

uni_one

tecnicamente

ghid complet pentru uni_one

big-end.com

200-085

uni_one

www.sistema-uni-one.it

RO 05_2010

*Pentru a proteja lemnul, natura a creat coaja.
Un scut de metal protejeaza uni_one.*

uni_one

Este un produs unic,
fiecare detaliu al sau fiind
proiectat pentru a satisface exigenta



Alegerea profilului LEMN-ALUMINIU

Avantajele ferestrei cu lemn-aluminiu

IZOLATIA TERMICA

Lemnul are o izolare termica naturala si reduce sensibil necesarul de energie pentru incalzire sau racire. Lemnul nu se supraincalzeste la expunerea radiatiilor solare vara si imbunatateste izolatia termica iarna.

IZOLATIA ACUSTICA

Structura ferestrelor in lemn nu prezinta goluri pe interior precum cea metalica. Aceasta caracteristica este foarte importanta pentru optimizarea izolatiei acustice.

DURABILITATEA ECOLOGICA

Lemnul este un material natural. In timpul procesului de transformare in profil stratificat nu sunt produse substante toxice sau nocive pentru mediul inconjurator. Energia necesara pentru a obtine produsul finit, circa 300 kWh/t, este foarte redusa in comparatie cu cea folosita pentru alte materiale de constructie (sunt necesari 72.500 kWh/t pentru aluminiu si 3.500 kWh/t pentru otel)



CONFORTUL LOCUINTEI

Sanatatea in interiorul locuintei.

Utilizarea lemnului presupune reducerea maxima din punct de vedere al surselor de poluare de interior care afecteaza calitatea aerului, produc campuri electromagnetice sau genereaza emisii artificiale daunatoare, deoarece lemnul pastreaza conditiile biotermice in limite optime.

ESTETICA

Interiorul realizat in lemn, al ferestrei uni_one, se armonizeaza perfect cu mobila si completeaza confortul locuintei dumneavoastra. Gama foarte vasta de finisaje poate satisface si cele mai exigente cerinte si, la cerere, poate fi imbogatita prin tratamente care infrumusetheaza fibra lemnului pentru a conferi un aspect viu mediului in care doriti sa creati o atmosfera calda si primitoare.

PLACAREA CU ALUMINIU LA EXTERIOR

Aluminiul la exterior nu necesita intretinere si asigura etansarea optima pentru intemperii, oferind de asemenea proiectantului posibilitatea de a se exprima prin forme si culori inedite.

STEJAR
FOIOASE



PIN SILVESTRU
CONIFERUL



ALUMINIU
ALIAJUL



Ferestrele de dimensiuni mari
Economisirea energiei folosind

uni_one 



DURABILITATEA

Resursele naturale sunt pe cale de a se epuiza și emisiile nocive cresc.

Conștientizarea faptului că durabilitatea este cea mai mare provocare pentru protecția climei determină dezvoltarea unor obiective ambițioase care au ca scop conservarea naturii și a mediului înconjurător pentru generațiile viitoare.

Această provocare este o mare oportunitate pentru firmele care știu să îmbine interesele economice cu cele ecologice.

IMPORTANȚA DURABILITĂȚII CONSTRUCȚIEI

Consumul energetic necesar pentru întreg ciclul de viață al unui edificiu este criteriul de evaluare care determină eficiența din punct de vedere energetic al unui imobil.

În prezent 30% din energia globală este consumată pentru încălzirea sau răcirea edificiilor.

În evaluarea unui imobil nu mai este suficientă considerarea costurilor legate de investiție ci analiza pe termen lung, în special costurile de funcționare legate de consumul de energie și întreținere.

Valoarea economică este influențată de calitatea ecologică, funcțională și tehnologică.

Edificiile durabile au o imagine pozitivă și asigură o mai bună posibilitate de comercializare, garantând în timp o valoare mai mare.



LA CASA CLIMA

CasaClima este un standard constructiv și un sistem de certificare energetică a edificiilor, născut în Alto Adige care s-a răspândit și în multe alte regiuni.

CasaClima este sinonimul construcțiilor eficiente energetic. Există trei categorii de CasaClima:

CasaClima Aur

Necesarul termic inferior la 10 kWh/m²a Casa de la 1 litru

CasaClima A

Necesarul termic inferior la 30 kWh/m²a Casa de la 3 litri

CasaClima B

Necesarul termic inferior la 50 kWh/m²a Casa de la 5 litri

Pentru realizarea unor construcții durabile și compatibile cu cerințele climatice este necesară selecționarea în faza de proiectare a produselor de calitate care garantează mari economii de energie.



Sistemul uni_one^{'''}

uni_one este un sistem de ferestre in lemn aluminiu
cu o economie mare de energie, realizate cu profile de lemn stratificat,
cu lipire structurala lemn-sticla si placate la exterior cu aluminiu sau bronz.

Structura de lemn stratificat

PROFILE DE LEMN STRATIFICAT

Parte internă a sistemului uni_one este compusă din două esențe:

Lemn esență moale de conifere (pin silvestru)

Lemn esență tare de foioase (stejar european)

LEMNUL DE CONIFERE (PINUL SILVESTRU)

Lemnul de rasinoase este special adecvat construcțiilor de ferestre, are un coeficient înalt de izolație termică și o bună rezistență mecanică.

Lemnul de pin are o utilizare versatilă în industria de prelucrare a lemnului, este relativ ușor (are o greutate de cca 500kg/mc) este moale (duritate brinnel 19 N/mm²).

Lemnul fără noduri prezintă valori de rezistență superioare molidului datorită tensiunilor prezente în noduri. Acestea pot fi valorificate prin producerea de profile stratificate "finger-jointed" care au o stabilitate perfectă și permite utilizarea optimă a materiei prime ca semn de respect față de mediul înconjurător.

Pentru a înnobi această esență și pentru a o adapta unui design contemporan am furnizat-o prin tehnologia de lipire Hot-melt (termofuziune).

LEMNUL DE FOIOASE (STEJARUL EUROPEAN)

Această specie are o excelentă rezistență mecanică, rigiditate și durabilitate.

Lemnul de stejar este unul dintre cei apreciați pentru fabricarea ferestrelor, a fatadelor, a podelelor, a furnirului de exterior și pentru producția butoaielor. În trecut era utilizat pe scară largă pentru construcțiile navale; lemnul de stejar este relativ greu (are o greutate specifică de cca 700 kg/mc) și dur (duritatea brinnel 34 N/mm²).

Dintre toate speciile de stejar, stejarul european este considerat cel mai valoros.

Bustenii sunt selecționați direct în pădure de specialiștii noștri și debitați la gaterul secției noastre de profile din lemn stratificat: UNILEM - România, firmă din grupul UNIFORM.

Întregul ciclu de producție este certificat de Institutul tehnic de lemn CATAS.





