

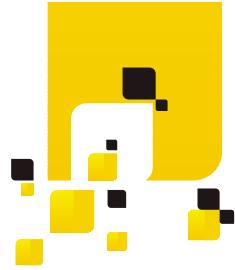
# ***MANUAL DE APRECIERE A CALITATII FERESTRELOR SI USILOR DIN PVC***





## CUPRINS

1. Conditii de observare a ferestrelor si usilor din pvc.....	4
2. Tolerante dimensionale.....	4 - 5
3. Neconformitati vizuale acceptate .....	5
3.1. Zgarieturi .....	5
3.2. Prelucrari acceptate .....	6 - 7
3.3. Diferente de nuanta de culoare.....	7
3.4. Urme si amprente .....	8
3.5 Folie de protectie profile.....	8
4. Limite dimensionale .....	8
5. Livrare, manipulare si depozitare.....	8 - 11
6. Montaj corespunzator .....	11 - 18
7. Utilizare.....	18 - 19
8. Intretinere .....	20 - 24



**Tamplaria termoizolanta** este un element al constructiilor moderne realizata in special din materiale ecologice. Tamplaria din pvc este cea mai folosita datorita urmatoarelor avantaje:

- excelenta izolare termica si fonica;realizata in special prin forma sectiunii profilelor: dimensiuni de gabarit, numarul de camere, grosimea peretilor, etc;
- posibilitatea de a realiza o gama larga de tipuri de ferestre;
- PVC-ul este un material reciclabil.

In portofoliul Barrier se gasesc urmatoarele tipuri de profile:

Ferestrele **Barrier 70** sunt potrivite pentru lucrări de reabilitare termică, modernizare sau reamenajare. Acestea vă propun ferestre cu cea mai bună valoare pentru prețul plătit, ale căror performanțe depășesc caracteristicile majorității profilelor din PVC, dintr-o generație anterioară, nemaivorbind de vechea tâmplărie din lemn.



#### Tipologie funcțională

Ferestrele **Barrier 70** pot fi folosite cu succes în orice alte lucrări de reamenajare, nu numai pentru locuințe: pensiuni, mici sedii de birouri, case de vacanță sau proiecte publice, unde eficiența ar trebui să fie primul cuvânt.

#### Materiale de top

Materialele de înaltă calitate utilizate la producerea ferestrelor **Barrier 70**, cele mai bune din categoria din care fac parte, sunt garanția bunei funcționări și a rezistenței acestora în timp.

#### Siguranță

Asigurarea siguranței locuinței dumneavoastră prin protecția împotriva efracției este o funcție foarte importantă. Elemente speciale de blocare, împreună cu alte elemente de siguranță, permit stabilirea nivelului de protecție optim.



## Economie de energie

Randamentul energetic este ridicat, depășind performanțele multor profile, într-un orizont de 5-6 ani.

### Ferestrele **Barrier 80**

Pe o scara a ferestrelor și ușilor din profile clasice din PVC, **Barrier 80** se află pe treapta cea mai de sus, relevând un potențial arhitectural și tehnic nebanuit de mare: arhitectural, datorita sistemului complet de profile ce poate acoperi orice configurație specifică domeniului rezidențial, datorita libertății formale și bogăției coloristice și, tehnic, datorita performanțelor de top ale indicatorilor de izolare și protecție.

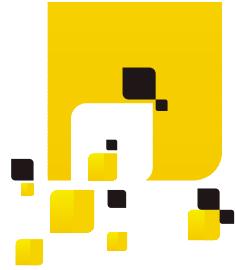


### Barrier 80 poate fi numit un produs al viitorului.

Grija pentru economia de energie, atât în caminile beneficiarilor, cât și în procesul de producție, demonstrează sustenabilitatea acestuia. Ferestrele și ușile **Barrier 80** raspund unei game largi de utilizari rezidențiale, cu design-ul și siguranța de care aveți nevoie.

**Barrier 80** asigură o temperatură plăcută, un nivel ridicat de confort și siguranță pentru locuința dumneavoastră: în comparație cu ferestrele standard actuale. Astfel, veți reduce în mod semnificativ costurile cu încălzirea locuinței și veți experimenta o nouă senzație de bine, la care nu veți mai dori să renunțați niciodată:

- **Economisirea energiei** datorită nivelului de izolare termică ridicat
- **Zgomot redus** cu cel mai ridicat nivel de izolare fonică
- **Nivel sporit de siguranță** datorită protecției antiefracție individuale
- **Impact redus asupra mediului înconjurător** datorită procesului de fabricație ce protejează resursele naturale
- Adâncime constructivă de 80 mm pentru proporții zvelte
- Înălțimea vizibilă redusă de 117 mm, pentru un nivel ridicat de luminozitate



- Grosimea sticlei de până la 51 mm, permite montarea unui geam termoizolator cu 3 foi de sticlă
- 7 camere în ramă, 6 camere în canat pentru o izolare optimă
- Garnituri de etanșare perimetrale, pentru o protecție fiabilă împotriva curenților de aer și a umezelii
- Este disponibil un al treilea plan de etanșare (garnitură mediană) pentru un plus de izolare termică

### Ferestre și uși pentru case pasive

Aceasta este categoria de ferestre și uși pentru case pasive de la Barrier.



### Barrier 100 desăvârșește simfonia izolației perfecte

În concordanță cu principiul de bază al casei pasive – mai mult confort cu mai puțină energie – ferestrele **Barrier 100** au adus parametrii de termoizolare și etanșeizare la valori nemaiîntâlnite până acum. În concordanță cu același principiu, aportul ferestrelor **Barrier 100** este complet doar dacă și celelalte elemente ale construcției sunt la fel de inovatoare și eficiente energetic.

### Materiale de top

Materialele de înaltă calitate utilizate la producerea ferestrelor **Barrier 100**, cele mai bune din categoria din care fac parte, sunt garanția bunei funcționări și a rezistenței acestora în timp.

Armarea în masă a profilelor **Barrier 100** crește considerabil portanța panourilor de tâmplărie, nemaifiind necesară utilizarea armăturii metalice. Astfel, camerele profilului primesc termo-module, crescând capacitatea de izolare.

### Termoizolația și consumul de energie

Indicii de transfer termic ai materialelor opace (ziduri, acoperiș, planșee peste terenul de fundare) trebuie să se situeze între 0,1 și 0,15 W/m<sup>2</sup>K. Pentru încălzire și răcire, consumul anual va fi de maxim



15 kW/m<sup>2</sup>/an sau maxim 120 kW/m<sup>2</sup>/an (energie primară), incluzând iluminatul și prepararea apei calde menajere. Sistemul de încălzire este optional, iar în cazul prevederii acestuia, puterea nu va fi mai mare de 10W/m<sup>2</sup>.

- Adâcime constructivă: 86 mm / garnitură mediană
- Număr de camere: 6 camere
- Izolare termică:  $U_f = \text{până la } 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Economie de energie: până la 76%
- Izolare fonică: fară armare, până la  $RwP = 47 \text{ dB}$  (cu geam  $R_w = 50 \text{ dB}$ )
- Protectie antiefracție: până la clasa WK3, până la clasa WK2 fără armare
- Permeabilitatea la aer: 4(EN 12207)
- Etanșeitatea la apă: 9A (EN 12208)

Toate sistemele de profile PVC Barrier sunt 100% reciclabile și prietenoase cu mediul înconjurător.

