



Agreement Tehnic

007-02/540-2008

FERESTRE ȘI UȘI DIN LEMN STRATIFICAT
FENÊTRES ET PORTES EN BOIS STRATIFIÉ
WINDOWS AND DOORS OF MULTI-LAYER WOOD
FENSTER UND TÜREN AUS MEHRSCHICHTIGES HOLZ
Cod: 1.27 și 1.28

PRODUCĂTOR: S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare

*Piața 25 Octombrie, bl. 1, ap. 7
Telefon/Fax: 0261 – 839.905*

TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare

*Piața 25 Octombrie, bl. 1, ap. 7
Telefon/Fax: 0261 – 839.905*

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții și Economia Construcțiilor

Membru în :



UEAtc, Uniunea Europeană pentru Agrementare Tehnică în Construcții;



EOTA, Organizația Europeană pentru Agremente Tehnice (membru observator);



ENBRI, Rețeaua Europeană a Institutelor de Cercetări în Construcții;



WFTAO, Organizația Mondială pentru Agremente Tehnice.

SUCURSALA CLUJ-NAPOCA, Calea Florești nr. 117, Tel./Fax: +4.0264-425.988; +4.0264-425.462

Grupa specializată nr. 2: „Elemente de închidere, compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie, vitraje”

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 30.01.2012 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. 2 "Elemente de închidere, compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie, vitraje" din cadrul INCERC Sucursala Cluj-Napoca, analizând documentația de solicitare de prelungire de agrement tehnic prezentată de "S.C. SMART MEDIA S.R.L." Satu Mare și înregistrată cu nr. 8531 din 28.10.2008, referitoare la produsul: "FERESTRE ȘI UȘI DIN LEMN STRATIFICAT", realizat de firma S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 007-02/540-2008, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, cu GAT 009-95 "Uși și ferestre" GAT 265-96 "Ferestre din lemn" și GAT 266-96 "Uși din lemn", toate valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Ferestrele și ușile produse de S.C. SMART MEDIA S.R.L. sunt realizate din lemn stratificat de molid, stejar, meranti în care se înglobează panouri vitrate (vitraj termoizolant) sau/și opace în cazul ușilor.

Elementele de tâmplărie sunt alcătuite din părți fixe (tocuri, cercevele) și părți mobile (canaturile ferestrelor, respectiv foile de ușă).

Elementele se realizează la forme și dimensiuni comandate, conform proiectelor de execuție elaborate de producător.

Elementele de tâmplărie și dimensiunile maxime (lățime x înălțime) ce pot fi realizate sunt:

A. Ferestre

- ferestre fixe (vitrine), cu vitrajul montat în toc, (toc 2400 mm x 1300 mm);

- ferestre mobile, cu deschidere spre interior sau exterior (un canat: 900 mm x 2300 mm):

- cu deschidere obișnuită spre interior;

- cu deschidere obișnuită și basculare;

- glisante;

- armonică, 2 foi.

B Uși

- uși exterioare (o foaie: 1000 mm x 2100 mm):

- cu deschidere obișnuită spre interior sau exterior;

- cu deschidere obișnuită și basculare;

- basculante;

- glisante;

- armonică, maximum 4 foi (o foaie: 800 mm x 2200 mm).

Tocurile și ramele foilor de ușă se realizează din lemn stratificat de aceeași esență.

Tăbliile opace pot fi combinate cu geam termoizolant.

- uși interioare (o foaie: 1000 mm x 2200 mm):

- cu deschidere obișnuită;

- glisante;

- armonică, maximum 4 foi (o foaie: 800 mm x

2200 mm).

Clasificarea ușilor interioare este:

- după modul de asamblare cu tocul:

- pe toc și căptușeală;

- după modul de închidere pe toc:

- cu falț;

- după structura foii:

- ramă placată;

- ramă și tăblii.

Atât ușile cât și ferestrele pot avea unul sau mai multe canaturi, combinații de părți fixe și mobile, (Figurile 1 și 2, Capitolul 4, Anexe).

Pentru înălțimi mai mari decât cele maxime prezentate anterior, elementele se realizează cu supralumină.

Elementele componente ale ușilor și ferestrelor sunt:

- rigle din lemn stratificat (3 straturi), din cherestea de aceeași esență (molid, stejar, meranti), cu umiditatea la prelucrare de 10%-12% pentru realizarea tocului și cercevelei.

Pentru elementele de tâmplărie exterioare, grosimea riglelor este de 68 mm iar lățimea de 84 mm în cazul ferestrelor și 112 mm în cazul ușilor. Pentru ușile interioare, grosimea riglelor este de minimum 48 mm iar lățimea de 112 mm.

Straturile sunt astfel aranjate încât să fie evitată încovoierea elementului la variații de umiditate.

Riglele, pentru ferestre și pentru ușile exterioare sunt impregnate pentru protecție contra razelor UV, cariilor și mucegaiului cu impregnanți transparenți sau colorați RENNER produși în Italia.

Semifabricatele stratificate sunt produse de firma S.CR.G. HOLZ Company S.R.L. Vișeu de Sus.

- vitraj termoizolant, este realizat cu diferite tipuri de sticlă: float clară, cu emisivitate redusă, reflexivă și antiefracție, spațiul dintre sticle fiind umplut cu aer sau argon. Grosimea

sticlei se alege ținând cont de dimensiunile ochiului.

