



Agreement Tehnic

001SB-04/1762-2024

*GLAF DIN PVC TIP WINPLAST
JAMBAGE EN PVC TYPE WINPLAST
PVC JAMB TYPE WINPLAST
JAMB AUS PVC TYP WINPLAST
Cod (21)*

PRODUCĂTOR: ROMTERA PRODUCT SRL

Buzău, Șoseaua Brăilei, km. 7
Județul Buzău
Tel: +40745 660 910
Punct de lucru: Valea Călugărească, Str. Gării, nr. 35
Județul Prahova
Tel./Fax: (0244)236 481/236 451

TITULAR AGREMENT TEHNIC: ROMTERA PRODUCT SRL

Buzău, Șoseaua Brăilei, km. 7
Județul Buzău
Tel: +40745 660 910
Punct de lucru: Valea Călugărească, Str. Gării, nr. 35
Județul Prahova
Tel./Fax: (0244)236 481/236 451

ELABORATOR AGREMENT 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: Emsaje de protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli

Prezentul acord tehnic este valabil până la data de 29.01.2028 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 specializată nr. 4 “Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli” din cadrul INCĐ URBAN–INCERC, Sucursala INCERC București analizând documentația de solicitare a Acordului Tehnic prezentată de firma ROMTERA PRODUCT SRL, înregistrată cu nr. 733 din data de 15.10.2024, referitoare la “Glaful din PVC tip WINPLAST” fabricat de ROMTERA PRODUCT SRL, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 001SB-04/1762-2024, în conformitate cu normativele românești aferente domeniului de referință, valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1. Descrierea succintă

Glaful din PVC tip WINPLAST cu structură celulară, de culoare albă sau cu suprafața vizibilă laminată la cald cu folie decorativă din PVC albă sau în nuanțe de Stejar Auriu, Stejar Rustic, Nuc, Mahon, Wenge, Marmură, Mooreiche, Schwarzbrown, Winchester, Turner Oak, Country Oak, Black Matt, Gri Antracit (lemn), Gri Antracit (lis) este realizat de ROMTERA PRODUCT SRL la dimensiunile standard:

- Lungime, 6000 mm;
- Lățime, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500 și 600 mm;
- Grosime, 20 mm.

Împreună cu glaful, producătorul asigură și profilele de închidere la capete, din PVC, în aceleași nuanțe și la

dimensiuni adecvate pentru dimensiunile standard ale glafului.

Structura glafului din PVC tip WINPLAST, dimensiunile standard, profilul de închidere și exemple de variante de culori pentru folia decorativă sunt prezentate în figura 1.

1.2. Identificarea produselor

Glaful din PVC tip WINPLAST fabricat de ROMTERA PRODUCT SRL este ambalat în folie de polietilenă, câte 2 sau 4 bucăți în pachet. Pachetul este inscripționat cu următoarele date de identificare:

- denumire producător;
- denumire produs;
- lățime și lungime de tăiere;
- cod culoare;
- dată fabricație și număr lot;
- condiții de depozitare și transport.

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții:

Glaful din PVC tip WINPLAST se utilizează la interior, atât în scop estetic cât și funcțional, pentru protecția părții inferioare a golului ferestrelor la clădiri de locuit, administrative și social–culturale, în lucrări noi sau de renovare.

Produsul 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. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Glaful din PVC tip WINPLAST îndeplinește criteriile de performanță principale corespunzătoare cerințelor fundamentale precizate în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată.

- Rezistență mecanică și stabilitate:

Glaful din PVC tip WINPLAST nu influențează rezistența mecanică și stabilitatea construcțiilor. Glaful prezintă



rezistențe mecanice corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat iar modul de punere în operă îi conferă stabilitate.

- **Securitate la incendiu**

Pentru glaful din PVC WINPLAST nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor referitoare la securitatea la incendiu.

- **Igienă, sănătate și mediul înconjurător**

Materiile prime utilizate la fabricarea glafului din PVC WINPLAST 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.