## 1. Conditii de observare a ferestrelor, usilor si accesoriilor din AL si PVC

- Procesul de observare al ferestrelor, usilor și accesoriilor din AL și pvc trebuie efectuat în condiții de iluminare naturală(lumina zilei), difuză , aplicată la un unghi de cca.45, respectiv la lumină artificială de minim 1000 lx, suprafața exterioară vizibilă prezintă o culoare albă sau imitatie de lemn uniformă și nu conține corpuri străine (de ex. goluri, fisuri, bule). Denivelările mici (caneluri, creneluri, zgârieturi fine și incluziuni) apar în urma procesului de fabricare și nu afectează calitatea și funcționalitatea ferestrelor și usilor.
- Procesul de observare trebuie efectuat perpendicular pe planul ferestrei sau usii.
- Observatorul trebuie să fie situat la o distanță de 2 m față de fereastra sau usa.
- Procesul de observare trebuie efectuat în absența razelor soarelui care să cădea direct pe fereastra sau usa.
- Durata de examinare calitativa a fiecarui reper, se efectuează în etape care nu trebuie să depăsească 30 de secunde.

## 2. Tolerante dimensionale

Toleranța la masurarea cu ruleta este de:

± 1 mm pentru dimensiuni < 1 m

± 2 mm pentru dimensiuni < 2 m



± 2 mm pentru dimensiuni < 3 m

± 2 mm pentru dimensiuni < 4 m

± 2 mm pentru dimensiuni < 5 m

### 3. NECONFORMATITATI VIZUALE ACCEPTATE

#### 3.1. Zgarieturi

Sunt permise urmatoarele defecte optice si mecanice:

➤ **Defect punctual**: asimetrie localizata, fara dimensiune preferentiala

Defectele punctuale pot fi , dupa caz, pete, bule, incluziuni, lovituri, depuneri .

Dimensiunea unui defect punctual este diametrul cercului care inconjoara partea vizibila a defectului.

➤ **Defect liniar**: asimetrie de forma liniara.

Defectele liniare pot fi mici zgarieturi.

Dimensiunea unui defect liniar este lungimea desfasurata care separa cele doua extremitati ale defectului.

	Asimetrii punctuale	Asimetrii liniare
Dimensiunea minima la care se iau in considerare	2 mm	8 mm
Dimensiunea peste care o singura asimetrie este inacceptabila*	4 mm	10 mm

\*Daca un singur defect depaseste aceste dimensiuni , reperul este respins

Acceptabilitatea defectelor

Suprafata reper	Numar maxim de defecte admise
Suprafata $\leq 1 \text{ m}^2$	4
$1 \text{ m}^2 \leq \text{suprafata} \leq 2 \text{ m}^2$	6
Suprafata $> 2 \text{ m}^2$	$6 + \max 3 / \text{m}^2$ suplimentar

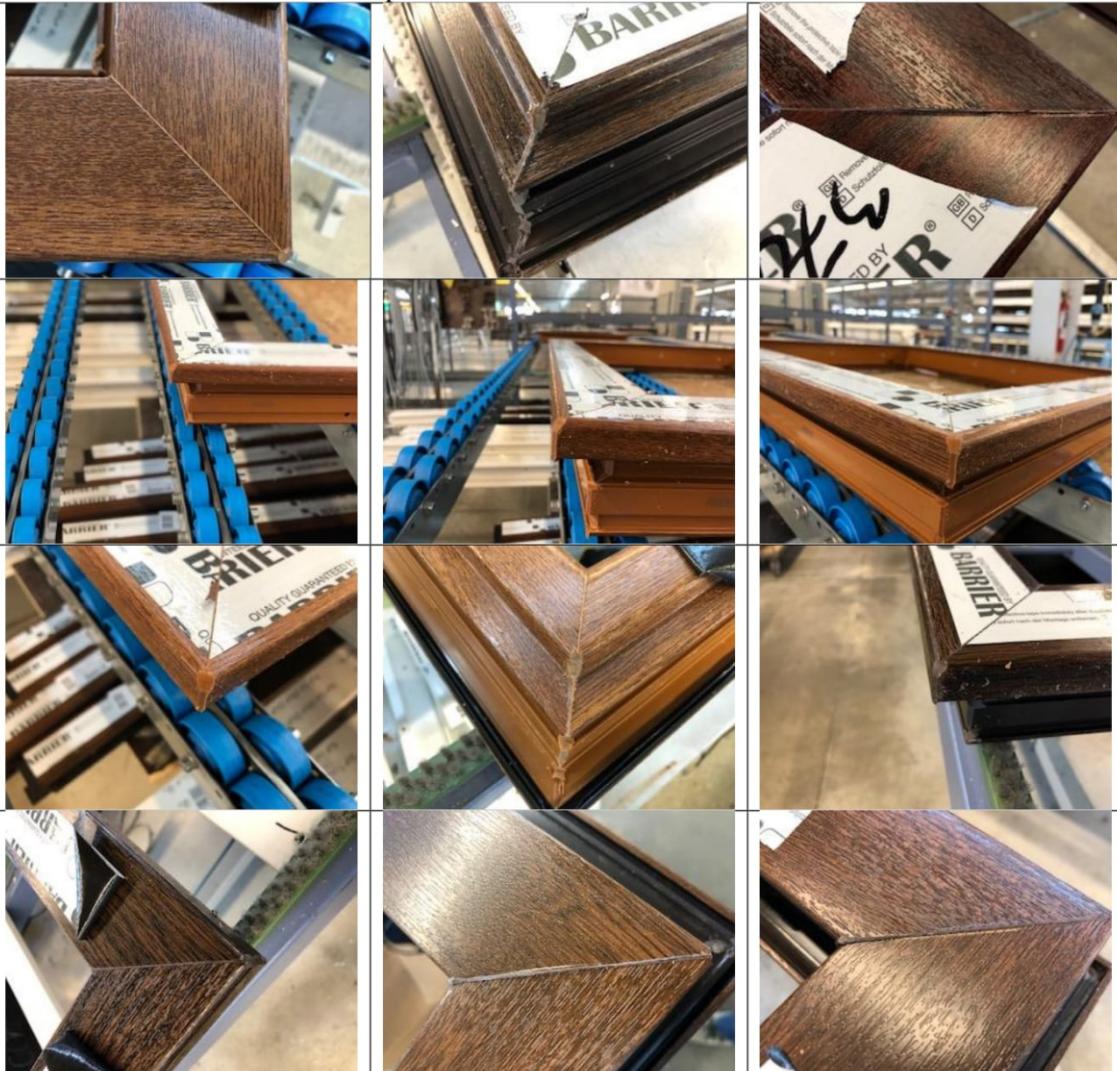


### 3.2.Prelucrari acceptate

Limitarea bavurilor de lipire: Proces de forfecare cu nut: 2,0 mm



Limitarea bavurilor de lipire: Proces de îmbinare cu contur REHAU: 0,2 mm.





In urma debavurari, profilul și stratul de culoare nu are goluri, fisuri și bule. Denivelările mici sunt cauzate de procesul de fabricare și sunt acceptate în măsura în care acestea nu influențează buna funcționare a ferestrei finite și nu depasesc valoarea de +/- 0.15 mm fata de valoarea de 0.2mm. În urma prelucrării folia de protecție a profilelor se poate desprinde. În această situație se înlocuiește cu o alta folie ce poate fi diferita fata de cea existentă pe celelalte laturi.

### 3.3.Diferente de nuanta de culoare

Pot exista diferențe de nuanta de culoare între componente sau ale aceluiasi component datorate loturilor diferite de productie la furnizor. Deasemeni pot差别 nuantele texturii de la lot la lot.

#### Decolorarea profilului

Există un proces natural de modificare a aspectului oricărui pigment ce intră în contact cu factorii atmosferici dar și mai ales cu radiatiile solare din spectrul invizibil (IR, UV, Y, etc.).

Fenomenul apare și este leșne de constatat în orice zona a unei construcții: tencuială, învelitoare de tablă sau ceramica, lemnarie (vopsită, lacuită sau natur), tesături de fibre naturale sau artificiale, zidarie de orice fel, finisaje interioare / exterioare sau elemente decorative aparente, etc...

