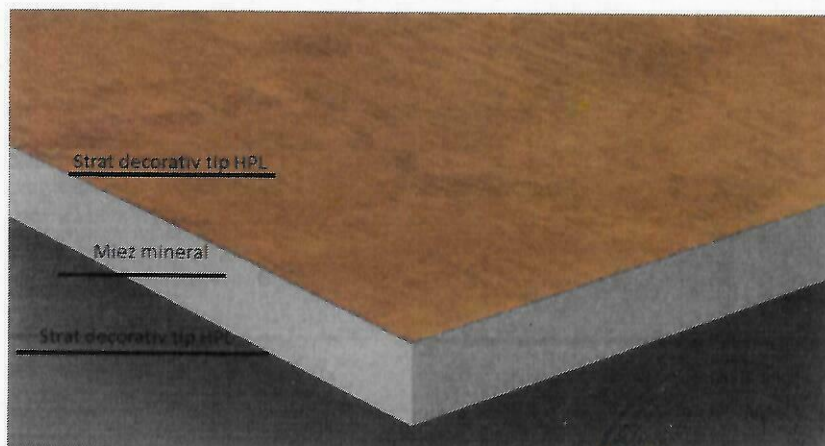


Fig. 1. Exemplificare alcătuire panou „m.look”



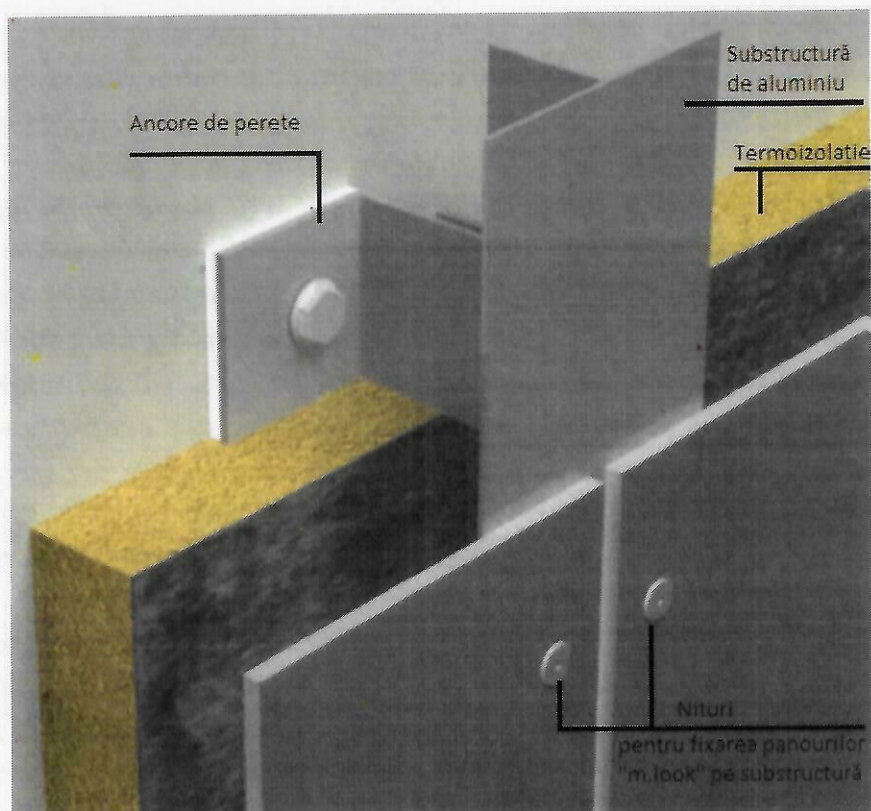
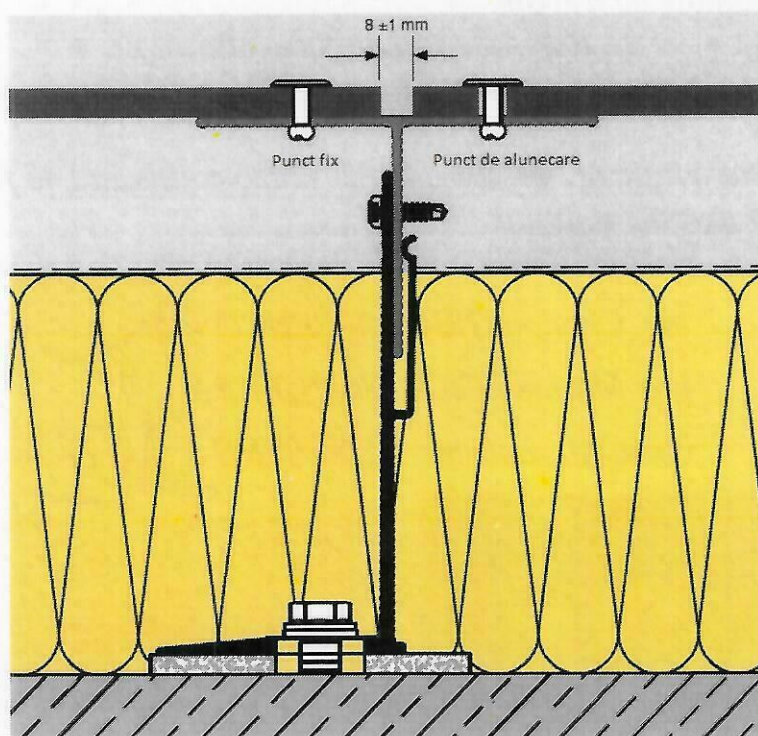