Produsul ce face obiectul acordului tehnic respectă Ord. MS nr. 119/2014 referitor la „Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației”, art.19. alin (1), care reglementează materialele utilizate la construcția, finisarea și dotarea locuințelor care se vor selecta astfel încât să nu polueze aerul interior.

La încheierea 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.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare:**

Glaful din PVC tip WINPLAST prezintă caracteristici fizico-mecanice corespunzătoare domeniului de utilizare, care le conferă siguranță în exploatare. Curățarea și întreținerea ușoară a glafurilor asigură

cerința referitoare la accesibilitatea în exploatare.

- **Protecția împotriva zgomotului:**

Glaful din PVC tip WINPLAST nu influențează cerința.

- **Economie de energie și izolare termică**

Conductivitatea termică echivalentă la temperatura medie a epruvetei de 10°C, λ_{10} determinată în laborator pentru un eșantion extras din glaful din PVC tip WINPLAST cu eliminarea bordurii rășfrânte spre exterior și grosime măsurată de 0,021 m este de 0,091 W/mK, rezistența termică la temperatura medie a epruvetei de 10°C, R10 fiind de 0,23 m²K/W.

- **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 fabricație a glafului din PVC tip WINPLAST permit realizarea unor produse durabile, în condițiile respectării recomandărilor producătorului cu privire la punerea în operă, exploatare și întreținere.

Producătorul asigură o garanție de 2 ani pentru glaful din PVC tip WINPLAST, în condițiile respectării cerințelor de manipulare, transport, depozitare și a recomandărilor referitoare la punerea în operă, durata de viață fiind apreciată la 20 de ani, în condițiile respectării recomandărilor producătorului cu privire la punerea în operă și condițiile de exploatare.

Criteriile esențiale de durabilitate se referă la menținerea în timp a aspectului inițial și a caracteristicilor privind



rezistența mecanică (la impact și la încovoiere).

Întreținerea curentă se realizează prin spălare cu apă și detergent, cu un burete sau cârpă moale și prin clătire cu apă curată. Este interzisă utilizarea agenților abrazivi, acetonei, solvenților clorurați sau a altor tipuri de solvenți care pot deteriora suprafața vizibilă a glafului.

2.2.3. Fabricația și controlul

Glaful din PVC tip WINPLAST este fabricat de către ROMTERA PRODUCT SRL pe o linie tehnologică automatizată, prin care se asigură reproductibilitatea performanțelor aferente domeniului de utilizare acceptat. Tehnologia de fabricație presupune următoarele operații:

- extrudarea granulelor din PVC neplastifiat pentru obținerea profilului cu structură celulară;
- trecerea profilului printr-o zonă de calibrare și răcire cu apă pentru stabilizarea formei;
- aplicarea foliei decorative din PVC prin laminare la cald, după caz.

Calitatea constantă a produsului este asigurată și garantată de firma producătoare care verifică, pe parcursul întregului proces tehnologic atât calitatea materiei prime și respectarea parametrilor tehnologici cât și produsul finit (toleranțe dimensionale, linearitate).

În vederea asigurării constanței calității producătorul, ROMTERA PRODUCT SRL urmărește:

- a). intern unității, realizarea producției în conformitate cu cerințele standardului de calitate SR EN ISO 9001:2015;
- b). extern unității, obținerea unei forme de certificare recunoscută pentru produs.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a glafului din PVC tip WINPLAST se realizează fără dificultăți

particulare, într-o lucrare de precizie normală, cu respectarea recomandărilor tehnice de montare furnizate de producător.

După tăiere la lungimea corespunzătoare cu un ferăstrău circular cu pânză pentru PVC, glaful din PVC se montează la interior, la partea inferioară a golului ferestrei. La selectarea glafului cu lățime corespunzătoare se are în vedere recomandarea ca porțiunea de placaj care nu mai este susținută de perete să nu depășească 100 mm.