Decolorarea naturală a foliei de pe tamplaria montată cu câteva ani în urmă este un fenomen normal.

Există deviații de nuanta chiar și la nivel de lot (profil, folie, panel aluminiu vopsit, feronerie vopsită, sticlă, panouri sau lamele, etc.)

Diferența de culoare poate fi și de la ajustarea la furnizor a nuantelor după tendințele pieței.



### 3.4 Urme si amprente

Urmele si amprentele localizate pe fetele reperului pot avea mai multe origini, printre care:

- carucioare folosite la manevrat si depozitat;
- etichetele adezive;
- urmele degetelor.

### 3.5 Folie de protectie profile

Folia de protectie de tipuri diferite nu constituie neconformitate.

In timpul procesului de fabricatie se poate dezlipi folia de protectie de pe laturile unui produs din tamplarie pvc, in acest caz se poate utiliza pentru protectie folie de alt tip (inscriptionata diferit sau neinscriptionata), iar acest fapt nu constituie un defect sau neconformitate de produs.

## 4. Limite dimensionale

Acstea limite dimensionale se referă la dimensiunile exterioare ale tocurilor/cercevelelor. Greutățile indicate se referă la sarcinile foilor de geam. Alături de limitele dimensionale precizate de noi (si care se regasesc pe platforma de sesizari), se vor respecta și indicațiile producătorului de balamale (de exemplu, greutatea maximă a cercevelei).

Greutatea maximă a cercevelei este de 100 kg.

Indiferent de limitele dimensionale indicate, este necesară respectarea lungimii maxime a tocului,

- de 4,0 m pentru profile albe
- de 3,0 m pentru profile colorate.

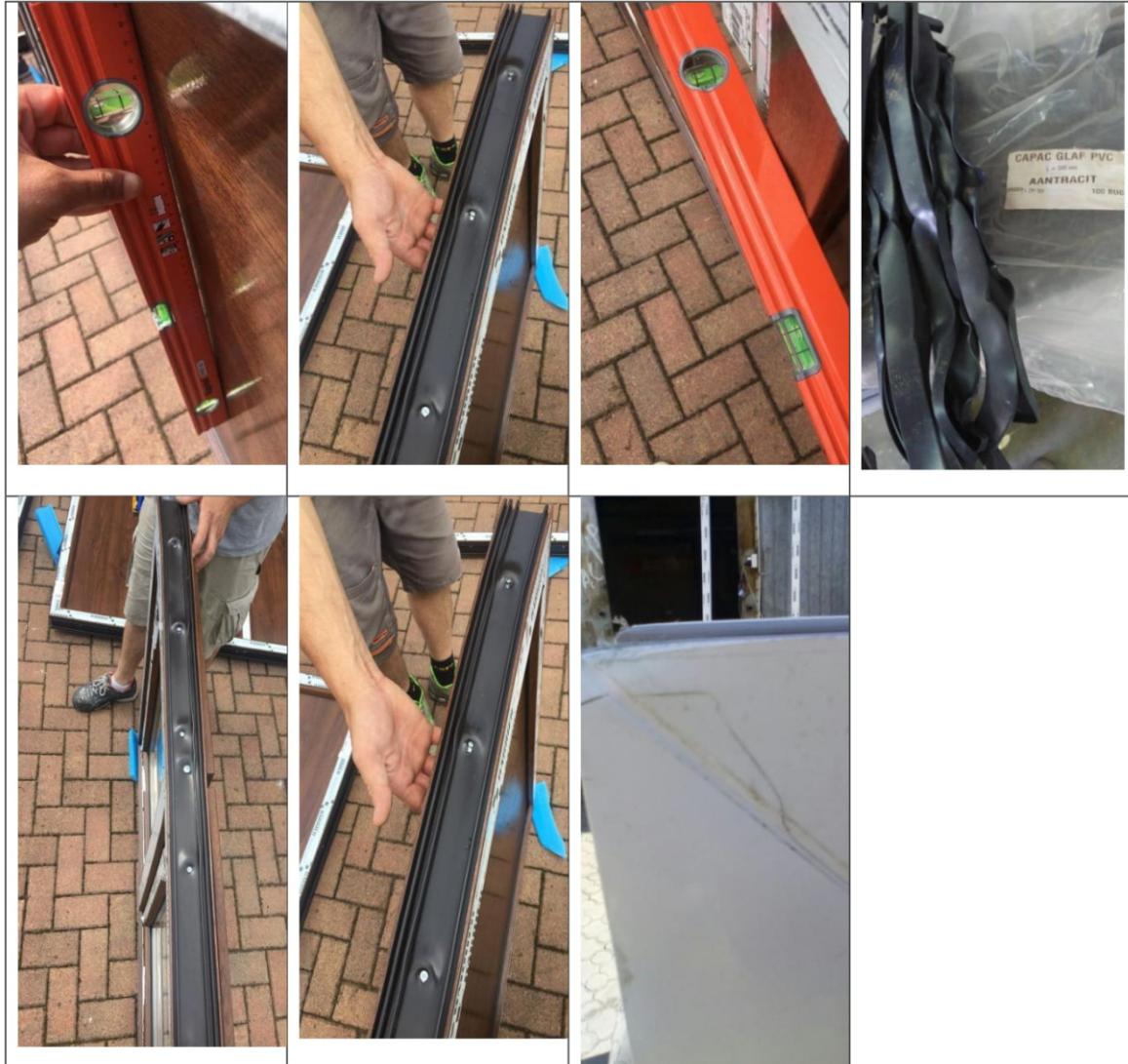
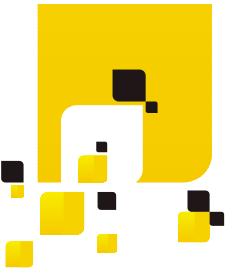
Pentru elementele colorate cu o lungime de 2,5 m – 3,0 m, este recomandat să nu se aplice spumă în rostul de montare din colțurile ramei de acoperire (distanță de la colțul ramei de acoperire de cca. 300 mm!). În acest caz este recomandat utilizarea de izolație care poate prelua dilatarea. Si la selectarea modului de fixare ar trebui evitată blocarea ramei de acoperire.