Placarea cu furnir de lemn

Furnirul este realizat prin tehnologia de lemn multistrat.

Aceasta tehnologie va permite sa reconstituiți industrial, fara imperfectiuni orice model de esenta lemnoasa.

Stratului de furnir ii este aplicat la presiune inalta un tesut special care ii confera maleabilitate (softforming).

Aceasta flexibilitate a tesutului permite furniruirea suprafetelor profilate.

Inovatia lemnului multistrat pune in evidenta relieful suprafetei din lemn natural care este vopsit cu un finisaj mat matasos.

Tratamentul vopsirii la care sunt supuse, face inutila aplicarea de filme de protectie, garantand acoperiri o rezistenta sporita la zgarieturi, abraziuni si agentilor chimici, pastrand in timp calitatea estetica originala.

acoperire cu furnir multistrat de inalta rezistenta

suport din tesut

adeziv poliuretan

profil triplustratificat de pin



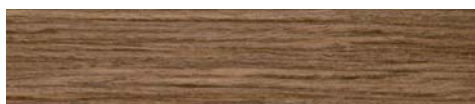
Stratificate de pin
cu placare de furnir



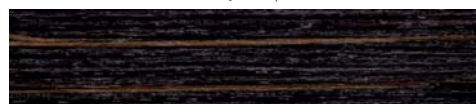
lance albit



stejar nisip



nuc



abanos



stejar gri perlat



stejar gri ardezie

Pentru a obtine alte finisaje decat versiunile existente acestei game, este disponibila si versiune multistratului ce poate fi vopsit.



stejar natur de vopsit



Furnir laminat cu rezistentă ridicată

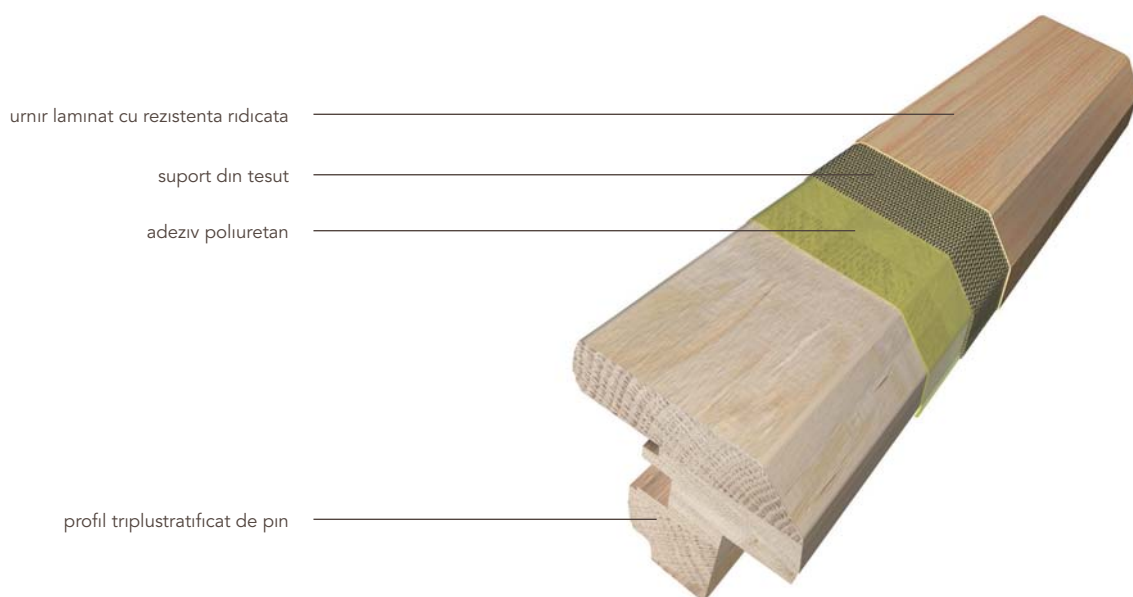
Furniruirea laminată postforming folosită la profilele unice are o rezistență ridicată la zgărieturi, abraziuni, produse chimice/pete, apă caldă și o excelentă rezistență la lumină.

Stratului de furnir îi este aplicat la presiune înaltă un țesut special care îi conferă maleabilitate (softforming).

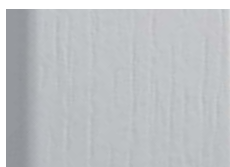
Suprafața furniruită este ușor reliefată pentru a da profunzime fibrei lemnului și prezintă un nivel de opacitate similar lacurilor cu efect de matase.

Este disponibilă la finisaje: stejar avorio, stejar albit, stejar galben, teak, alb opac, fildes niger, cires, stejar gri, wengé.

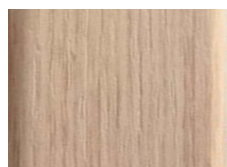
Furnirul laminat cu rezistență ridicată nu necesită folie de protecție.



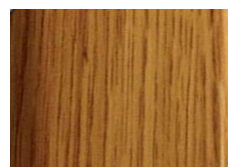
Stratificate din pin
cu furniruire laminată
cu rezistență ridicată



stejar avorio



stejar albit



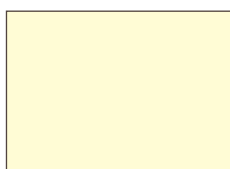
stejar galben



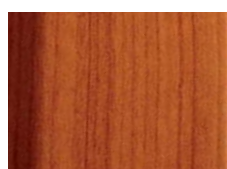
teak



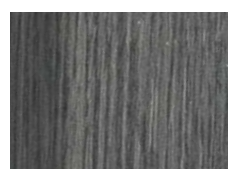
alb opac



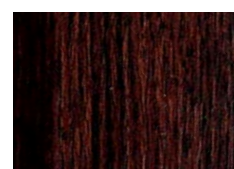
fildes niger



cires



stejar gri



wengé



Stejar tehnic



Profilele de stejar sunt produse cu un sistem inovator de imbinare stabilit in Uniform care creaza efectul de grinzi datorita compozitiei din mai multe lamele la acelasi profil si ii confera stabilitate maxima.

Acest tip de profil stratificat este foarte stabil si este special adaptat pentru deschideri de mari dimensiuni deoarece in timpul procesului de productie sunt eliminate tensiunile prezente la lemn.

Pentru mobila acest tip de profil este foarte apreciat fiind utilizat pentru bucatarii, mese, scari si pardoseli.

Stejar tehnic este folosit impreuna cu profilele de montanti si traverse ale fatadei din lemn-aluminiu Unitherm, pentru armonizarea partilor mobile cu structura fatadei.



Aspectul stejar tehnic



Tratamentul "antique" care reliefează frumusețea fibrei lemnului se aplică profilelor stejar tehnic pentru a conferi ferestrei efectul de lemn învechit de timp, special adaptat pentru locațiile unde se dorește crearea unei atmosfere calde și primitoare.