Fixarea vitrajului spre interior se face cu baghete din lemn masiv, iar etanșarea pe cercevea, atât la interior cât și la exterior, se realizează cu garnituri Vd607.

- panouri opace realizate în diferite variante, în funcție de tipul ușii, exterioare sau interioare:

- uși exterioare – tăblii din lemn stratificat cu grosimea de 40 mm. Fixarea se face cu baghete din lemn masiv, care rezultă după prelucrarea riglelor. Etanșarea pe cercevea se realizează, în interior și exterior cu garnituri Vd607.

- uși interioare – tăblii din panou triplustratificat de 19 mm sau placaj furniruit de 24 mm.

- geam simplu din sticlă simplă, ornament sau decorativă, cu grosimea de 4 mm, înglobat în tăbliile ușilor interioare.

- garnituri de etanșare perimetrală EPDM, tip L 3000, dispuse perimetral în canalele frezate în fiecare cercevea, respectiv din toc.

- baghete din lemn pentru fixarea umpluturilor spre interior;

- lăcrimar din profil de aluminiu, cu șorț, tip

GUTMANN NECKAR importat din Germania.

Profilul de aluminiu este prevăzut cu fante de 4 x 30 mm, la distanță interax de 300 mm, pentru eliminarea apei de ploaie și se montează în canalul frezat pe traversa inferioară a tocului. La cerere lăcrimarul poate fi și din lemn.

- accesorii – balamale, cremoane, mânere, colțare etc. tip MACO produse în Austria.

- finisare: Tâmplăria este finisată cu lacuri sintetice, pe bază de apă, cu structura elastică, neinflamabile, rezistente la agenții atmosferici, transparente sau colorate, din familia RENNER produse în Italia.

1.2. Identificarea produselor

Fiecare ambalaj are etichetă pe care se specifică:

- denumirea fabricantului;
- denumirea produsului;
- esența lemnoasă;
- data fabricației;
- dimensiuni;
- atenționări riscuri;
- instrucțiuni de utilizare și întreținere;
- viza controlului tehnic al calității.

2. Acordul tehnic

2.1. Domeniile acceptate de utilizare în construcții

Ferestrele și ușile din lemn stratificat, cu vitraj termoizolant, se utilizează la construcții de locuințe, administrative, bancare, hoteliere, spitale, de învățământ etc., noi sau existente, în condițiile respectării prevederilor din reglementările tehnice românești în vigoare.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare

Produsele îndeplinesc cerințele din Legea nr. 10/1995, modificată cu Legea nr. 123/2007, privind calitatea în construcții în ceea ce privește:

Rezistență mecanică și stabilitate

Ferestrele și ușile nu influențează rezistența și stabilitatea generală a clădirii.

Securitate la incendiu

Tâmplăria din lemn stratificat face parte din clasa E (C₄) de reacție la foc.

Ferestrele și ușile cu vitraj termoizolant asigură rezistența la foc (EI) cel mult 5 minute.

Igiena, sănătate și mediu

Ușile și ferestrele din lemn stratificat nu sunt toxice sau poluante, nu degajă noxe, nu sunt radioactive. Materialele utilizate nu sunt

cuprinse în lista celor cancerigene sau substanțelor potențial cancerigene, conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 91/2002.

Sistemele de ferestre cu vitraj termoizolant se recomandă în spații prevăzute cu instalații de climatizare. În absența acestora se impune aerisirea regulată a încăperilor pentru evitarea formării condensului.

Ventilarea naturală a încăperilor se asigură prin raportul corespunzător, determinat la proiectare, între volumul încăperii și suprafața ochiurilor mobile și prin deschiderea periodică a ferestrelor de către utilizatori.

Iluminatul se asigură prin prevederea de geamuri cu coeficient de transmitanță a luminii corelat cu cerințele specifice spațiului interior și suprafața vitrată.

Siguranță în exploatare

La utilizare nu prezintă riscuri de accidentare, precum rănire sau lovire a utilizatorilor. Nu există pericol de prăbușire sau smulgere a elementelor de tâmplărie dacă punerea în operă se face conform instrucțiunilor producătorului.

Siguranța mecanismelor și feroneriei este realizată prin concepție. Manevrarea se face fără pericol.

Vitrajele securizate se utilizează la tâmplării conform reglementărilor în vigoare.

Protecția împotriva zgomotului

Ferestrele și ușile din lemn stratificat asigură protecția la zgomot aerian. Indicele de izolare acustică este cuprins între 30 și 40 dB, în funcție de tipul umpluturii.

Pentru îmbunătățirea izolației fonice se utilizează sticlă de grosimi diferite pentru cele două foi de geam.

Economie de energie și izolare termică

Izolația termică este asigurată atât de vitrajul termoizolant cât și de profilele din lemn stratificat, respectiv de tăblii. Coeficientul de transfer termic al riglelor cu grosime de 68 mm este de 1,5 W/m²K (rășinoase), respectiv 1,8 W/m²K (stejar). Tăbliile foilor de ușă, au coeficientul de transfer termic în funcție de structura acestora.

Furnizorul asigură, prin calcul, rezistența minimă la transfer termic conform prevederilor normativelor C 107-2005.