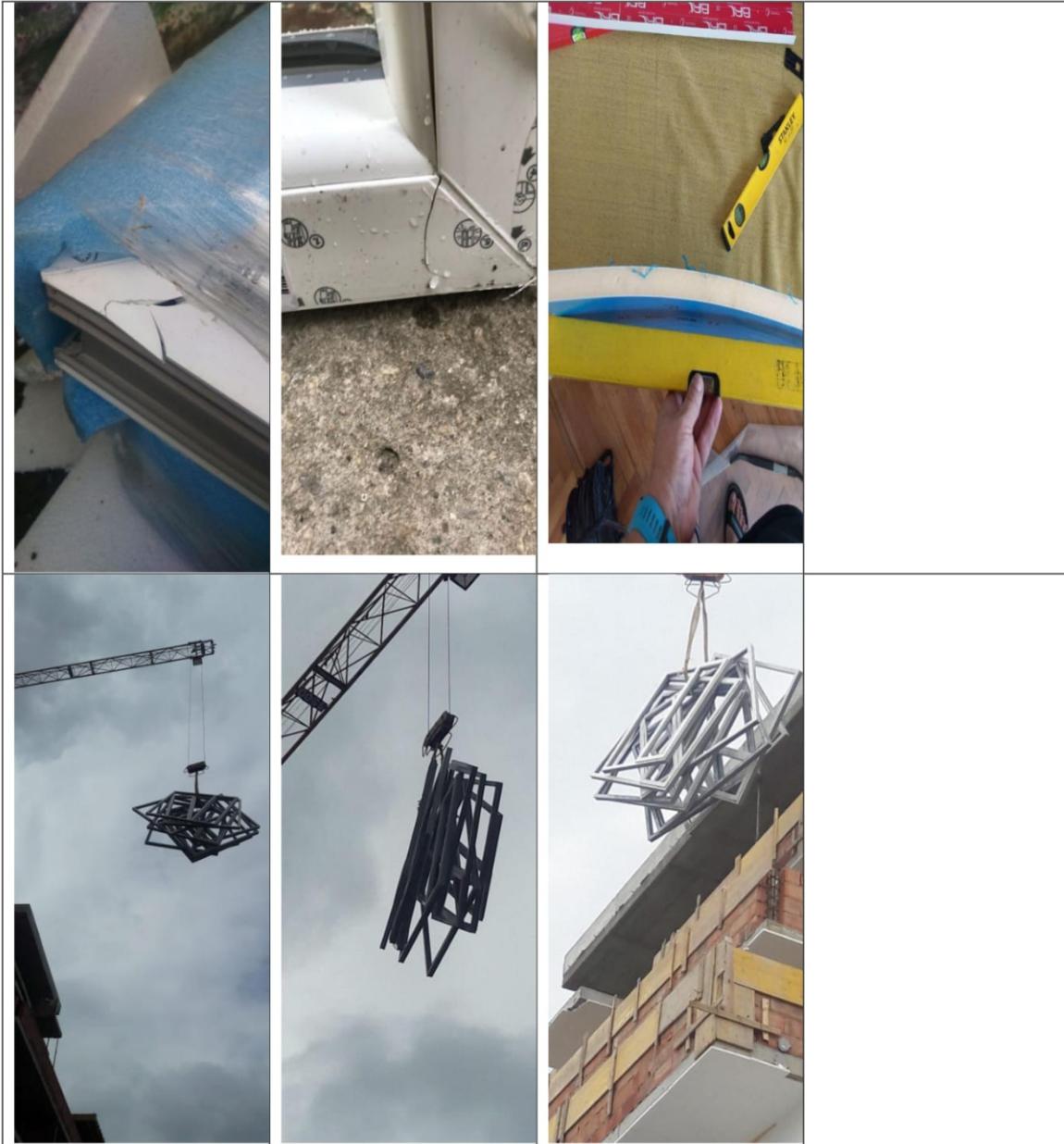
## 5. Livrare, manipulare si depozitare

Pieselete PVC trebuie depozitate într-o încăpere uscată, ferite de razele solare si cu folia de ambalare si coltarele de protectie indepartate. Pieselete trebuie să fie poziționate pe o suprafață plană, într-o pozitie cat mai verticală, iar linia de asezare trebuie să fie continuă pt toata suprafața de contact și nu trebuie să se afle pe canturi sau console. Consolele nu trebuie să fie impregnate și trebuie să fi curate. La depozitare pe paleți din lemn sau metalici sau la depozitare suprapusă trebuie asigurată poziționarea corectă a acestora, pe o suprafață plană.



<p>Depozitarea corectă</p> 	
	
<p>In caz de depozitare (cu folie de ambalare nedesfacuta, pe suprafete cu denivelari, suprafete de suport mai mici decat ramele din pvc, etc) manipulare incorecta a piselor din PVC (ridicate cu macaraua, etc.) sau transportate culcate pe platforme auto, se pot produce urmatoarele defecte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zgarieturi</li><li>- lovituri si colturi sparte</li><li>- deformari si curbari ale profilului</li></ul> <p><b>De asemenei accesoriile din pvc (panel, pervaze din pvc, elemente de imbinare nearmate) nu se lasa in bataia directa a soarelui intrucat pot suferi deformari (curbare).</b></p>	

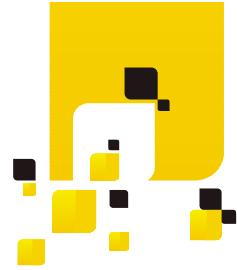




## 6. Montaj corespunzător

Acest capitol este dedicat montajului unei ferestre realizată din profile PVC cu geam termoizolant, privind operațiunile necesare relizării unui montaj corect precum și câteva elementele constructive de luat în considerare:

- se recomandă utilizarea profilului solbanc și a foliilor de etanșare de interior și de exterior. Profilul solbanc permite o montare corectă și sigură a glafului interior și a celui exterior, iar foliile protejează zona de contact dintre zid și ramă, adică zona în care a fost introdusă spuma poliuretanica. Utilizarea acestora contribuie la buna izolare și etanșare a ferestrelor.



- toate laturile golului interior trebuie să aibă planeitate și să fie în unghi drept; eventualele spărturi apărute în zid prin îndepărarea tâmplăriei vechi trebuie reparate. Montajul unei ferestre pe un perete reparat este mai sigur și mai rapid. Montajul unei ferestre poate fi realizat în orice anotimp. În perioadele reci, însă, pentru repararea zidului se vor folosi materiale speciale, adecvate temperaturilor scăzute.

- Etapa de etanșare a rostului dintre ramă și perete, în cazul folosirii benzilor precomprimate sau a foliilor speciale de etanșare, se realizează înainte de fixarea ramei în golul ferestrelor. Pe exteriorul ramei fixe, în grosimea acesteia sau în zona de contact cu zidul (ținând cont și de forma zidului la exterior), se aplică perimetral **banda de etanșeizare precomprimată** (aleasă în funcție și de grosimea golului dintre zid și rama ferestrei) sau folia de montaj specială pentru exterior (permeabilă la vaporii și impermeabilă la apă). În cazul folosirii foliilor de montaj, acestea trebuie pliate în zona colțurilor ferestrei pentru a putea fi aplicate ușor pe zid. Foliile sau și banda precomprimată se lipesc pe ramă înaintea introducerii acesteia în golul de montaj. Se introduce spuma (nu în exces), iar după un scurt timp, se curăță eventualul surplus de spumă și se lipesc **folia de etanșare pentru interior** (impermeabilă și la vaporii și la apă) pe suprafața zidului. Aceasta va asigura o foarte bună etanșare perimetrală a ferestrei la interior. Ulterior aceste folii se pot tencui, vopsi etc. Vă atragem atenția că folosirea exclusivă a spumei de montaj este insuficientă. Cauza: aceasta nu este foarte rezistentă în timp dacă nu este protejată. Rolul de termo- și de hidroizolare este preluat de foliile de etanșare de interior/exterior și/sau de benzile de etanșare precomprimate. Totodata se recomanda montarea ferestrei cat mai in exteriorul peretelui.

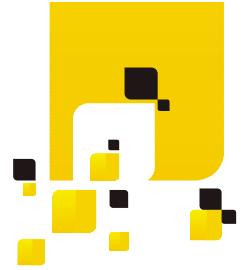
Pentru o funcționalitate cat mai corecta a tâmplăriei, calarea sticlei într-o piesă din PVC este cel mai important lucru la montajul unei ferestre/uși, în caz de nerespectare a acestui lucru pot apărea următoarele situații:

1. nu se închid bine cercevelele
2. cercevelele de la ușile duble sunt decalate (una mai sus una mai jos)
3. la piesele înalte cercevelele se pot curba spre sticla
4. ușile necesită reglaje permanente (vara-iarna).
5. ușile și ferestrele agăță în prag, în rama sau înălțimea pe partea cu mânerul se lasă corporativ cu înălțimea unde sunt montate balamalele
6. nefuncționarea corecta a armonicelor și sistemelor culisante (cercevele care agata)
7. calare incorectă "forțată" duce la agățarea cercevelei în piesă de micro ventilație/blocatori
8. etanșeitate cercevea-rama necorespunzătoare (contactul cercevelei pe rama nu se realizează 8mm perimetral)

Prin utilizarea distanțierelor, greutatea geamului se va repartiza pe întreaga suprafață a profilului, astfel încât acesta să o suporte. Suplimentar, se va asigura buna alunecare a cercevelelor în balamale pe toata raza de acțiune. Prin montarea de distanțiere este evitat contactul geamului cu rama.