Procesul de antichizare este executat cu perii abrazive speciale care elimină partea moale prezentă în fibra dură a stejarului reliefându-se astfel profunzimea lemnului.

Tratamentul de lacuire este executat cu un lac cu ceară care redă suprafeței lemnului aspectul de mobilier antic.



Lacuirea profilelor stejar tehnic

Tratamentul de vopsire cu lac pe baza de apa a profilelor de stejar este realizat cu o formula particulara care confera suprafetei opacitate pentru a da lemnului aspect de matase la gamele: stejar albit, stejar galben, stejar "testa di moro" si stejar cires.

Ciclul de lacuire prevede urmatoarele faze de lucru:
Se aplica tratamentul cu bait neutru pentru a proteja lemnul de insecte si mucegai, se slefuieste si se finiseaza prin aplicarea unei rasine pigmentata speciala pentru rezistenta culorii cerute la razele UV.



Exemple de vopsire realizabile



Aplicarea aluminiului pe lemn prin intermediul clipsurilor

Ramele din aluminiu sunt unite cu lemnul prin intermediul clipsurilor de nylon insurubate. Clipsurile se cupleaza pe profilul de aluminiu prin click, ramele se pot demonta, rotind clipsurile cu o cheie speciala.



Avantajele lipirii structurale lemn-sticla

Sticla este lipita pe lemn prin intermediul unui adeziv structural care uneste cele doua materiale in mod definitiv si indisolubil.

Sticla lipita pe structura lemnoasa confera ferestrei stabilitate si proprietatea de a nu se deforma in urma solicitarii frecvente, permitand realizarea unor deschideri ample si luminoase.

La ferestrele traditionale greutatea sticlei genereaza solicitari doar in puncte determinate concentrand fluxul fortelor pe foaia de sticla.

Lipirea structurala lemn sticla distribuie greutatea in mod uniform evitand punctele de tensiune pe placa de sticla si confera tensiunilor un flux optim.

La sistemul uni_one integralele cercevele sunt realizate din lemn si sticla, placa externa a geamului este mai mare si este aplicata pe partea interna cu silicon structural.

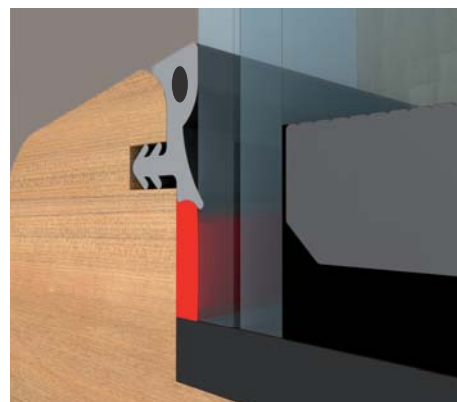
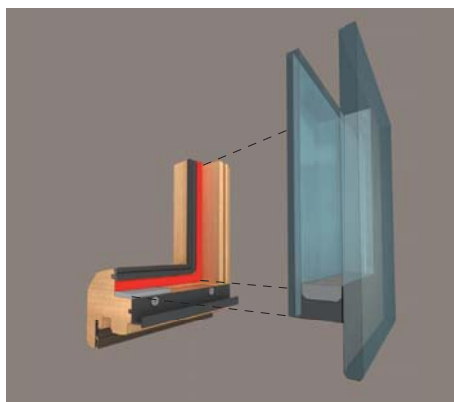
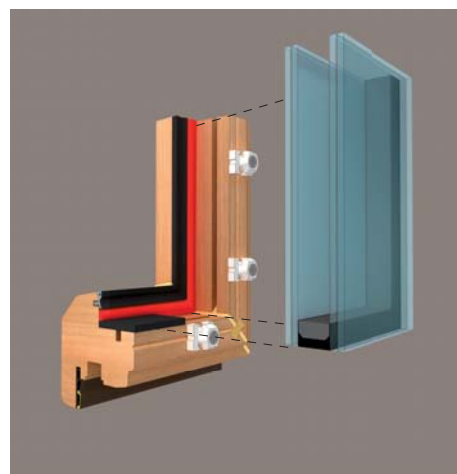
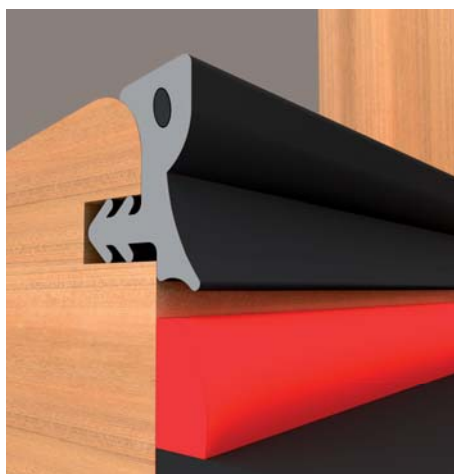
Geamul realizat in acest mod este ulterior lipit de lemnul brut al cercevelor.

Cercevelele sunt astfel, produse doar cu lemn si sticla: cea mai buna combinatie posibila la ferestrele contemporane.

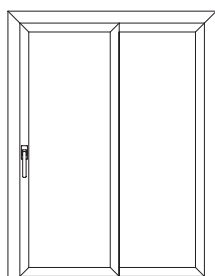
Lipirea structurala lemn-sticla optimizeaza izolatia termica si acustica, asigura o majora protectie anti-furt si maxima siguranta de functionare pe toata durata ferestrei.

Eventuala inlocuire a sticlei este facuta cu ustensile electrice normale folosite si la schimbarea geamurilor automobilelor.

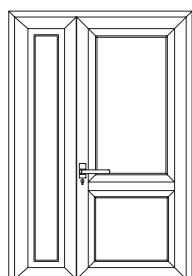
Un test de 10.000 deschideri facute pe o usa cu geam asupra unei cercevele realizata cu o dimensiune maxima, cu un geam foarte greu compus din trei foi de sticla cu grosimea totala de 25mm (10-16c-5-16c-10) a evidentiat o mentinere perfecta a dimensiunilor diagonalelor ferestrei. Fara lipirea structurala ar fi imposibil de obtinut asemenea rezultate.



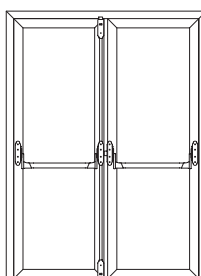
Tipuri de ferestre realizate



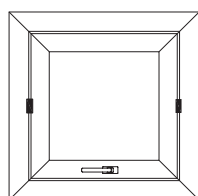
uși glisante în plan paralel



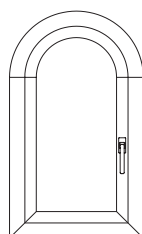
uși de intrare



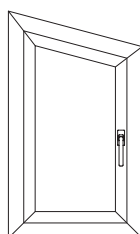
uși cu deschidere exterioară antipanică



ferestre batante



arcuite



unghiulare

Cu sistemul uni_one este posibilă realizarea oricărui tip de închidere, cu orice modalitate de deschidere, inclusiv ferestre cu balamale, glisante în plan paralel, cu ridicare și deplasare în același plan, oblice și uși de intrare. Pentru a completa gama de produse oferite s-a adăugat și fereastra arcuită, realizată doar cu profile nefurnizite. Prin urmare Tehnologia uni_one permite maximă libertate de proiectare și se adaptează oricărui context arhitectural.