Protecția hidrofugă este asigurată prin garniturile de etanșare pe care le înglobează elementele de tâmplărie.

Ușile și ferestrele din lemn stratificat se încadrează în clasa 3 de permeabilitate la aer conform SR EN 12207:2002 „Ferestre și uși. Etanșeitatea la aer. Clasificare” și în clasa 7 de etanșeitate la apă, conform SR EN 12208:2002 „Ferestre și uși. Etanșeitatea la apă. Clasificare”.

2.2.2 Durabilitate (fiabilitate) și întreținerea

Calitatea materialelor utilizate pentru realizarea ansamblului de tâmplărie asigură o bună comportare în timp a acesteia.

Rezistența și stabilitatea proprie a ferestrelor și ușilor sub solicitările de exploatare sunt asigurate prin concepție, în domeniul de utilizare acceptat și prin montarea lor în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

În condiții de utilizare normală, durata de viață a tâmplăriei este, în limitele domeniilor specificate, de cel puțin 40 de ani cu excepția părților care pot fi înlocuite (garnituri, feronerie). Durata de viață a garniturilor este de min. 10 ani și a feroneriei de min. 20 ani în condiții de exploatare normală.

Producătorul tâmplăriei asigură o garanție de 5 ani a produselor, în condiții de exploatare normală și montate conform instrucțiunilor de punere în operă specificate de acesta.

Elementele de tâmplărie din lemn stratificat rezistă la solicitările produse de presiunea și

sucțiunea vântului, vibrații și la solicitările mecanice (șocuri) din utilizare. Nu există pericol de prăbușire sau smulgere a elementelor de tâmplărie dacă punerea în operă se face conform instrucțiunilor producătorului. Fixarea în elementele adiacente elementului de tâmplărie este astfel realizată încât sub acțiunea agenților exteriori și a eforturilor din funcționare nu este posibilă dislocarea sau orice deformare sensibilă a ancadramentului.

Vitrajul termoizolant este astfel montat încât păstrează jocul necesar pentru a evita spargerea geamului la diferite solicitări.

Întreținerea tâmplăriei pe perioada de exploatare și constă în:

- ungerea, o dată pe an, cu o picătură de ulei a mecanismelor fine și a armăturilor, în vederea păstrării funcționalității și manevrabilității;

- este interzisă vopsirea feroneriei;

- verificarea fixării cu șuruburi a armăturilor, deoarece în timp pot apare dereglări ușoare ale feroneriei;

- ungerea periodică a garniturilor de etanșare cu glicerină, (eventual se înlocuiesc garniturile defecte), în vederea păstrării etanșeității între cercevea și toc;

- suprafețele de lemn se întrețin prin ștergere cu o cârpă ușor umezită. Este interzisă utilizarea de substanțe chimice agresive, care dizolvă sau înmoaie lacul, solvenți organici (acetona, etil-acetat, benzen, toluen, metanol, spirt, etc.) sau folosirea unor scule ascuțite (cuțite, lame, perii de sârmă);

- vitrajul se curăță cu soluții obișnuite de spălat, fără a utiliza produse abrazive.

2.2.3. Fabricația și controlul.

În cadrul firmei S.C. SMART MEDIA S.R.L., tâmplăria pentru uși și ferestre se produce pe o linie tehnologică modernă, cu utilaje de debitat, frezat, presat, calibrat etc., asigurându-se astfel respectarea în totalitate a tehnologiei de fabricare.

Fazele procesului de fabricație sunt:

- prelucrarea semifabricatelor stratificate pentru obținerea grosimii prin îndreptarea fețelor și cantului la 90°;

- frezarea pentru obținerea profilaturii;

- obținerea baghetelor de presare;

- realizarea profilaturii pentru îmbinarea la colțuri (cepuirea);

- înclieierea ramelor;

- presarea ramelor de toc și cercevea;

- practicarea găurilor pentru feronerie;

- șlefuirea ramelor în două etape cu hârtie cu

granulația crescătoare, eventual chituirea în cazul existenței unor noduri sau crăpături;

- aplicarea stratului de baiț prin imersare și uscarea acestuia;

- șlefuirea cu hârtie abrazivă cu granulație mare;

- aplicarea primului strat de lac prin pulverizare și uscarea acestuia;

- șlefuirea;

- aplicarea celui de al doilea strat de lac prin pulverizare și uscarea acestuia;

- montarea garnituri de etanșare perimetrală și a feroneriei;

- montarea vitrajelor (la elementele de dimensiuni mici) și a panourilor opace în cercevele. La ferestrele fixe și la elementele de dimensiuni mari, vitrajele se montează la locul de punere în operă, după fixarea tocurilor în zidărie.

- controlul general, curățarea, protejarea produselor finite în folie de plastic, legată cu bandă adezivă și depozitarea produselor.

Depozitarea se face pe categorii de elemente, în spații speciale, acoperite, ferite de lumină puternică și intemperii. Temperatura de depozitare trebuie să fie cuprinsă între 5⁰ C și 20⁰ C. Elementele se depozitează în poziție verticală, pe suporturi care asigură o distanță minimă de 25 cm față de pardoseală și pereți.