Între capetele glafului și părțile verticale ale golului ferestrei se prevăd rosturi de dilatație de minim 5 mm, care ulterior vor fi etanșate cu chit siliconic.

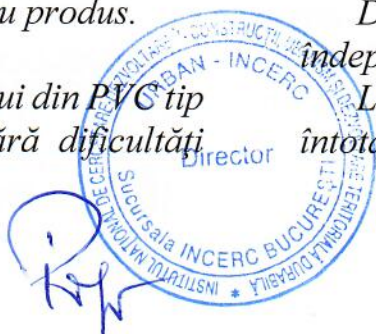
Există două metode de punere în operă la interior pentru glaful din PVC:

- a) prin lipire cu mortar, spumă poliuretanică sau adeziv siliconic neutru după ce suprafața de pozare a fost pregătită în prealabil astfel încât să fie plană, uscată, fără particule libere-praf, nisip etc. iar suprafața glafului a fost degresată; adezivul mineral/spuma poliuretanică se aplică în formă șerpuită pe suprafața suport curățată iar adezivul siliconic se aplică transversal, pe lungimea glafului, sub formă de cordoane, spațiate la cca. 50 mm (fig. 2); la îmbinarea cu tocul se etanșează cu silicon universal;
- b) prin fixare cu șuruburi de montaj.

În cazul în care glaful se pune în operă concomitent cu tâmplăria, acesta se montează sub toc, pe un profil de înălțare (fig. 3) iar dacă tâmplăria a fost montată anterior, glaful se instalează direct pe profilul de toc.

După instalarea glafului, se îndepărtează folia de protecție.

La capetele glafului se utilizează întotdeauna capace de PVC care se aplică



prin clipsare, excepție făcând doar situațiile în care capetele glafului vor fi îngropate în totalitate în perete.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

La concepție s-a avut în vedere realizarea unor produse performante, care să răspundă cerințelor domeniului specific de utilizare.

În proiectele de lucrări noi sau de renovare care includ placarea la interior a părții inferioare a golului ferestrelor cu glafuri din PVC se aplică recomandările din Documentația Tehnică de execuție a firmei producătoare și se respectă prevederile din reglementările tehnice și legislative aplicabile domeniului, în vigoare:

- GE 055–2012–„Ghid privind produse de finisare din materiale polimerice utilizate în construcții”;
- Ord. MS nr. 119/2014 referitor\ la “Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației”;
- P 118–1999-“Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”.

2.3.2. Condiții de fabricare

Glaful tip WINPLAST este fabricat de către ROMTERA PRODUCT SRL din PVC sub formă de profile cu structură celulară, de culoare albă sau laminat la cald cu folie decorativă din PVC albă sau în diverse nuanțe la grosimi nominale de 20 mm și lățimi, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 mm conform unei tehnologii proprii și în condiții care asigură reproductibilitatea performanțelor aferente domeniului de utilizare acceptat.

Fabricarea acestora este însoțită de control intern și extern periodic, asigurat de organisme notificate de certificare a managementului calității.

2.3.3. Condiții de livrare

Glaful din PVC tip WINPLAST este însoțit la livrare de următoarele documente:

- declarația de conformitate cu acordul tehnic eliberat pentru produse întocmită 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 utilizare, instrucțiuni de punere în operă și detalii de sistem, în limba română.

Declarația de conformitate s-a întocmit ținând seama de prevederile din SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 referitoare la obligativitatea producătorului de materiale, elemente de construcții și produse destinate construcțiilor, de a efectua analize și încercări de laborator numai în laboratoare acreditate și/sau autorizate. Pentru depozitarea de scurtă și lungă durată, producătorul precizează datele privind condițiile depozitării (temperatură, clasa de pericolozitate etc, inclusiv cele aferente ambalajului).