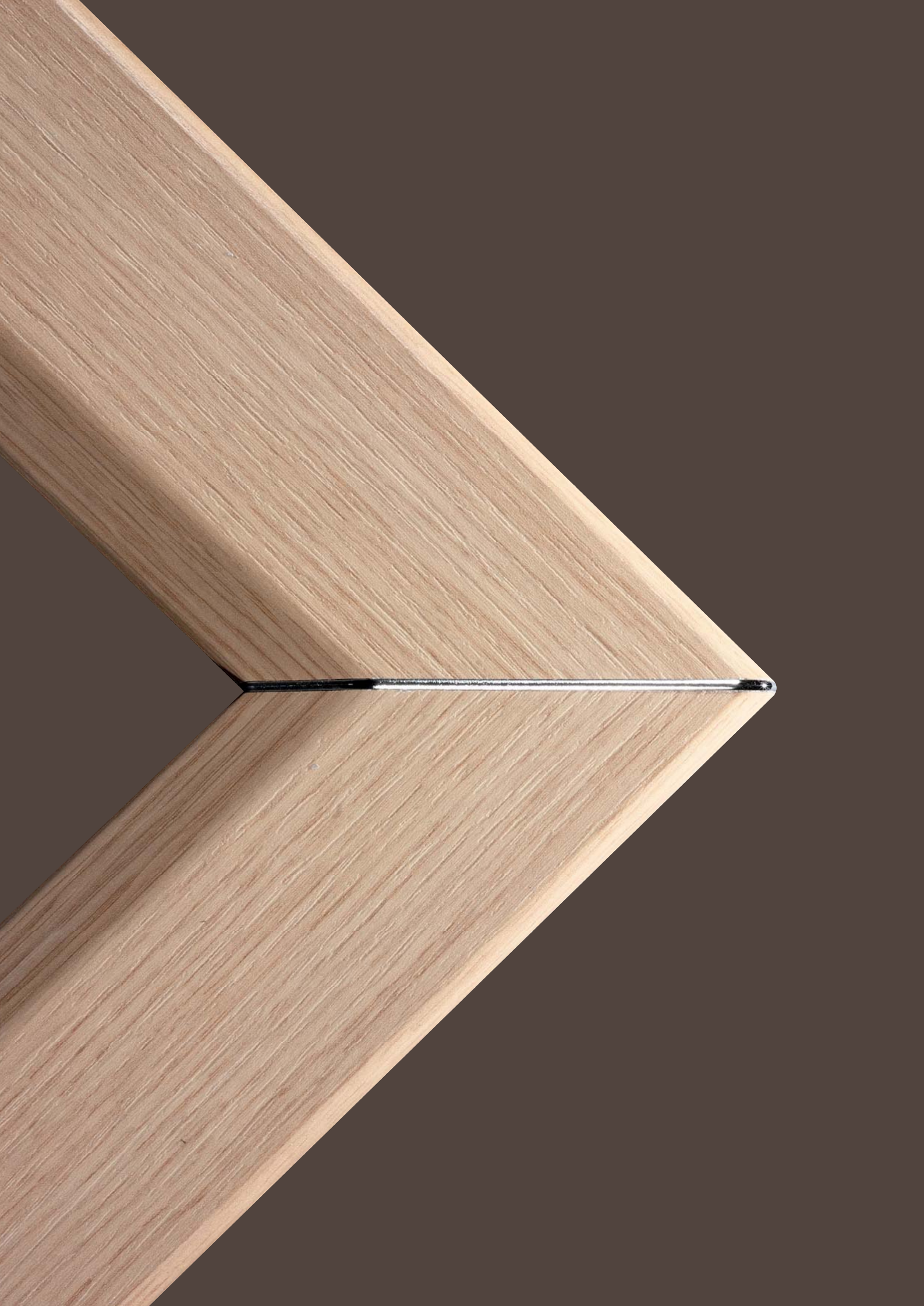
Uși integrale glisante în plan paralel



Fereastra glisantă în plan paralel atinge perfecțiunea din punct de vedere tehnologic și designul cel mai rafinat dintre deschiderile glisante.

Cercevelele sunt realizate în lemn și sticlă, foaia externă a geamului este mai mare și este aplicată pe partea internă cu silicon structural.

Geamul, lipit de lemn prin intermediul adezivului structural, permite realizarea de deschideri spațioase și luminoase.



Imbinari unghiulare



Profilele in lemn stratificat sunt imbinate la 45° prin intermediul cepurilor și a elementelor coada de randunica.

La imbinarea canatelor este introdus un accesoriu brevetat in materiale ABS realizat in diverse finisaje care confera impermeabilitate coltarului, conecteaza partea externa pentru prevenirea accidentelor și contribuie la completarea ferestrei armonizandu-se perfect cu manerul ales.

ELEMENTELE DE LEGATURA (COLTARE)



auriu



otel metalizat



otel sidefat

Manere



Fotografiile sunt doar exemple de combinatii cu finisaje de colt.

Placarea exterioara cu aluminiu



sudarea colturilor

Aluminiul la exterior evita orice tip de intretinere si confera rezistenta optima la apa si aer, oferind proiectantului posibilitatea de a se exprima in forme si culori inedite.

PROFILE IN ALUMINIU

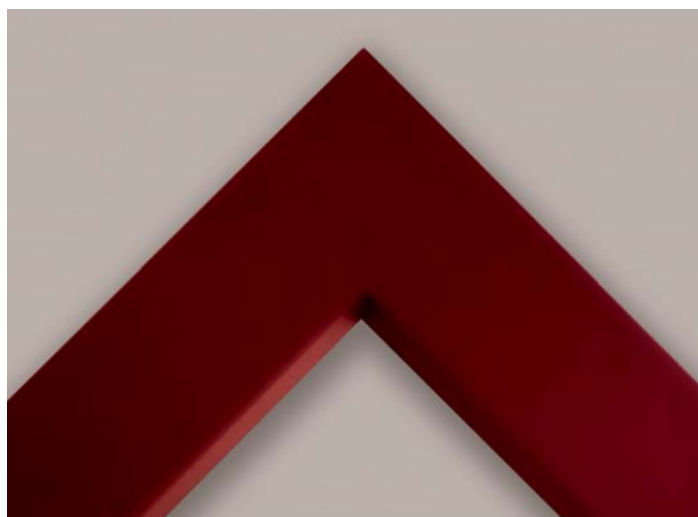
Partea exterioara este realizata in aluminiu.