Controlul calității: se asigură de-a lungul întregului proces de fabricație astfel:

- la fazele de debitare se verifică planeitatea și adaosul de cotă pentru prelucrările ulterioare;

- la fazele de frezare se verifică avansul de frezare, ascuțirea uneltelor pentru obținerea unei suprafețe netede și curate;

- la asamblarea cercevelei se verifică planeitatea și spațiul dintre cercevea și toc;

- la fixarea mecanismelor se verifică buna lor funcționare și închiderea ușoară;

- se verifică unghiul de tăiere al garniturii și adâncimea tăieturii pentru evitarea întreruperii continuității garniturii;

- controlul finisajului: vâscozitatea lacurilor, granulațiile de șlefuire, tușeul suprafeței rezultate.

După terminarea procesului de fabricație se verifică produsul finit: aspect, dimensiuni generale, funcționare.

Controlul intern al calității se efectuează pe baza procedurilor proprii ale producătorului.

Producătorul are implementat sistemul de management al calității conform ISO 9001:2000.

Sistemul este certificat de către DEKRA

Certification Stuttgart, certificat nr. 20307295 din 30.03.2007.

Controlul extern al produselor se asigură la un laborator de specialitate, neutru, autorizat.

2.2.4. Punerea în operă

Ferestrele și ușile din lemn stratificat se pun în operă doar după executarea celorlalte lucrări de construcții și instalații, a căror efectuare ar putea deteriora tâmplăria echipată cu geamuri. Înainte de montarea elementului de fereastră sau ușă se verifică dimensiunile și starea golului.

Pregătirea golului în vederea instalării elementului poate să difere de la caz la caz, dar în general sunt necesare următoarele operațiuni:

- curățirea golului;

- protecția anticorrosivă a tocurilor metalice oarbe (dacă este cazul);

- protecția fungicidă a cadrelor din lemn existente (dacă este cazul).

Montarea elementelor de tâmplărie se face astfel:

- se demontează cercevelele, respectiv canaturile în cazul elementelor de dimensiuni mici și se depozitează în condiții de siguranță;

- se aplică pe toc o bandă de hârtie, ușor aderentă, pentru protecția acestuia;

- se poziționează tocul ușii sau ferestrei în golul corespunzător și se fixează cu pene de lemn.

După verificarea cu bolobocul a verticalității, tocurile se fixează cu șuruburi cu lungimea de 80 mm-100 mm sau cu ancore metalice protejate anticorrosiv. Punctele de fixare se află la minimum 200 mm de colțurile tocului iar distanța între punctele de fixare este de maximum 700 mm.

- se reinstalează cercevelele, respectiv canaturile și se reglează sistemul de închidere pentru a obține funcționarea și închiderea corectă a acestora;

- se închide spațiul dintre structura peretelui și elementul de tâmplărie cu spumă poliuretanică;

- se instalează vitrajele termoizolante și se calează în cercevea cu pene din plastic și apoi fixează cu ajutorul baghetelor de fixare și se izolează la exterior și interior cu garnituri Vd607;

- după 24 ore se îndepărtează surplusul de spumă, cu cuțitul, având grijă să nu se deterioreze tâmplăria;

- se verifică funcționarea corectă a sistemului de închidere și izolarea corespunzătoare a garniturii de etanșare;

- spațiul umplut cu spumă se tencuiește de către client. Tencuiala nu trebuie să depășească cu mai mult de 5 mm marginea tocului.

- folia de protecție se îndepărtează în cel mult 4 zile de la montarea produsului, după efectuarea lucrărilor de remediere a elementului în care este înglobată tâmplăria.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

Ferestrele și ușile din lemn stratificat sunt concepute pentru realizarea închiderilor la clădiri.

Proiectarea tâmplăriei se face de către firma producătoare, S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare, în atelierul propriu de proiectare. Producătorul execută proiectarea de detaliu a elementelor în conformitate cu caietul de sarcini al proiectantului clădirii, rezolvând inclusiv prinderile de structura de rezistență.

La elaborarea proiectelor de ferestre și uși se ține seama de următoarele reglementări tehnice:

- SR ENV 1991-2-4:2004 "Eurocod 1: Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Partea 2-4: Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni ale vântului".

- NP 082-2004 „Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului”;

- C 107/1-2005 "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Partea 1-a - Normativ pentru calculul coeficienților globali de izolare termică la clădiri de locuit".

- C 107/2-2005 „Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Partea 2-a - Normativ pentru calculul coeficienților globali de izolare termică la clădiri cu altă destinație decât cea de locuire".

- C 107/3 – 2005 "Normativ privind calculul performanțelor termotehnice ale elementelor de construcție ale clădirilor. Partea 3-a – Normativ privind calculul performanțelor termotehnice ale elementelor de construcție ale clădirilor".

- SR 12025-2:1994 "Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădire. Limite admisibile";

- STAS 6156-86 "Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică".

- SR 6221-1:1996 "Iluminatul natural. Condiții specifice pentru iluminatul natural al spațiilor de lucru".

- P 118-99 „Normativ de siguranță la foc a

construcțiilor".

2.3.2. Condiții de fabricație

Fabricarea tâmplăriei se face de firma S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare, pe o linie tehnologică cu utilaje care asigură realizarea sa la parametrii ceruți, conform Procedurilor tehnice de execuție integrate în sistemul de management al calității. Producătorul efectuează controlul calității în procesul de fabricare și al produselor finite.