Glaful din PVC tip WINPLAST se depozitează doar orizontal, pe suprafețe plane, în spații acoperite, ferite de umiditate și radiații solare, evitându-se contactul cu substanțe agresive (solvenți, substanțe acide sau caustice, uleiuri, produse petroliere) sau cu materiale contondente.



2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a glafului din PVC tip WINPLAST se face în conformitate cu detaliile de execuție din proiect, respectând instrucțiunile de montaj furnizate de către ROMTERA PRODUCT SRL, reglementările tehnice și legislative în vigoare:

- GE 055-2012, „Ghid privind produse de finisare din materiale polimerice utilizate în construcții”;
- C 56-1985, “Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții”, Caietul XV;
- 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 referitoare 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 ulterioare.

Concluzii. Aprecierea globală

Utilizarea produsului “Glaf din PVC tip WINPLAST în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

AT 001SB-04/1762-2024

Condiții

- Calitatea glafului din PVC tip WINPLAST a fost examinată și găsită corespunzătoare și trebuie menținută la acest standard pe toată durata de valabilitate a 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 produsul.
 - Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea acestuia 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.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a glafului din PVC tip WINPLAST 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

Pagina 6 din 11

de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produsului.
- În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

Pentru grupa specializată nr. 4

Președinte,

Ing. Vasilica VASILE



DIRECTOR

Sucursala INCERC București,

Dr. ing. Irina POPA



3. Remarci complementare ale grupei specializate

Acordul tehnic s-a întocmit pe baza documentației furnizate de către solicitant, ROMTERA PRODUCT SRL și a rezultatelor obținute ca urmare a încercărilor de laborator efectuate de INCERC „URBAN-INCERC” Sucursala INCERC București.

Glaful din PVC tip WINPLAST este realizat sub formă de profil cu structură celulară, alb sau laminat la cald pe fața vizibilă cu folie decorativă din PVC albă sau în diverse nuanțe, la grosimi nominale de 20 mm și lățimi, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 mm pentru finisarea și protecția părții inferioare a golului ferestrelor, la interior, în lucrări noi sau de renovare, la clădiri de locuit, administrative și social-culturale. Producătorul, ROMTERA PRODUCT SRL furnizează și profilele de închidere la capete în aceleași nuanțe și la dimensiuni adecvate glafului.

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 ROMTERA PRODUCT SRL și respectarea cerințelor reglementărilor tehnice naționale în vigoare.

În perioada de valabilitate a prezentului acord tehnic, solicitantul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a produsului acordat, datele obținute urmând să fie prezentate la elaboratorul acordului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării acestuia în condițiile reale din România.

Caracteristicile produsului referitoare la rezistența mecanică (rezistență și modul de elasticitate la încovoiere, rezistență la șoc), stabilitatea dimensională în condițiile specifice

AT 001SB-04/1762-2024

Pagina 7 din 11



de utilizare și rezistența termică au fost verificate prin încercări de laborator, atât pentru glaful din PVC alb, cât și pentru glaful din PVC laminat cu folie din PVC. Rapoartele de încercări nr. 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106 din 29.11.2024 și nr. 1124 din 03.12.2024 emise de Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții din INCD „URBAN-INCERC” Sucursala INCERC București (laborator acreditat RENAR, certificat LI 320 și autorizat ISC, certificat nr. 4134) sunt anexate la dosarul tehnic aferent agrementului tehnic, Secțiunea 2. Extrase ale rapoartelor de încercări sunt prezentate în tabelul nr. 1.