Fig. 2. Instalare panouri „m.look” cu nituri pe substructura de aluminiu



Accesorii de fixare
 Nituri oarbe din aluminiu cu cap mare, lăcuit la culoarea panourilor
 Manșon nit: cod material EN AW-5019
 Pin nit: cod material 1.454 1
 Rezistența la smulgere a nitului: 5,6 kN
 Diametrul găurii de foraj în panourile m.look: puncte de alunecare, 8,5 mm
 puncte fixe, 5,1 mm
 Diametrul găurii de foraj în substructura de aluminiu: 5,1 mm
 Nit 5,0 x 16 K14, pentru grosimi consolă de sprijin, $2,0 \leq t \leq 3,0$ mm
 Nit 5,0 x 18 K14, pentru grosimi consolă de sprijin $3,0 < t \leq 5,0$ mm

Fig. 3. Exemplificare prindere panou cu nituri pe substructură, în puncte fixe și puncte de alunecare

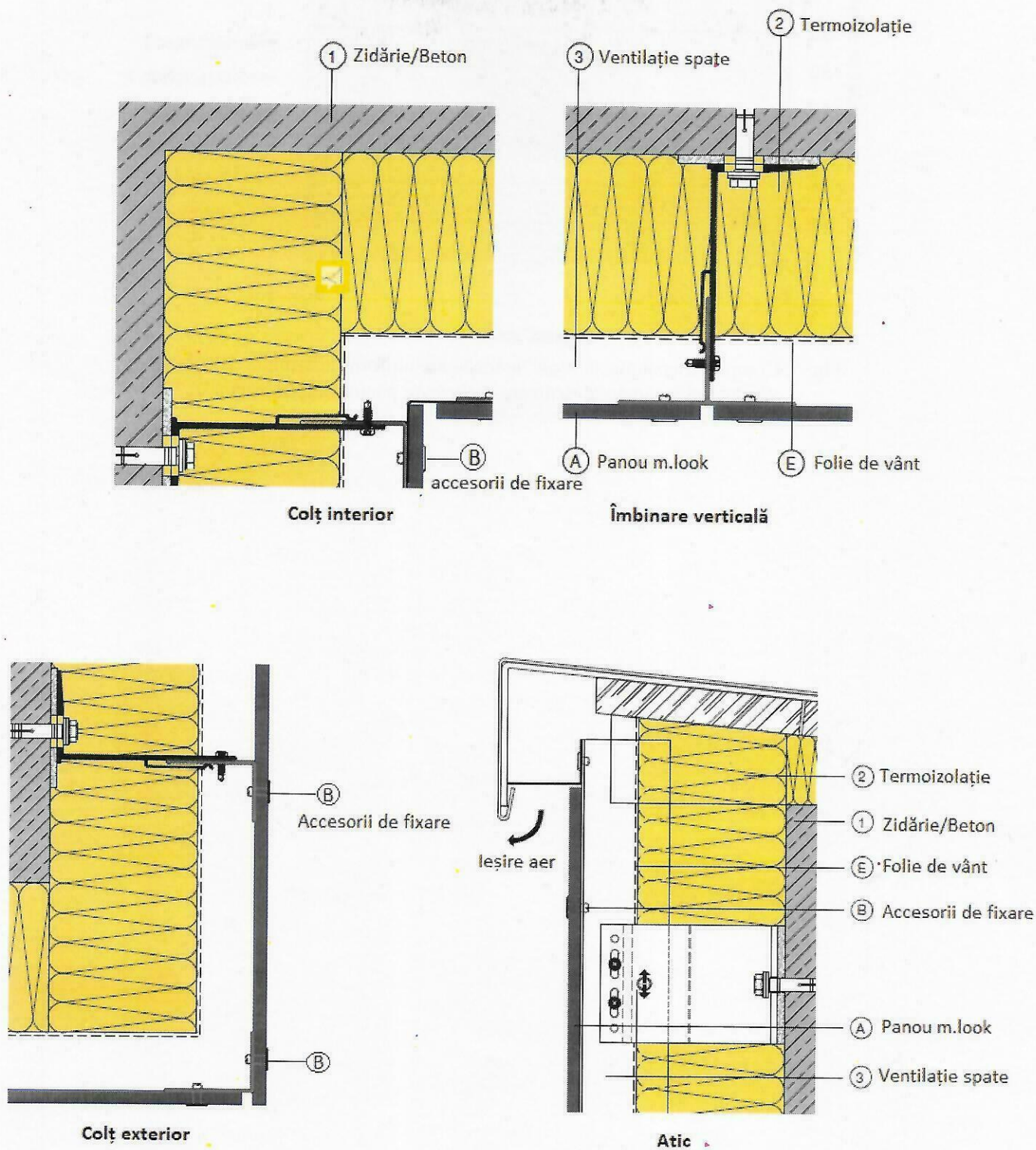


Fig. 4. Detalii de punere în operă panouri „m.look”

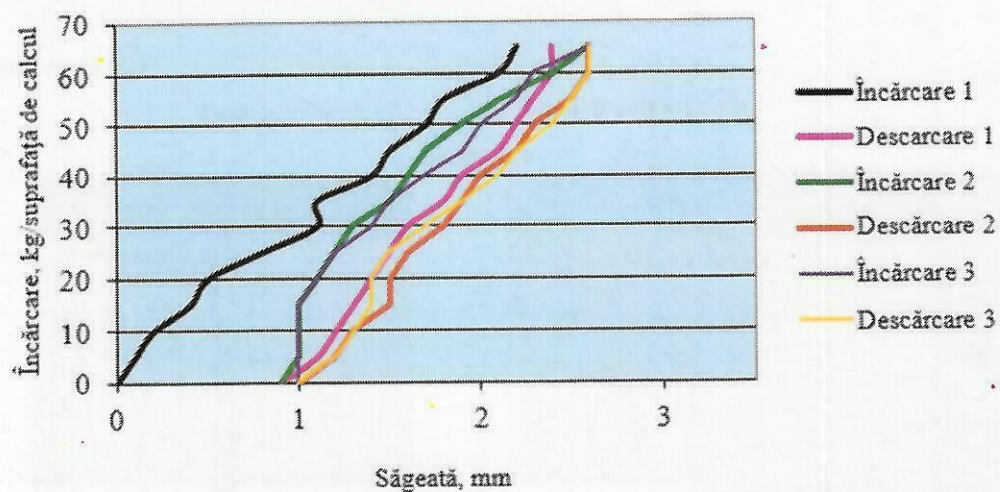


Fig. 5. Comportare panou „m.look” la încărcare uniform-distribuită dată de vânt.
Diagramă încărcare/descărcare-deformare panou simplu rezemat.