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

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsul este însoțit de declarația de conformitate a calității cu Acordul Tehnic eliberat pentru acesta, potrivit legislației în vigoare, conform prevederilor SR EN ISO/CEI 17050-1:2005 și de instrucțiunile de utilizare și întreținere, în limba română.

Transportul se efectuează pe stative speciale, în mijloace de transport auto acoperite, produsele fiind bine ancorate și protejate în interiorul acestora. Pentru a evita deteriorarea elementelor, pe durata transportului și depozitării se prevăd distanțieri între acestea.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată producătorul va preciza condițiile de depozitare (temperatură, umiditate etc.).

2.3.4. Condiții de punere în operă

La punerea în operă a tâmplăriei se respectă prevederile din instrucțiunile tehnice de execuție ale producătorului și din normativele: C 199-79 "Instrucțiuni tehnice privind manipularea, livrarea, depozitarea, transportul și montarea în construcții a tâmplăriei din lemn", C 47-86 "Instrucțiuni tehnice pentru folosirea și montarea geamurilor și a altor produse de sticlă în construcții", C 300-94 "Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora".

La efectuarea lucrărilor de punere în operă a tâmplăriei se respectă normele de tehnica securității muncii, specifice acestui gen de lucrări, conform cu IM 006-1997 „Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții” precum și prevederile Legii nr. 319/2006 „Legea securității și sănătății în muncă”.

Recepția lucrărilor de tâmplărie se efectuează în conformitate cu prevederile normativului C 56-1985 "Normativ pentru verificarea calității

și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente”.

Concluzii

Aprecierea globală

- Folosirea produsului, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului Acord.

Condiții

- Calitatea produsului și metoda de fabricație 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 aceste acte erau în vigoare la data elaborării acestui acord.
- Acordând acest Acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul sau echipamentul.
- Orice recomandare relativ 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 sa în operă.
- INCERC Sucursala Cluj-Napoca răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice 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 produsului va fi realizată conform programului stabilit de INCERC Sucursala Cluj-Napoca (anual – se verifică aspectul, dimensiunile și planeitatea; rezultatele vor fi prezentate în rapoarte de încercare).
- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- INCERC Sucursala Cluj-Napoca va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținere a aptitudinii 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.

Valabilitate: 30.01.2012 Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului Acord Tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, acordul tehnic se anulează de la sine.

Pentru grupa specializată nr. 2
Președinte

ing. Maria IRIMIEȘ



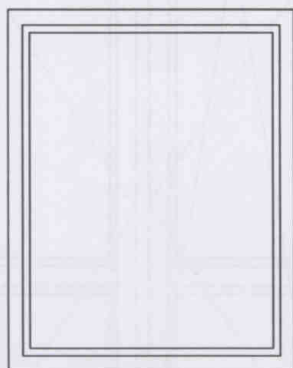
3. Remarci complementare ale grupei specializate

- Tâmplăria din lemn stratificat este fabricată de firma S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare, conform Procedurilor de execuție.
- Firma S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare are implementat sistemul de management al calității conform ISO 9001:200. Sistemul este de certificat de către DEKRA Certification Stuttgart, certificat nr. 20307295 din 30.03.2007.
- Condițiile de fabricare, utilajele și dispozitivele performante utilizate și controlul calității în toate fazele de fabricație, constatate de către raportorul grupei specializate cu ocazia vizitei tehnice la baza de producție din Satu Mare, permit realizarea produselor la parametrii proiectați și menținerea constanței calității acestora. Tâmplăria se fabrică pe o linie tehnologică dotată cu utilaje performante (de debitare, frezare etc.), care asigură realizarea acestora la parametrii ceruți pentru produs.
- Semifabricatele stratificate produse de S.C.R.G. HOLZ Company S.R.L. Vișeu de Sus au certificare ift Rosenheim, Germania.
- Vitrajele termoizolante sunt produse de firma S.C. UNION GLASS S.R.L. Carei. Procedul de realizare a vitrajelor termoizolante are agrement tehnic nr. 007-02/452-2007.
- Pe perioada de valabilitate a agrementului tehnic, titularul acestuia are obligația de a urmări comportarea în exploatare a produselor, conform legislației în vigoare.