Tabel nr. 1

Tab. nr. 1

Nr crt	Caracteristică	Metoda de încercare	U.M	Valoare de referință	Valoare determinată	Executant
Glaf din PVC laminat cu folie decorativă din PVC						
1.	Tensiune de încovoiere la deformare maximă 5%, ϵ_f	SR EN ISO 178:2019 Metoda A	MPa	-	44,07	Sucursala INCERC București Laborator INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții
2.	Modul la încovoiere, E_f			-	3019	
3.	Rezistență la șoc, la 23°C (masă de 1kg, înălțime 500mm) / Nivel de energie	SR EN 477:2018 SR EN 13245-2:2009	Nr. epruv. încercate/ Nr. epruv. sparte/ J	Max. 10/1/05	10/0/05	
4.	Reversie la cald (1 oră la 100°C)	SR EN 479:2018	%	-	2,3	
Glaf din PVC Alb						
5.	Tensiune de încovoiere la deformare maximă 5%, ϵ_f	SR EN ISO 178:2019 Metoda A	MPa	-	35,28	Sucursala INCERC București Laborator INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții
6.	Modul la încovoiere, E_f			-	2297	
7.	Rezistență la șoc, la 23°C (masă de 1kg, înălțime 400mm)/ Nivel de energie	SR EN 477:2018 SR EN 13245-2:2009	Nr. epruv. încercate/ Nr. epruv. sparte/ J	Max. 10/1/04	10/0/04	
8.	Reversie la cald (1 oră la 100°C)	SR EN 479:2018	%	-	2,2	
9.	Conductivitate termică echivalentă la temperatura medie a epruvetei de 10°C, λ_{10}	SR EN 12667:2002	W/mK	-	0,091	
10.	Rezistența termică la temperatura medie a epruvetei de 10°C, R_{10}		(m²K)/W	-	0,23	



4. Anexe

Extrase din procesul verbal nr. 1062 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 03.12.2024 pentru a analiza documentația tehnică și rezultatele testelor efectuate de Sucursala INCERC București, Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții referitoare la Cercetări de laborator în vederea elaborării proiectului de acord tehnic cu titlul „Glaful din PVC tip WINPLAST” realizat de firma ROMTERA PRODUCT SRL a stabilit următoarele:

- în urma analizării documentației tehnice a producătorului și a rezultatelor obținute la încercările de laborator efectuate se apreciază că produsul ce face obiectul acordului tehnic este corespunzător domeniului de utilizare acceptat;

- se solicită titularului să comunice Grupei Specializate lucrările realizate cu glaful din PVC tip WINPLAST și să asigure urmărirea comportării în timp a lucrărilor executate, comunicând, de asemenea, datele și rezultatele obținute;

- se recomandă ca produsul 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 românești în vigoare, înștiințând Grupa Specializată despre modificările survenite în procesul de fabricare.

Ca urmare a efectuării testelor de laborator și conform documentației producătorului se propune aprobarea de către Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții a Acordului Tehnic nr 001SB-04/1762-2024 referitor la “Glaful din PVC tip WINPLAST”, cu termen de valabilitate de trei ani.

Raportorul Grupei Specializate nr. 4

ing. Mihaela ION 

• **Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 001SB-04/1762-2024 conținând 25 de file face parte integrantă din prezentul acord tehnic.**