Greutatea geamului este transferată pe distanțierele de suport către ramă. Distanța dintre marginea geamului și ramă este asigurată de distanțierele care preiau și funcția de suport.

Sunt utilizate de regulă distanțiere din material plastic compatibile cu materialele utilizate. Pentru geamurile îmbinate (de ex. duplex), precum și pentru ecle antiefracție, formate din mai mult



de 2 foi de geam, se va utiliza un distanțier elastic suficient de rezistent (de ex. duritate Shore 80°), capabil sa echivaleze mișcarea geamurilor.

#### Dimensionarea distanțierelor

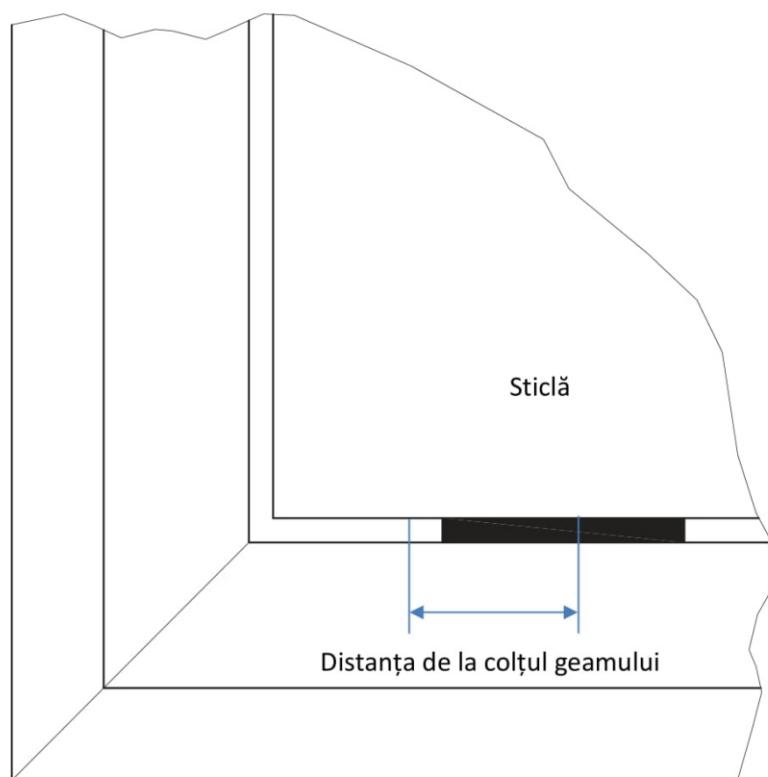
- Pentru geamuri speciale sau daca nu este specificat nimic de către producător, se vor utiliza distanțiere cu o lățime cu cel puțin 2 mm mai mare decât cea totală a geamului.
- Lungimea distanțierelor este de obicei între 80 și 100 mm.

Grosimea distanțierelor este evidențiată prin culorile diferite ale acestora:

Grosime d, în mm	Culoarea distanțierelor
1	natur respectiv maro
2	roșu
3	verde
4	galben
5	albastru

Ordonarea distanțierelor se face în funcție de modul de deschidere a cercevelei. Desenele prezintă diferitele tipuri de distanțiere și poziția acestora în funcție de modul de deschidere a cercevelei.

După montarea distanțierelor, se va verifica ușurința cu care se deschide cerceveaua. Daca aceasta este blocata, distanțierile se vor îndepărta și înlocui.





**Distanța la colțurile geamului trebuie să fie aproximativ egală cu lungimea distanțierului.** Distanța de la colțuri poate fi diminuată în cazuri speciale și până la 20 mm, cu condiția ca riscul de spargere a geamului să nu se mărească datorita construcției ramei și poziției distanțierului.

Pentru geamuri foarte late sau fixe, distanța poate avea și o valoare de 250 mm de la colțurile geamului.

Distanțierele trebuie să fie situate peste punctele de fixare a ramei.

La geamurile fixe cu montant se recomandă repartizarea greutății geamului pe mai multe distanțiere. În acest caz este posibilă montarea a 2 distanțiere lipite.

La geamuri cu o lungime a cantului mai mare de 1300 mm se vor monta distanțiere suplimentare, de ex. în zona mânerului sau a sistemului de blocare.

Geamurile sunt montate pe două distanțiere situate exact peste rolele sistemului glisant.

La rolele duble, distanțierele trebuie montate între axele rolelor.

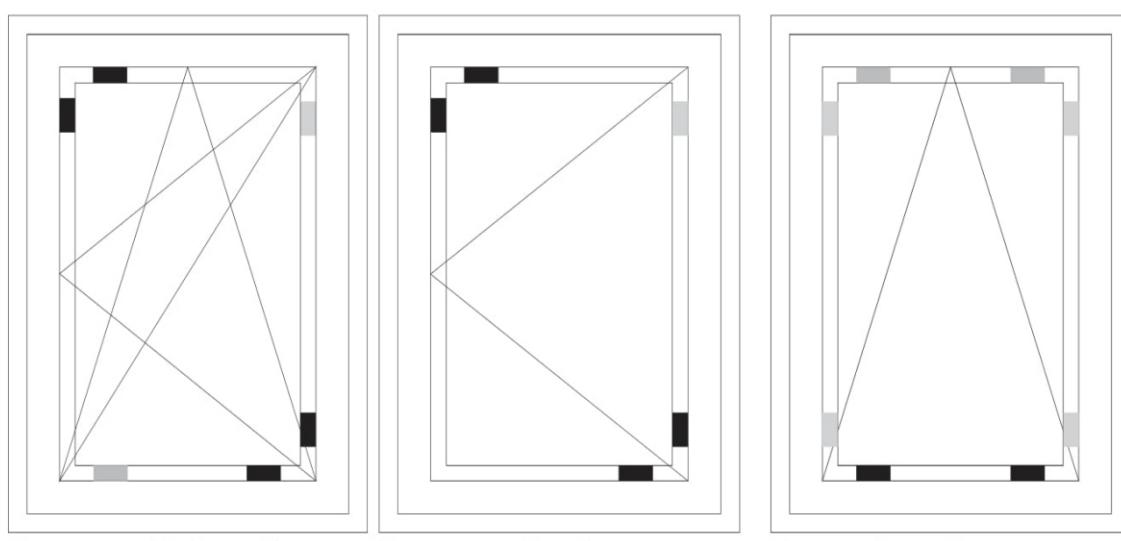
Rolele de glisare trebuie montate la o distanță minimă de colțurile geamului.