Ramele in aluminiu sunt produse prin tehnologia de sudare a colturilor care garanteaza maxima rezistenta si calitate.

Sistemul de cuplare cu ajutorul profilelor din aluminiu lipite si calafatuite este utilizat pentru rame oxidate si decorate cu finisaj de lemn.



colt sudat



colt vopsit dupa sudare



VOPSIREA RAMELOR CU COLTURI SUDATE

Vopsirea executata dupa sudare asigura colturile cu o rezistenta perfecta, protejandu-i perfect si imbunatatind aspectul produsului finit.

Instalatia ultramoderna de vopsit a Uniformului este capabila de a efectua schimbul de culoare in timpi rapizi si de a executa in ciclu continuu si in mod automat operatia de vopsire a barei de profil si a ramelor ansamblate.

Vopsirea se realizeaza in urmatoarul mod:

Etapă de pretratament prin scufundare cu utilizarea de produse de crom in ciclu inchis.

Etapă de vopsire prin pulverizare cu polimezare in uscator.

Etapă de vopsire este executata conform normei de calitate "Europea qualicoat".

Finisajele exterioare

Colectia de culori si finisaje interioare si exterioare este cuprinsa intr-un splendid catalog care contine:

35 CULORI RAL STANDARD

27 CULORI RAL IN VERSIUNEA CU EFECT OPAC

6 CULORI DIN LINIA BRUNELLESCHI

4 CULORI DIN LINIA SABLE

8 FINISAJE DIN LINIA EFECT LEMN cu aspect de suprafata semirugoasa puse la punct de Uniform pentru a conferi profilelor un aspect de lemn natural de castan, mogano sapelli, nuc, nuc verde, cires, cires canadian, douglas si pin.

5 CULORI DE VOPSEA PE BAZA de apa pentru lemnul de stejar.





Linia corium

Linia Corium este constituita din 6 finisaje speciale care au ca muza de inspiratie culorile din natura si din materialele inechite de timp; suprafetele semirufuse si opace ale aluminului vopsit reproduc efectul tactil al pielii la finisajele caffè, muschi, salvie si chitul este cel intalnit la artefactele de metal expuse de-a lungul timpului la intemperii precum rugina si corozieunea. Compozitia particulelor Corum garanteaza optima durabilitate la ramele vopsite.



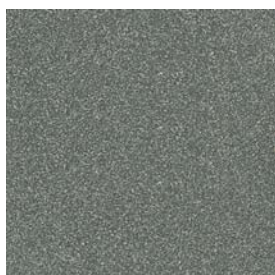
CR10
fier micaceo



CR20
rugina



CR30
caffè



CR40
salvie



CR50
muschi



CR60
chit



Placarea exterioara in bronz



Aliajul de alama special folosit pentru realizarea profilelor nu necesita nicio protectie a suprafetei sau intretinere. Patina care se formeaza natural constituie cel mai durabil scut de protectie, garantand durata nelimitata. Finisajele bronz aramiu si inchis sunt obtinute prin reactie chimica pe profile/rame in aliaje speciale denumite bronz edile (formula aliajului: CuZn40Pb2Al).



bronz antic



bronz aramiu

Sistemul lemn-bronz

Profilele in bronz edile sunt realizate cu urmatorul aliaj : numarul CW618N (Simbolul CuZn40Pb2Al)

Tabelul comparativ al diferitelor materiale

	Bronz edile	Aluminiu
Densitate	8,3	2,7
Conductibilitate termica W/m.K	80	237
Coeficient de dilatare liniara mm/mt x 1°C	0,019	0,023
Modul de elasticitate Mpa	85000	69000
Rezistenta la tractiune Mpa (extrudat brut)	390	200/240
Limita elastica la 0,2% Mpa	200	170



Rame sudate



Ramele in bronz sunt sudate la colturi pentru a se obtine rezistenta maxima si calitate.

Procesul de sudare este facut prin intermediul sudarii oxiacetilenice cu tije cu un continut ridicat de argint (punctul de topire este scazut pentru a reduce la minim deformarile).



Bronzatura “bronzul antic”

Bronzatura este tratamentul efectuat cu o metoda de aplicare a unui acid special, aplicatie care accelereaza procesul natural de formare a patinei si da profilului efect de “bronz antic”.

Ramatura “bronz aramit”

Ramatura - oxidarea artificiala - se executa prin aplicarea unui produs pe suprafata profilului, care in contact cu partea din cupru a aliajului produce efectul de inechire verde tipica statuilor expuse pentru o lunga perioada sau a acoperisurilor din cupru sau a monumentelor istorice.

Software SW uni_one

Proiectarea și estimarea ferestrelor uni_one este asistată de un Software sofisticat denumit SW uni_one, care în plus față de numeroasele funcții operationale prevede calcularea automată a valorilor de izolare termică și acustică pentru fiecare fereastră, de asemenea calculează și valoarea ei.

La ferestrele moderne, sticla devine de o importanță fundamentală, performanțele termice și acustice solicitând geamuri foarte grele, prin urmare designul este foarte important în ceea ce privește mărimea lor care nu trebuie să depășească limitele prevăzute de diverse tipuri de feronerie.

Software-ul SW uni_one calculează automat acești parametri statici și evita erorile de proiectare. O grafică sofisticată permite estimarea proporțiilor dimensiunilor alese și o gamă vastă de opțiuni selectabile de personalizare a feroneriei se găsește în program.

Software-ul este un instrument precis pentru realizarea întregii game de ferestre prevăzute de sistemul uni_one.



The screenshot displays the SW uni_one software interface. The top menu bar includes options like Profili, Accessori, Fermenti, Vetro, Materiali, Lavorazioni, Alvoig., Assi, Pgs., Utente, Forma, Sistema, and Prep. lavoro. The main workspace shows a detailed technical drawing of a window frame with dimensions (1400x2200) and a cross-section view. The right sidebar contains a list of functions: Cambiare apertura, F2 Misure, F3 Descrizione, F5 Tabella tecnica, F7 Nuova tipologia, F4 Informazione, F6 Informaz. vetro, F12 Veduta interna, F10 Calcolo, and F11 Prezzi+Tempi. The bottom left shows a list of products (Pos. 1, 2, 3) with their respective specifications and prices.

uni_one
http://www.sistema-uni-one.it

Data: _____
Cantieri: _____
Riferimento: _____
Agente: _____
Data di Spedizione: _____

Conferma d'ordine 1496 campionario

Gentile Cliente,
molte grazie per il Vostro interesse ai nostri prodotti.
Vi presentiamo la conferma d'ordine per la fornitura di serramenti **UNI_ONE** sottotecnica
correttezza e di comunicare eventuali errori