• **Membrii grupei specializate:** ing. Vasilica VASILE–președinte 

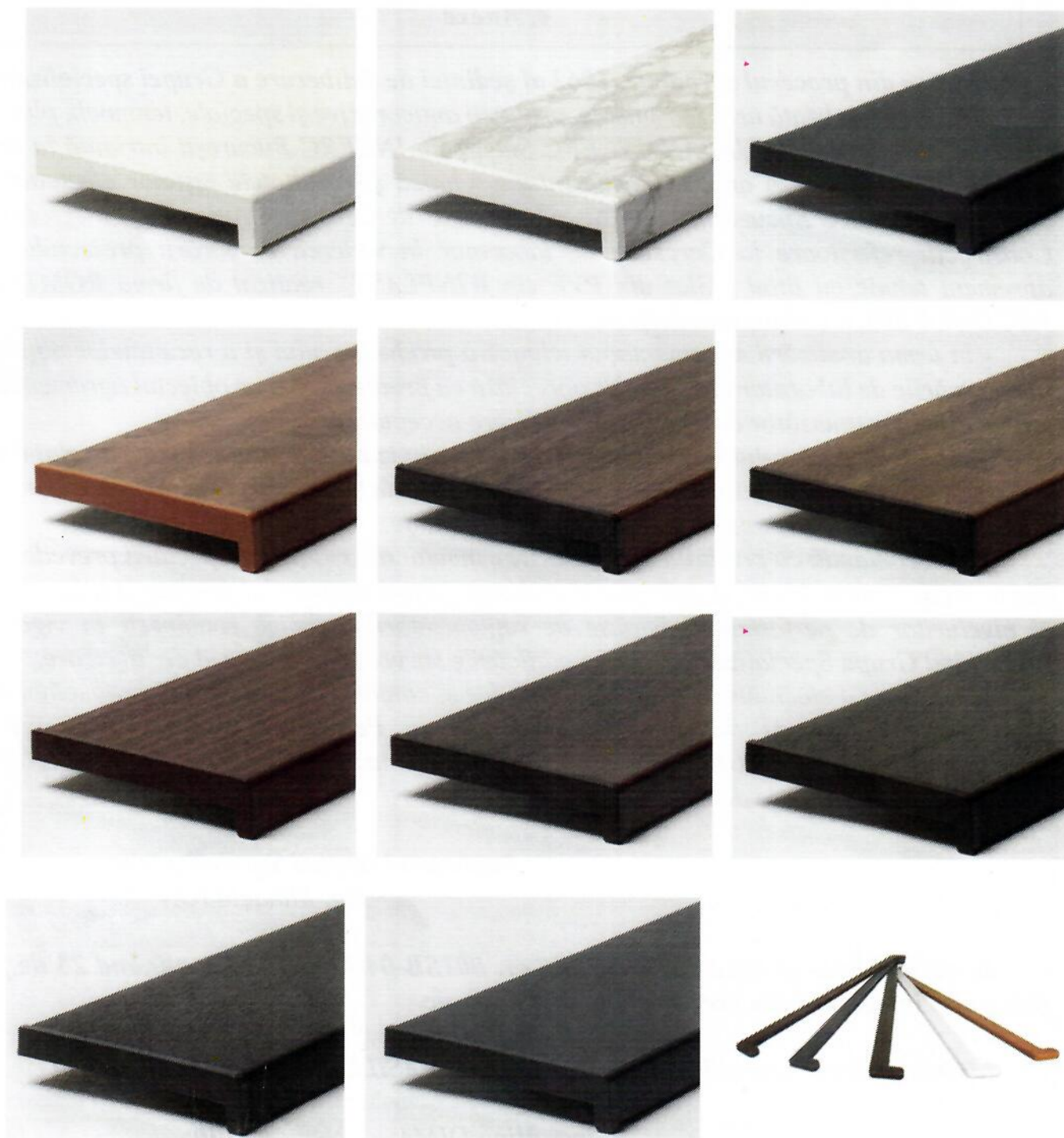
ing. Alina DIMA 

ing. Cristian GRIGORAȘENCO 

ing. Mariana CIONCU-PUENEA 

• Exemplificare structură glaful din PVC tip WINPLAST, dimensiuni standard, profil de închidere, variante folie decorativă din PVC, metode de punere în operă: Fig. 1, 2 și 3.





150, 200, 250, 300, 350, 400,
500, 600 mm

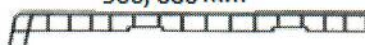


Fig. 1. Glaf din PVC tip WINPLAST Alb/ laminat cu folie de PVC. Exemple variante folie decorativă, structură, dimensiuni, profil închidere