Recomandare:

Distanțiere din material elastomer (rezistență Shore 60° pana la 80°)

Latimea distanțierelor trebuie să fie mai mare sau egală cu grosimea pachetului de sticla

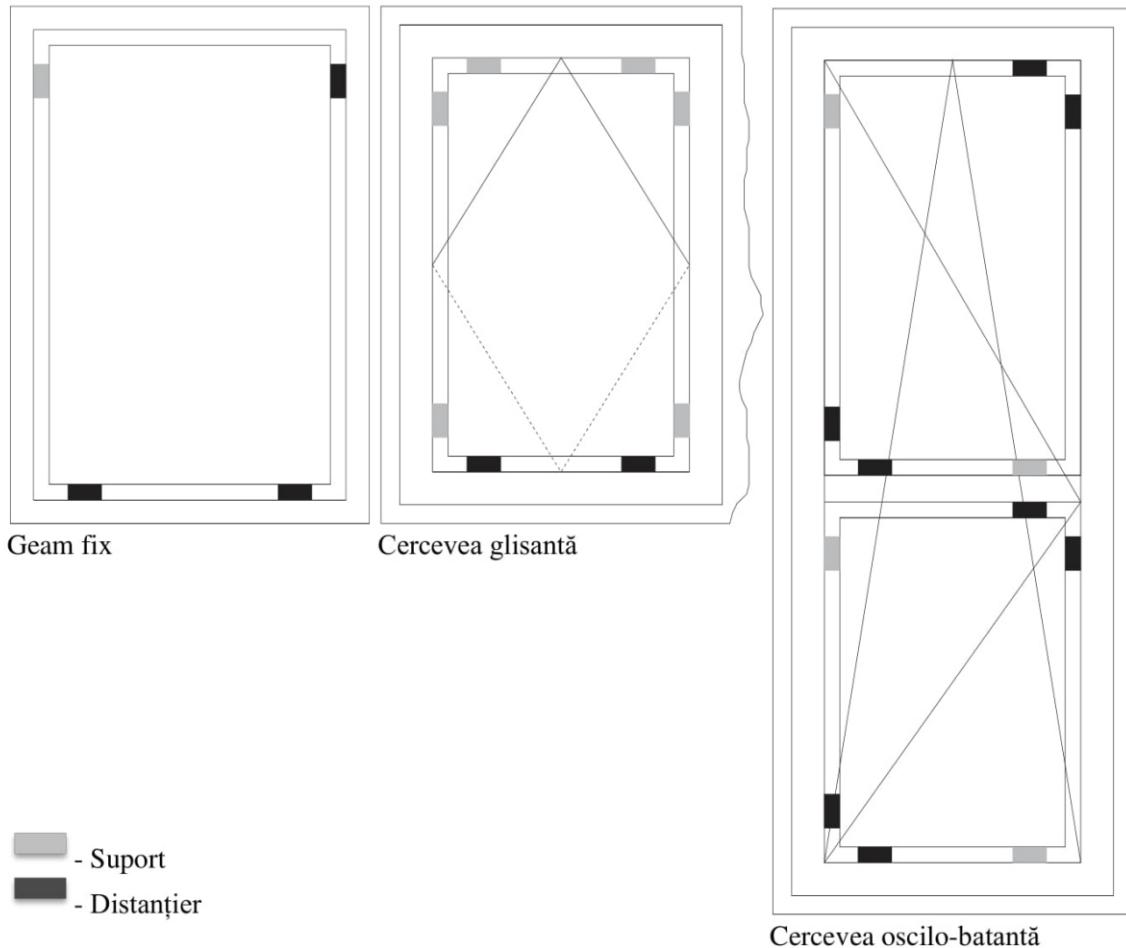
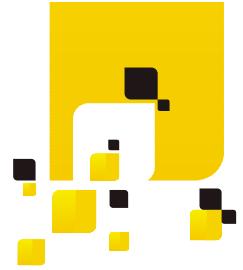
Exemple de montare a distanțierelor pentru modele de ferestre:



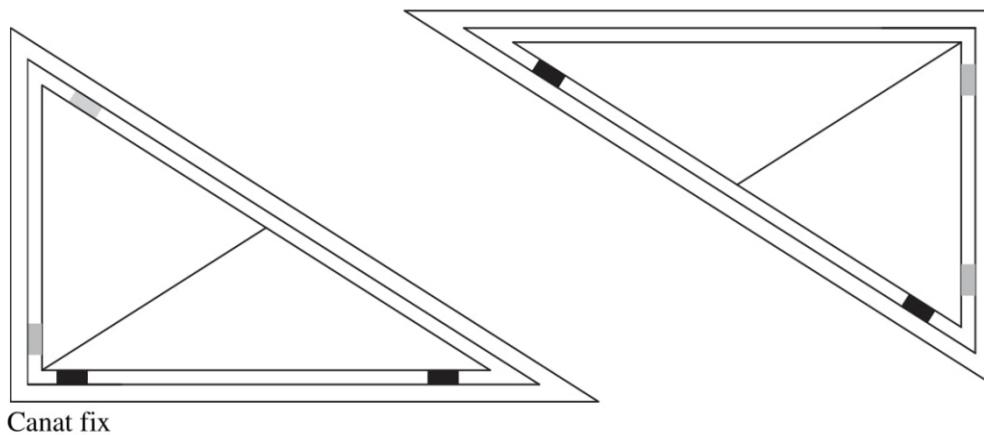
Cercevea oscilo-batantă

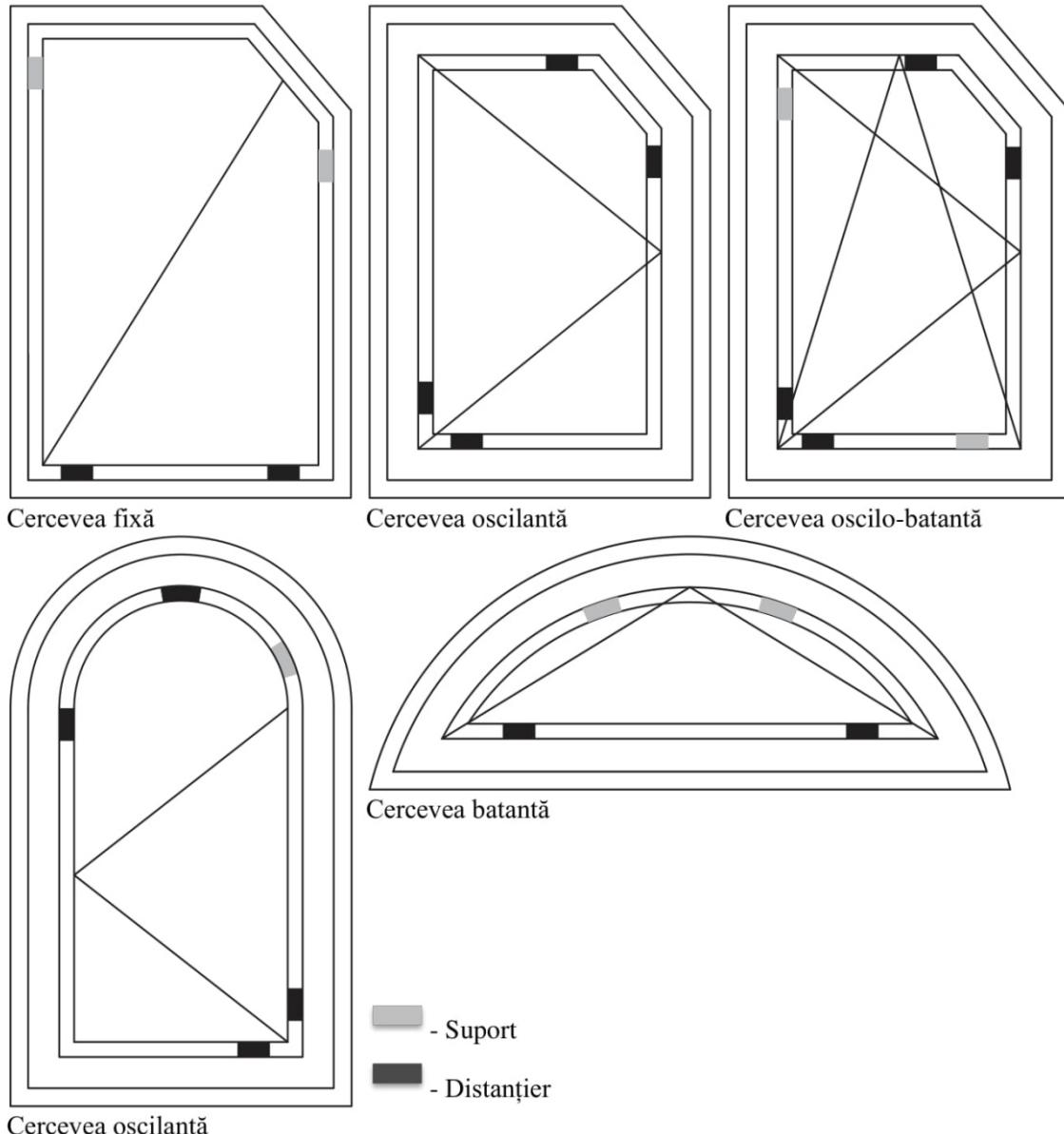
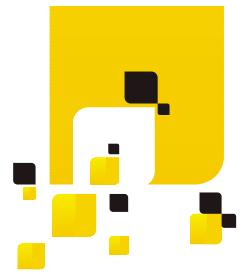
Cercevea oscilantă