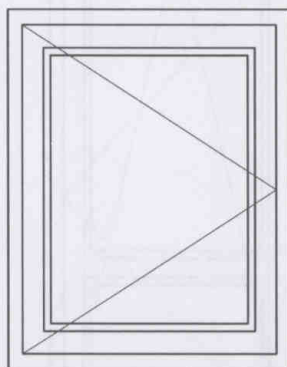
SINTEZA ÎNCERCĂRILOR DE LABORATOR

Tabelul nr. 1

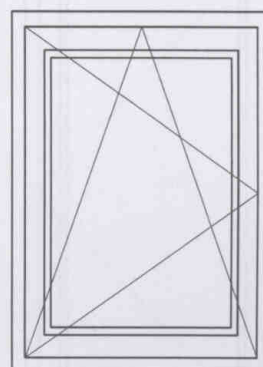
CARACTERISTICA NORMA DE ÎNCERCARE	UM	REZULTATE OBTINUTE	CONDIȚII DE ADMISIBILITATE	LABORA- TORUL
Ușă de balcon (1000 x 2060 x 68 mm)				
1. Abateri dimensionale - lățime (L) - înălțime (H) - grosime (D) SR EN 951:2003	mm mm mm	0,0 0,0 0,0	Toleranțe admise: - lungime, lățime • până la 1500: ± 1 • peste 1500: ± 1,5 - grosime : peste 50: ± 0,4 (STAS 799-88)	INCERC Sucursala Cluj-Napoca
2. Planeitate locală SR EN 952:2002	%	Fără abateri de la planeitatea locală pe cele două fețe	- maximum: 2 (STAS 799-88)	
3. Rezistența la încovoiere statică - deformația la F = 200 N - remanența SR EN 948:2002	mm mm	7,8 0,4	Clasa 1 - deformația remanentă ≤ 2 (SR EN 1192:2001)	
4. Clasa de reacție la foc		E (C ₄)	-	
5. Clasa de rezistență la foc (EI)		cel mult 5 minute	-	
Fereastră cu un canat (660 x 870 x 68 mm)				
1. Forța de blocare și deblocare SR EN 107-1999	N	45,0	- minim 30 - Clasa 2 (SR EN 13115:2002)	INCERC Sucursala Cluj-Napoca
2. Încercarea la bruscare prin: - deformare (sarcina 400 N) - smulgere (sarcina 500 N) SR EN 107-1999	mm mm	4,4 (remanența: 0,0) 2,9 (remanența: 0,6) - funcționare bună după încărcare	- fără spargere geam, deformație permanentă sau dificultăți în manevrare după înlăturarea forței (GAT 009-1995)	
3. Rezistența la vânt - 1 ciclu la P1 = 1600 Pa săgeata maximă - 50 cicluri la P2 = 800 Pa - 1 ciclu la P3 = 2400 Pa SR EN 12211:2001	mm	0,8 (remanența 0,1) - fără avarii sau defecte de funcționare - elementul a rămas închis; nu s-a detașat nici o parte; nu s-a spart geamul.	Clasa 4 - fără ruperi vizibile - elementul să rămână închis; nici o parte să nu se detașeze. (SR EN 12210:2002)	
4. Clasa de reacție la foc		E (C ₄)	-	
5. Clasa de rezistență la foc (EI)		cel mult 5 minute	-	



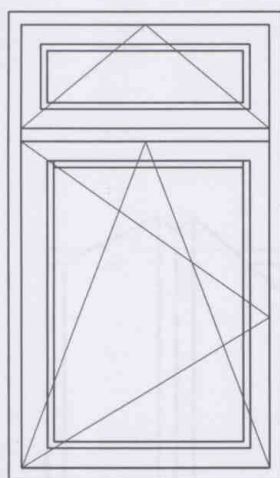
Fereastră fixă cu geam montat în toc
(toc: 2400 x 1300 mm)



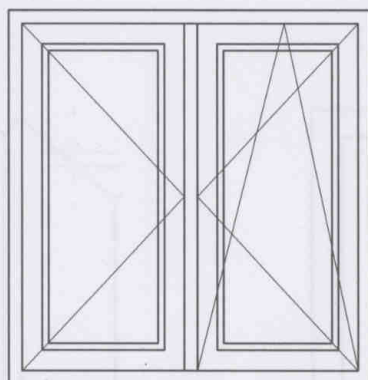
Fereastră cu deschidere obișnuită
(un canat: 900 x 2300 mm)



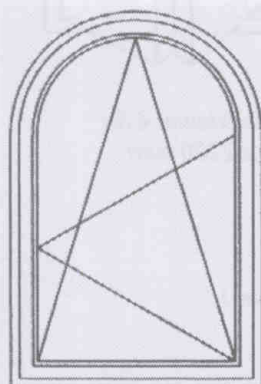
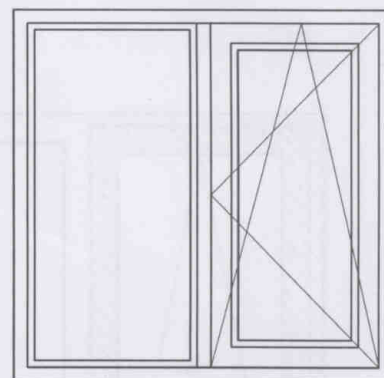
Fereastră cu deschidere obișnuită
și basculare
(un canat: 900 x 2300 mm)



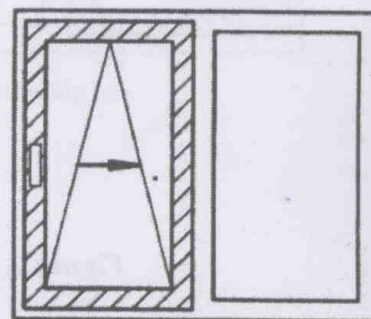
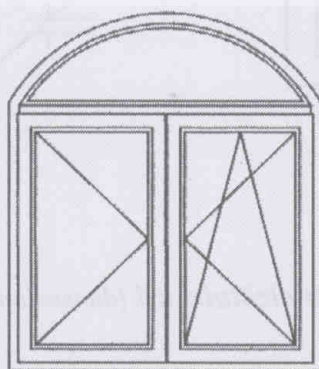
Fereastră cu deschidere obișnuită
și basculare, cu oberlicht