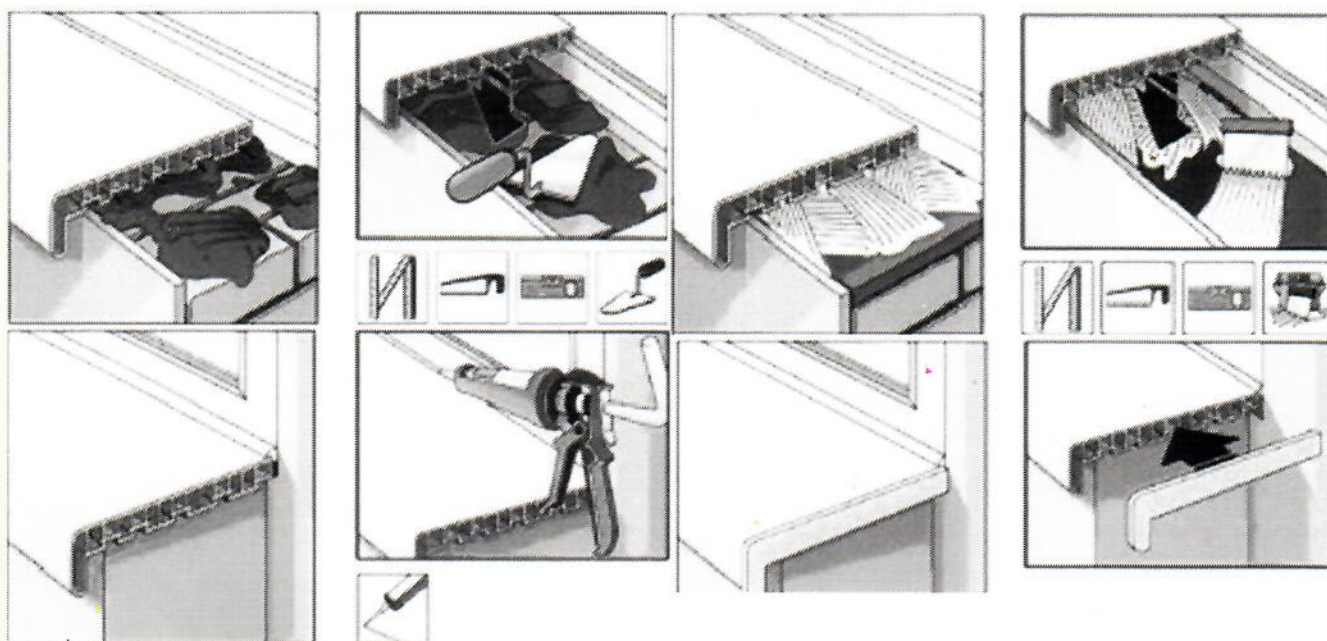


Figura 2. Exemplificare etape la punere în operă a glafului din PVC, la interior, prin lipire cu adeziv, direct pe profilul de toc

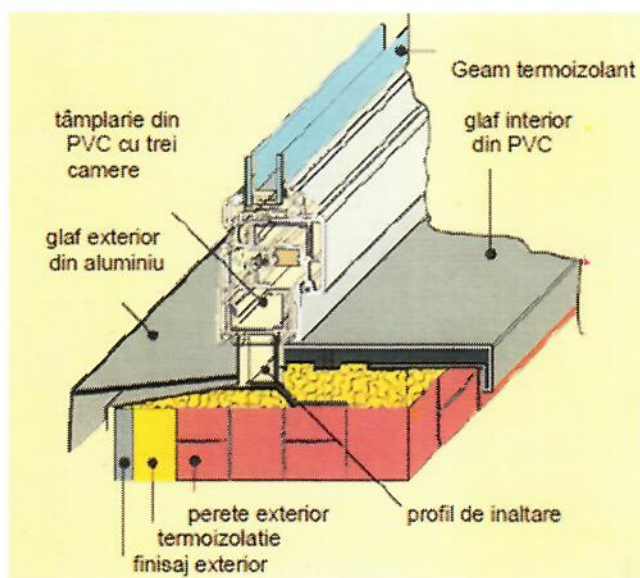


Fig. 3. Secțiune printr-o fereastră termoizolantă standard. Punerea în operă a glafului pe profilul de înălțare