Cercevea batantă



Exemple de montare a distanțierelor pentru modele de ferestre:

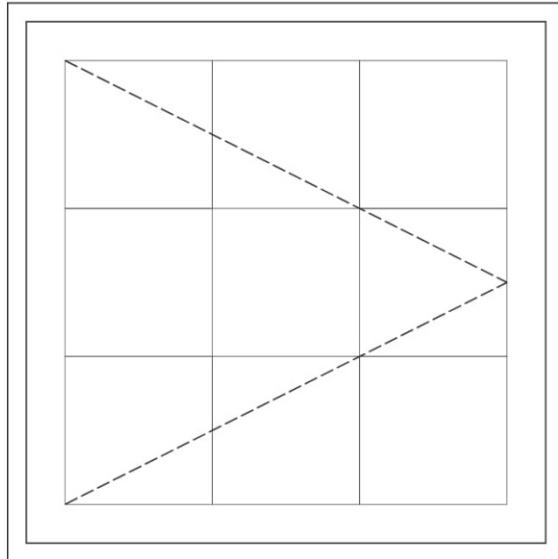




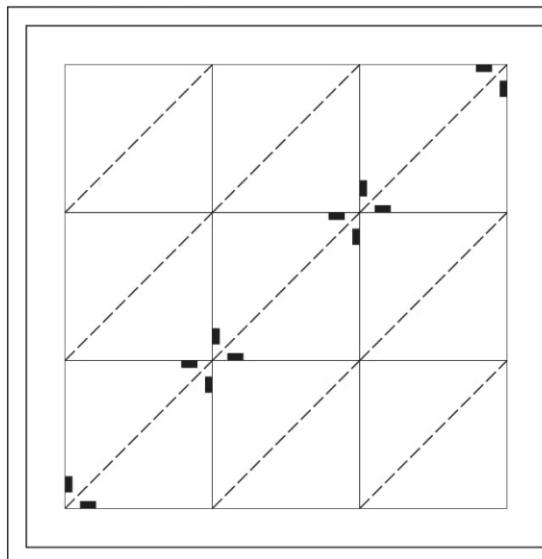
#### Ferestre cu șprosuri:

În zonele individuale ale unei ferestre cu șprosuri se vor monta distanțiere pe diagonală în funcție de modul de deschidere a ferestrei.

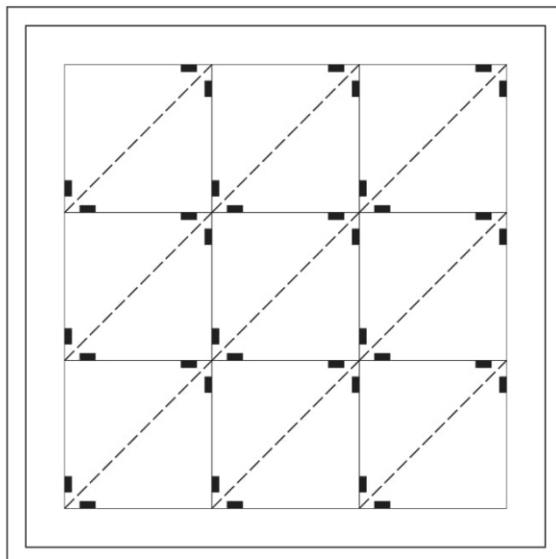
Se vor monta distanțiere pentru toate foile de geam.



Mod de deschidere



Zonă pentru distanțiere



Alte zone pentru distanțiere

Se vor monta distanțiere în funcție de modul de deschidere a cercevelei.

Operația de montare a geamului se încheie cu fixarea perimetrală a baghetelor pe cercevea sau pe ramă (în cazul geamurilor fixe), baghete corespunzătoare grosimii geamului termoizolant, și care sunt tăiate la dimensiuni din fabrică.

**Este foarte important, ca baghetele de fixare a sticlei, sa fie montate in momentul fixarii geamului termoizolant, in aceiasi ordine in care au fost demontate (bagheta din stanga-in partea stanga, cea din dreapta-in dreapta, cea de jos-in partea de jos si cea de sus-in partea superioara), astfel se elimina riscul aparitiei baghetelor mai scurte/mai lungi, care nu se potrivesc la unghi, care se incalcea, etc. In momentul executiei pieselor din PVC, pot aparea tolerante acceptate de 1-2mm pe fiecare ochi. Astfel este foarte important ca cerinta de mai sus sa fie respectata.**

**Recomandarea noastră:**



**Bagheta se montează astfel:** mai întâi se introduc capetele în locașul predefinit, iar apoi se fixează și restul baghetei prin batere ușoară cu un ciocan de cauciuc. Se va începe cu laturile cu dimensiuni mai mici. În final, baghetele trebuie să se îmbine perfect la colțuri, iar garnitura care face corp comun cu bagheta trebuie să fie perfect întinsă. O bagheta în funcție de modul cum este batuta, poate fi atât scurta (daca nu este batuta perfect) dar și imbinată perfect.

Pt intretinerea tamplariei Barrier recomandarea noastră este kit-ul de intretinere Barrier, ce contine:

- solutie de curatat
- ulei de feronerie
- servetele pt garnituri



## 7. Utilizare

### Feroneria oscilantă și oscilobatantă

Elementele de feronerie oscilantă și oscilobatantă sunt folosite pentru ferestre și uși: Ele deservesc la aducerea cercevelelor ferestrelor și ușilor, prin acționarea unui mâner, într-o poziție oscilantă sau într-o poziție batantă limitată de brațul foarfecă.

Utilizare:

Elementele de feronerie oscilanta și oscilobatantă sunt folosite la ferestre și uși montate vertical. În sensul acestei definiții, ele închid ferestrelor și ușile aducându-le în diferite poziții de aerisire. De regula, la închidere trebuie depășită forța opusă a etanșării.



## Feroneria culisantă

Elementele de feronerie culisantă sunt folosite pentru cercevelele culisante ale ușilor și ferestrelor care sunt folosite mai ales ca zăvoare exterioare și de cele mai multe ori sunt prevăzute cu sticlă.

Utilizare:

Elementele de feronerie oscilantă și oscilobatantă sunt dotate cu un zăvor care blochează cerceveaua culisantă precum și cu role dispuse în latura inferioară orizontală a cercevelei culisante.

De asemenea pot fi prevăzute foarfece pentru poziția batantă și mecanisme pentru ridicarea, respectiv poziționarea paralela a cercevelei. Cu ajutorul elementelor de feronerie cercevelele sunt închise, aduse în poziția de aerisire sau împinse într-o parte.

În funcție de temperatură exterioară, umiditatea aerului din încăpere și montarea elementului culisant pot apărea fenomene de condens pe șinele de aluminiu din partea de interior. Acest fenomen este de împiedicarea circulației aerului, de exemplu prin scafe adânci, perdele sau prin disperarea necorespunzătoare a corpurilor de încălzire.