Pos. 1 pb2A_INT Pz. no.1
Mis. est. Legno: MET 1500 x 2400
Telaio BASSO PA236T
Telaio DESTRA FD101-LA718
Telaio ALTO FD101-LA718
Telaio SINISTRA FD101-LA718
Battente FD110
Cambio battuta FD103-LA717

Pos. 2 3
Pz. no.1
Mis. est. Legno: MET 1500 x 2400
Telaio BASSO PA236T
Telaio DESTRA FD101-LA718
Telaio ALTO FD101-LA718
Telaio SINISTRA FD101-LA718
Battente FD110
Cambio battuta FD103-LA717

Pos. 3 4
Pz. no.1
Mis. est. Legno: MET 1500 x 1500
Telaio BASSO FD101-LA718
Telaio DESTRA FD101-LA718
Telaio ALTO FD101-LA718
Telaio SINISTRA FD101-LA718
Battente FD110
Cambio battuta FD103-LA717
Parafreddo PA238

PB B2 T.Dx A/RIB
Esterno: RAL 1001
Interno: A-L-Teak - -
Colore coperture: Crom Look KIT
Angolo decorato: Cromo Lucido
Fornitura: Standard
Martellina: Maniglia Standard - Foro H.1050
Vetro: 3-3/16/8T Integrale "Serigrafato" Low-E+ARGON
U_f (serramento)=1.42 W/m²K, U_gvetro=1.1 W/m²K

Fin. B2 T.Dx A/RIB
Esterno: RAL 1001
Interno: A-L-Teak - -
Colore coperture: Crom Look KIT
Angolo decorato: Cromo Lucido
Fornitura: Standard
Martellina: Maniglia Standard - Foro H.500
Vetro: 3-3/16/8T Integrale "Serigrafato" Low-E+ARGON
U_f (serramento)=1.46 W/m²K, U_gvetro=1.1 W/m²K

Tabella tecnica 4: Standard con soglia "PA236T" 70mm
Kg tot. Elem.: 9.71
U_f=2.54 W/m²K
905.00 €

exemplu de proiectare

exemplu de oferta

spiritul designului dumneavoastra

Uni_one se naste cu ideea designului dumneavoastra in suflet.

Este o fereastră exterioară care realizează combinația perfectă între estetic, natur și tehnologic. Compatibilitatea cu gustul dumneavoastra pentru design interior și exterior este întotdeauna o prioritate pentru noi.

Materialele pentru uni_one se remarcă prin distincție, în mod deosebit lemnul prin textura sa și prin aspectul său reconfortant. Tehnologia vine în completarea produsului nostru pentru a-l face eficient termic și antifonic. Aceste trei caracteristici uni_one, în echilibru perfect între ele creează un produs în armonie cu tine, cu casa ta, cu proiectul tau.





**Gama sistemelor cu grad ridicat
de economie energetica**

uni_one 



uni_one **standard**



uni_one **integral**



uni_one **bronz**

uni_one **verbund**

uni_one **coplanare**

uni_one **clima**



UNI_ONE STANDARD

Sistemul Standard are un design modern care se integreaza perfect in gama de ferestre clasice traditionale.

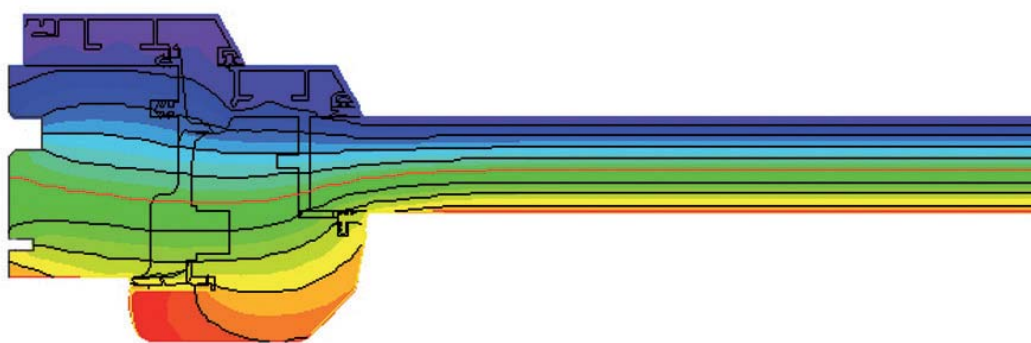
- Sectiune cercevea 81,5mm x 70mm;
- Sectiune rama 77,5mm x 70mm;
- Izolatie termica U_w 1,3 W/(m²K);
- Geam cu grosime de 28mm.

Sistemul Standard

design modern si linii drepte.



$U_w=1,3$ W/(m²K)



Lemn moale
Soft wood
 $U_f= 1,2$ W/(m²K)

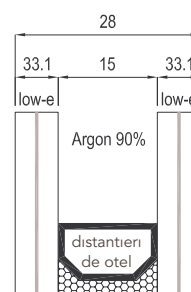
Transmitanta termica $U_w=1,3$ W/(m²K)

cu tip de geam:

grosime 28mm:33.1 Low-E Top N/15 Ar 90%/33.1 Low-E Top N

$\psi_g= 0,06$ W/(mK)

$U_g= 1,1$ W/(m²K)



Sistemul Bronz este realizat cu un aliaj special de alama, numit si "bronz edile" care nu necesita nicio protectie a suprafetei sau intretinere. Patina care se formeaza natural constituie cel mai durabil scut de protectie, garantand durata nelimitata.

Brunitura: tratamentul de innegrire efectuat dupa sudarea ramelor accelereaza acest proces natural, formand o patina care se poate fi uniforma sau cu aspect invechit avand efectul bronzului antic.

Aramirea: tratamentul de aramire executat ulterior sudarii ramelor prin intermediul aplicarii unui produs special pe suprafata profilului care in reactie cu aliajul produce efectul de inechire verde tipica statuilor expuse pentru o lunga perioada sau a acoperisurilor in cupru sau a monumentelor istorice.

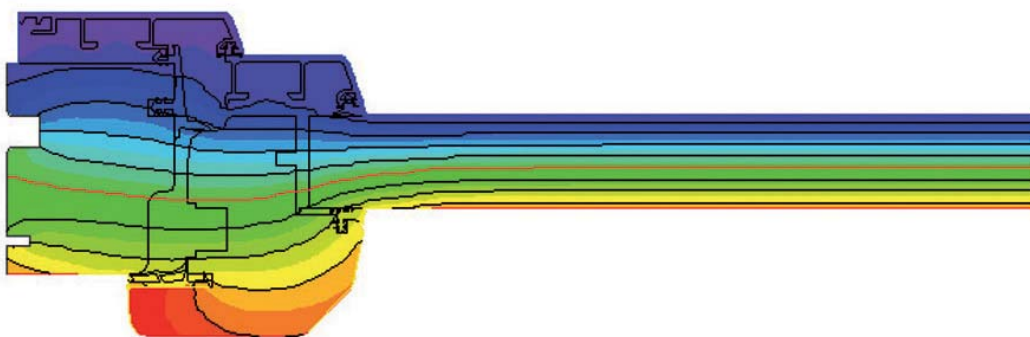
- Sectiune cercevea 83,5mm x 70mm;
- Sectiune rama 77,5mm x 70mm;
- Izolatie termica $U_w = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- Geam cu grosime de 28mm.