Ferestre duble

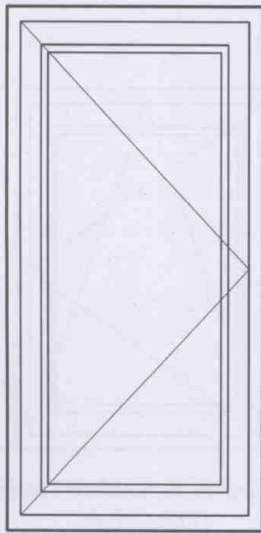


Ferestre cu forme speciale

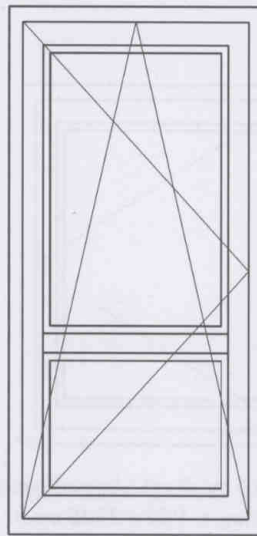


Ferestre glisante

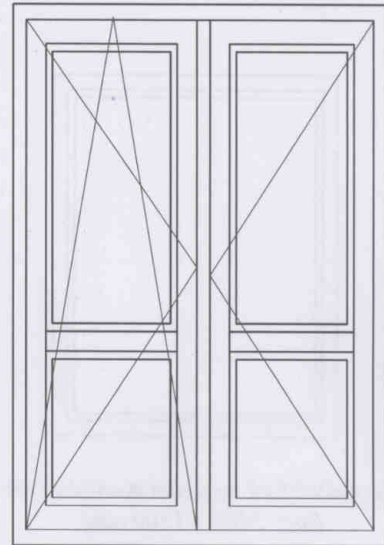
Figura 1. Exemple de alcătuiți ferestre
(dimensiuni maxime în mm : lățime x înălțime)



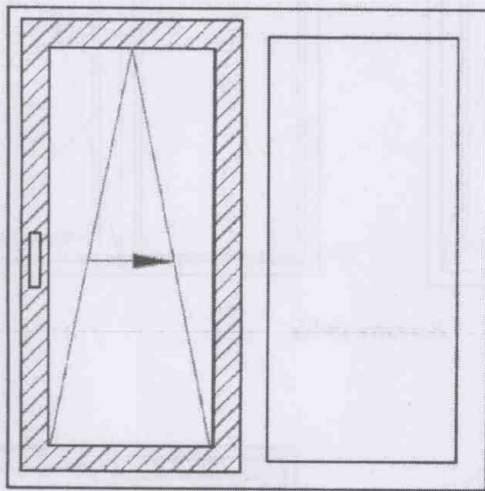
Ușă cu un canat cu deschidere obișnuită
(o foaie: 1000 x 2200 mm)



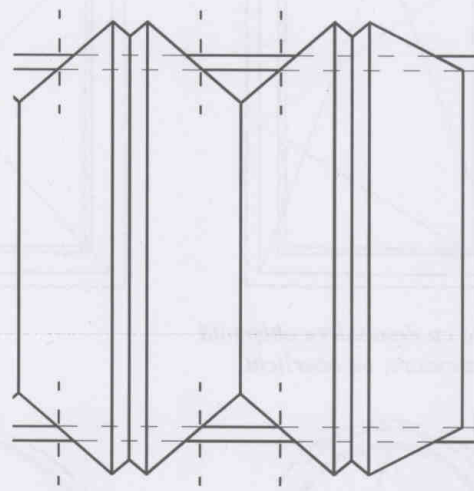
Ușă cu un canat cu deschidere obișnuită + basculare
(o foaie: 1000 x 2200 mm)



Ușă cu două canaturi cu traversă intermediară



Uși glisante



Uși armonică, maximum 4 foi
(o foaie: 800 x 2200 mm)

Figura 2. Exemple de alcătuiți uși (dimensiuni maxime în mm)



ROMÂNIA

SECRETARIAT
Director
Căminul Național de Cercetare Științifică și Proiectare

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului verbal nr. **1-110**, din data de **29.01.2009** al Comisiei de avizare nr. 1 a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **007-02/540-2008**, elaborat de **INCERC CLUJ**, pentru **FERESTRE SI USI DIN LEMN STRATIFICAT**, al cărui producător este **SC SMART MEDIA SRL SATU MARE**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **29.01.2011** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **30.01.2012**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic și nu ține loc de certificat de calitate.