Sistemul Bronz

design modern si linii drepte.



$U_w = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Lemn moale

Soft wood

$U_f = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

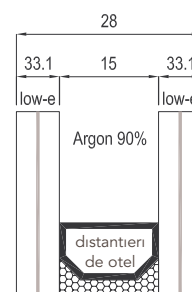
Transmitanta termica $U_w = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

cu tip de geam:

grosime 28mm:33.1 Low-E Top N/15 Ar 90%/33.1 Low-E Top N

$\psi_g = 0,06 \text{ W/(mK)}$

$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



UNI_ONE INTEGRALE

Ferestre in lemn cu geam structural si placate la exterior cu aluminiu. Designul sistemului integral este modern si esential, cercevelele sunt realizate doar cu lemn si sticla, placa externa a geamului este mai mare si este aplicata pe partea interna cu silicon structural, rama este invelita in aluminiu.

Cu sistemul Integral este posibila obtinerea unor mari suprafete de sticla mentinand in acelasi timp performante termice si acustice excelente.

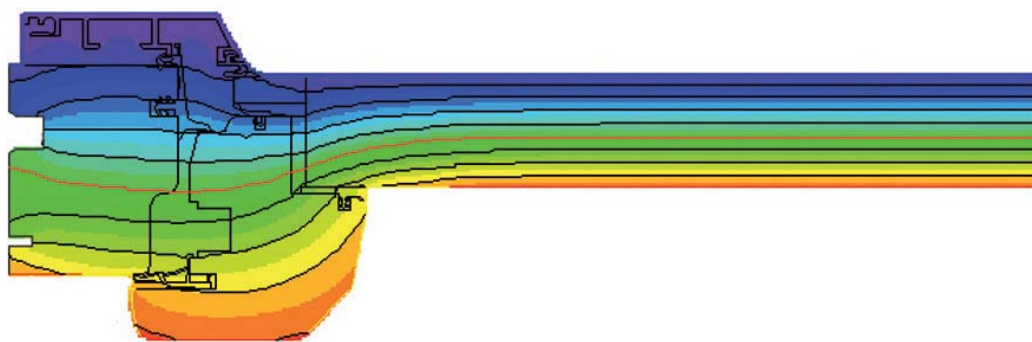
- Sectiune cercevea 78mm x 70mm;
- Sectiune rama 77,5mm x 70mm;
- Izolatie termica U_w 1,3 W/(m²K);
- Geam structural cu grosime de 33mm.

Sistemul Integral

design modern si esential.



$U_w=1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Lemn moale

Soft wood

$U_f= 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

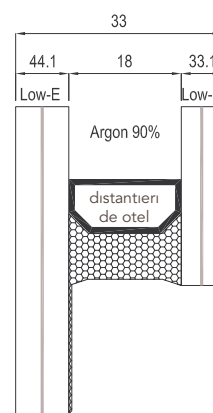
Transmitanta termica $U_w=1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

cu tip de geam:

grosime 33mm:44.1 Low-E Top N/18 Ar 90%/33.1 Low-E Top N

$\psi_g= 0,06 \text{ W/(mK)}$

$U_g= 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Sistemul Verbund consta in introducerea unei jaluzele venetiene intre geam si rama externa de aluminiu dotata cu sticla stratificata.

Acesta este sistemul ideal pentru scoli, spitale, sedii comerciale si edificii rezidentiale moderne. Printre beneficiile aduse de utilizarea acestui sistem se numara o izolatie termica si acustica optima a ferestrei. Jaluzeaua venetiana este protejata de praf; lumina este placut filtrata prin comanda manuala sau electrica; intretinerea este facilitata de posibilitatea de a deschide cadrul; culoarea jaluzelei este potrivita cromatic profilului de aluminiu de la exterior.

Cu sistemul Verbund este posibila realizarea unei ferestre complete cu jaluzeaua integrata.

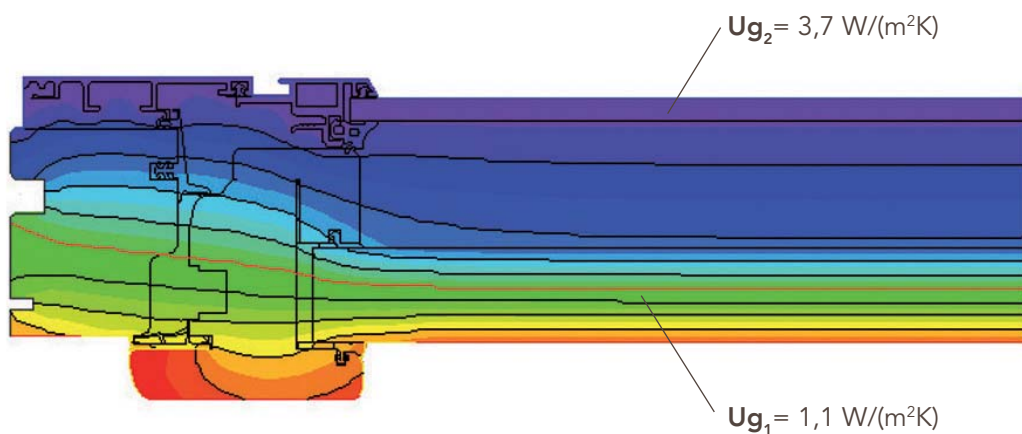
- Sectiune cercevea 96mm x 70mm;
- Sectiune rama 77,5mm x 72,5mm;
- Izolatie termica $U_w = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
- Geam cu grosime 28mm plus placa exterioara de geam temperat sau stratificat de 6mm.

Sistemul Verbund

design riguros si geometrie plana.