PREȘEDINTE,
Marin CRISTEA



PRELUNGIT până la data de.....	PREȘEDINTE	
PRELUNGIT până la data de.....	PREȘEDINTE	

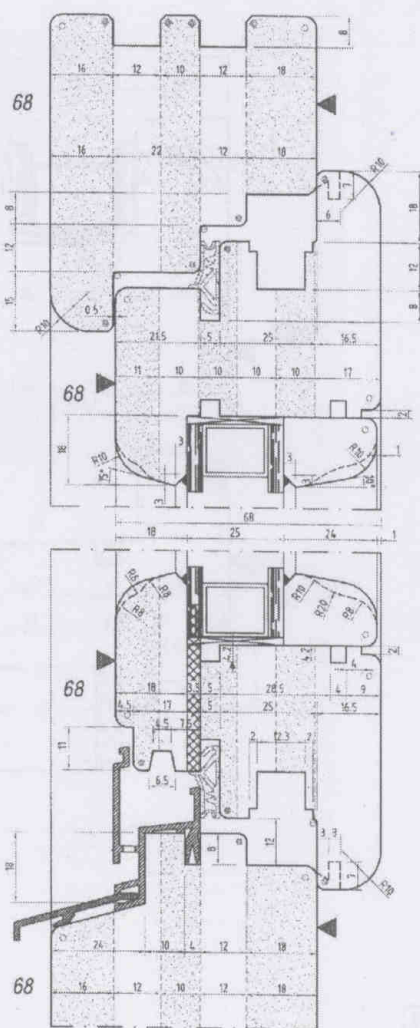
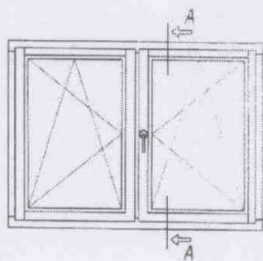
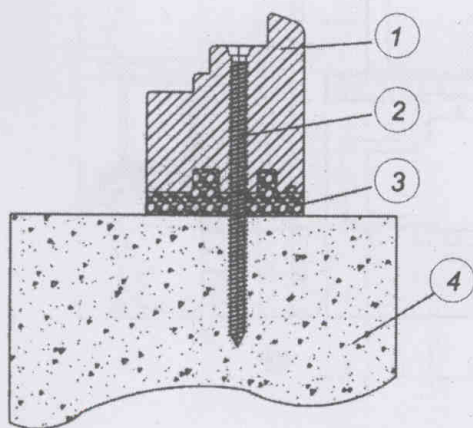


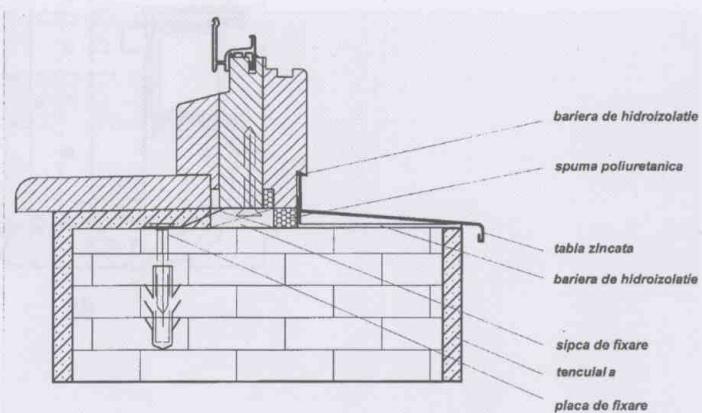
Figura 3. Secțiuni caracteristice ferestre - continuare



LEGENDA:

- 1-Toc;
- 2- Șurub de fixare;
- 3- Spumă poliuretanică;
- 4- Perete

Montare cu șuruburi



Montare cu clemă (placă de fixare)

Figura 4. Exemple de montare a ferestrelor și ușilor

Extrase din procesul verbal nr. 461 din 08.12.2008 al ședinței de deliberare a Grupei Specializate

Grupa specializată nr. 2, compusă din Președinte și raportor ing. Maria IRIMIEȘ, membri: dr. ing. Liana TEREĆ, ing. Carol ENYEDI, ing. Mihai FILIP, a analizat și verificat Dosarul Tehnic preliminar prezentat de S.C. SMART MEDIA S.R.L. Satu Mare, rezultatele încercărilor de laborator și proiectul de agrement tehnic referitor la produsul "UȘI ȘI FERESTRE DIN LEMN STRATIFICAT" și a făcut următoarele observații:

- Tâmplăria este fabricată din lemn stratificat de molid, stejar sau meranti.
- Determinările efectuate la INCERC Sucursala Cluj-Napoca pe o fereastră și pe o ușă din lemn stratificat, atestă calitatea elementelor de tâmplărie realizate. Rezultatele obținute se încadrează în condițiile impuse de GAT 009/95, GAT 265/96 și GAT 266/96.
- Fiecare livrare de produs este însoțită de instrucțiunile specifice pentru transport, depozitare, manipulare, punere în operă, utilizare și întreținere, toate în limba română.
- Montarea tâmplăriei se face de personal calificat în acest gen de lucrări, cu respectare instrucțiunilor de punere în operă date de producătorul tâmplăriei.

Luând în considerare cele menționate mai sus, Grupa Specializată propune aprobarea de către CTPC a Acordului Tehnic nr. 007-02/540—2008 „FERESTRE ȘI UȘI DIN LEMN STRATIFICAT” pe o perioadă de 3 ani.

- **Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 007-02/540-2008 conținând 27 pagini face parte integrantă din prezentul acord tehnic**

Raportorul Grupei Specializate nr. 2

ing. Maria IRIMIEȘ



• Membrii grupei specializate:

dr. ing. Liana TEREĆ



ing. Carol ENYEDI



ing. Mihai FILIP