$U_w = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Lemn moale

Soft wood

$U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Transmitanta termica $U_w = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

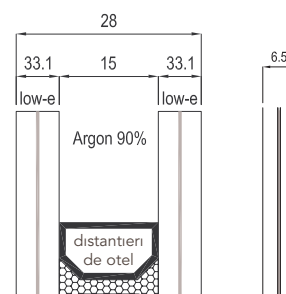
cu tip de geam:

grosime 28mm: 33.1 Low-E Top N/15 Ar 90%/33.1 Low-E Top N

Sectiunea sticlei externe: 33.1 Low-E

ψ_g calcul $0,04 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

$U_g = 0,72 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Calcul conform UNI EN ISO 10077-1/2007. Misurazione=UNI EN ISO 12567-1(1230x1480mm)

U_g calculat precum 5.1.3 (ferestre cuplate) UNI EN ISO 10077-1

UNI_ONE COMPLANARE

Sistemul Coplanare are un design foarte riguros și liniar; profilele exterioare de aluminiu ale ramei și ale cercevelei sunt coplanare. Filozofia care a condus la acest sistem este aceea de a extinde domeniul de aplicare de lemn-aluminiu în contextele prezidențiale și directionale unde se prefera ferestre cu geometrie plană și ferestre coplanare la peretele cortina al edificiului. Profilele caracteristice acestui sistem conservă în timp un design mereu în voga și riguros. Suprafața plană a profilelor favorizează sudarea perfectă a tuturor elementelor.

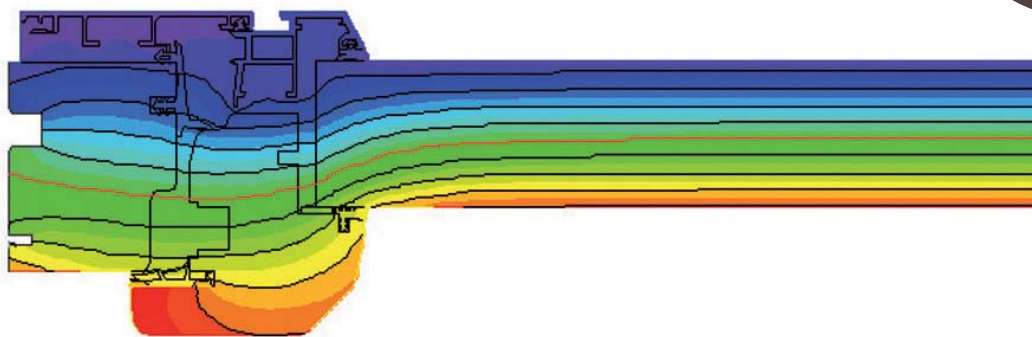
- Secțiune cercevea 96mm x 70mm;
- Secțiune rama 77,5mm x 72,5mm;
- Izolație termică $U_w 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
- Geam cu sticlă triplă grosime 44mm și 49mm.

Sistemul Coplanare

design riguros și geometrie plană.



$U_w=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Lemn moale

Soft wood

$U_f= 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Transmitanța termică

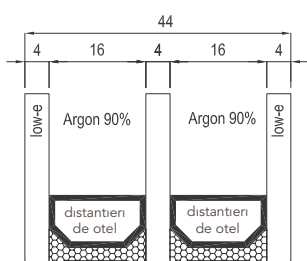
$U_w=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

cu tip de geam:

grosime 44mm:4 Low-E/16 Ar 90%/4/16 Ar 90%/4 Low-E

$\psi_g= 0,06 \text{ W}/(\text{mK})$

$U_g= 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Transmitanța termică

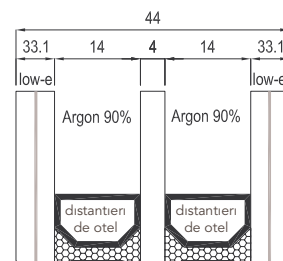
$U_w=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

cu tip de geam:

grosime 44mm:33. Low-E/14 Ar 90%/4/14 Ar 90%/33.1 Low-E

$\psi_g= 0,06 \text{ W}/(\text{mK})$

$U_g= 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Calcul conform UNI EN ISO 10077-1/2007. Misurazione=UNI EN ISO 12567-1(1230x1480mm)

Pentru a raspunde exigentelor actuale de economisire energetica si a valorilor termice care indeplinesc aceste nevoi, am creat un sistem de rame din PVC interpus intre lemn si aluminiu la exterior, rezultatul fiind o fereastră compacta si simplu de asamblat. Sistemul dezvoltat in acest mod permite utilizarea unui geam cu ($U_g = 0,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$) si de a atinge un grad inalt de izolatie termica ($U_w = 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$) care consimte utilizarea in constructiile Casa Clima.

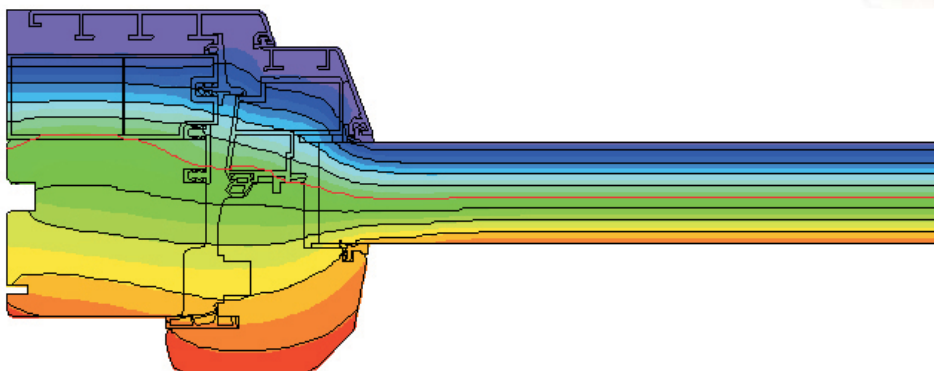
- Sectiune cercevea 113,5mm x 70mm;
- Sectiune rama 107mm x 94mm;
- Izolatie termica $U_w 0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- Geam cu sticla tripla grosime 42mm.

Sistemul Clima

design contemporan, linii drepte, adecvate pentru Casa Clima.



$U_w=0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Lemn moale

Soft wood

$U_f= 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Transmitanta termica

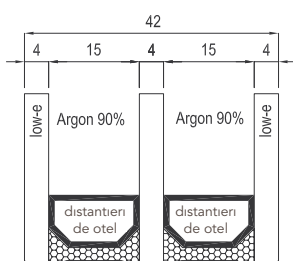
$U_w=0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

cu tip de geam:

grosime 42mm:4 Low-E/15 Ar 90%/4/15 Ar 90%/4 Low-E

$\psi_g= 0,06 \text{ W/(mK)}$

$U_g= 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Transmitanta termica

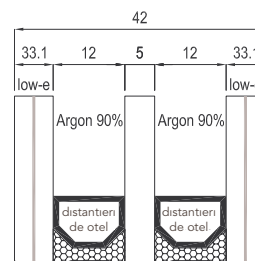
$U_w=0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

cu tip de geam:

grosime 42mm:33.1 Low-E/12 Ar 90%/5/12 Ar 90%/33.1 Low-E

$\psi_g= 0,06 \text{ W/(mK)}$

$U_g= 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Calcul conform UNI EN ISO 10077-1/2007. Misurazione=UNI EN ISO 12567-1(1230x1480mm)