## Utilizare eronată

- dacă sunt montate piedici în zona de deschidere dintre toc și cercevea și astfel se îngreunează sau împiedica utilizarea .

- dacă ferestrele sau ușile sunt supuse unor încărcări suplimentare ( de exemplu copii care se balansează)

- dacă cercevelele ferestrelor și a ușilor se apasă sau se lovesc de scafele ferestrelor nerespectând indicațiile sau necontrolat ( de exemplu datorita vântului), astfel încât se avariază elementele de feronerie sau materialele din toc sau alte elemente ale ferestrelor sau ușilor ori pot apărea daune consecutive

## Feronerie usa - Instrucțiuni generale de funcționare

- Nu forțați închiderea ușii dacă ați actionat sistemul de închidere multipunct

- Ungeti punctele de blocare cel puțin o dată pe an

- Impuritățile din zona de sus a cercevelei ușii ( de ex. reziduuri de ipsos) nu se vor șterge în direcția de blocare - impuritățile pot ajunge în spatele plăcii frontale și va bloca punctele de închidere ale mecanismului.

- A nu se vopsi placa frontală a mecanismului sau a componentelor de blocare.

- În timpul transportului și manipulării, cerceveaua ușii trebuie să fie fixată în toc

- Cerceveaua ușii nu trebuie transportată de mâner

**- Instalarea cilindrului se face când acesta este aliniat la un unghi de 90 de grade fata de cercevea și nu se face cu scule electrice ci cu surubelnita**

**- Instalarea shield-urilor sau manerelor de fereastra se face deasemenea cu surubelnita**

Nerespectarea acestui lucru poate duce la ruperea cilindrului sau deteriorarea manerului/shield-ului:



## 8. Intretinere

Pieselete din PVC se pot curăța și îngriji cu ușurință pe suprafețele plane.

Murdăririle normale cu praf și cele cauzate de ploaie se pot îndepărta rapid și ușor cu soluții de uz casnic și cu apă caldă.

Nu este permisă utilizare de soluții abrazive sau acide, deoarece acestea pot deteriora suprafața profilului.

Soluții de curățare a PVC-ului ca, de exemplu,

- diluant,
- centone (de ex. acetonă)
- esteri (de ex. ester de oțet),
- carbohidrați aromatici (de ex. Benzol, Toluol sau Xylol)
- carbohidrați colorați (de ex. clorid metilenic, etilenă triclorhidrică)

nu trebuie utilizate deoarece pot deteriora suprafața profilului. Este posibilă decolorarea permanentă a profilului.

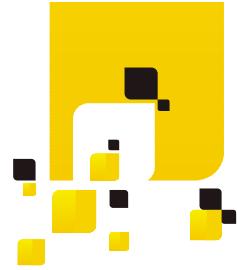
Datorită influențelor aerului (de ex.: rugină, prafuri industriale, emisii de fum de motorină) din apropierea zonelor industriale sau feroviare, există posibilitatea de apariție a depunerilor care pot provoca deteriorarea profilelor.

De aceea recomandăm efectuarea regulată a operației de curățată a acestor depuneri.

Murdăririle care apar la montarea ferestrelor, ca de ex. unsoarea de la balamale sau marcajelor de tăiere (pix, creion), se pot îndepărta cu apă și soluții de curățat de uz casnic.

Pentru evitarea deteriorării ulterioare, utilizatorul final trebuie să fie informat în privința modului corect de curățare a ferestrelor.

Garanția din partea ELP își pierde valabilitatea dacă se pot constata deteriorări ale suprafeței, cauzate din neglijență sau prin nerespectarea indicațiilor de îngrijire. Acest lucru este valabil în special pentru murdăririle greu de îndepărtat.



Deteriorările suprafeței cauzate de soluții de curățare agresive sau acide sau excluse de acoperirea garanției. Este permisă utilizarea numai a soluțiilor de curățare recomandate.

Decolorările cauzate de reacții chimice (de ex. cu particule de zinc, surgeri de pe fațade sau glafuri cu azbociment) nu rezistă obiectul garanției.

Pentru asigurarea funcționării ferestrei pe termen lung, este necesară efectuarea cu regularitate a întreținerii periodice.

□

Din motive de igienă, încăperea închisă, cu particule nocive, necesită neapărat o aerisire. În comparație cu anii precedenți, valorile ridicate ale umidității aerului creează cele mai mari probleme. Apa sub formă de vapori se produce, de exemplu, prin aerul respirat, prin gătire, spălarea rufelor. Această umiditate era eliminată relativ ușor înainte datorită neetanșeității ferestrelor (curenți!). Ferestrele moderne oferă o etanșare perfectă și nu permit această trecere a aerului, astfel încât umiditatea condensează la atingerea punctului de saturatie a aerului și formează urme și mucegai. Mai ales încăperile expuse la temperaturi scăzute și umidități ridicate sunt în pericol, în mod special.

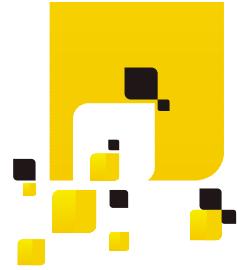
De aceea, aerisirea corespunzătoare a camerelor reprezintă o condiție esențială pentru o atmosferă plăcută:

- toate încăperile trebuie aerisite corespunzător dimineața (cca. 5 – 10 minute, cu ferestrele deschise complet).

- În timpul zilei mai sunt necesare mici perioade de aerisire (în limita posibilităților de 2 – 3 ori) sau prin sisteme de aerisire reglabile.

- În timpul operației de aerisire, caloriferele ar trebui oprite.

Prin aerisirea forțată sau prin sistemul reglabil de aerisire, interiorul camerei este răcit în măsură redusa, iar temperatura camerei poate fi ridicată cu un consum redus de energie. Reducerea consumului de curent electric și a costurilor pentru încălzire este posibila mulțumită ferestrelor etanșe.



Tipul de murdărire	Se dislocă cu spaclu moale și se sterge cu o lavetă uscată	Se curăță cu o lavetă uscată	Se curăță cu apă	Se curăță cu o soluție de curățare sau spălare fără acizi	Numai pentru profile albe sau colorate soluție de curățare REHAU pentru PVC nr. art. 252280	Soluție de curățare pentru rame de ferestre marca REHAU (industrial) nr. art. 252220
Urme de aluminiu	-	-	-	X	X	X
Creion	-	-	-	X	X	X
Culoare de dispersie	X	-	-	-	X	-
Carioca	-	-	-	X	X	-
Grăsimi organice	-	-	-	X	-	X
Gips	-	-	X	-	X	-
Motorină	-	-	-	-	-	X
Impregnare lemn	-	-	-	-	-	X
Mortar cu var	-	-	-	X	-	X
Chit	-	-	-	-	-	X
Adeziv	-	-	-	-	-	X
Chit din ulei de in	X	-	-	-	-	X
Pix	-	-	X	-	X	-
Cretă	-	-	-	X	-	X
Rugină	-	-	-	-	X	-
Fumigene	-	-	-	-	X	-
Amoniac	-	-	X	-	-	-
Lac	-	-	-	-	-	X
Cretă de tablă	-	X	-	-	-	-
Ceară (ceară de parchet, lumânări, sau altele)	-	-	-	-	-	X
Creion cu ceară	-	-	-	-	-	X
Silicat	-	X	-	-	-	-
Mortar cu ciment	-	-	X	-	X	-



Următoarele operații de menenanță ar trebui efectuate regulat anual:

### **Intretinere garnituri**

Garniturile sunt realizate din EPDM (un cauciuc foarte rezistent și elastic)

Garniturile trebuie controlate și curătate cu soluție de îngrijire, cel puțin o dată pe an. Garniturile eventual deteriorate trebuie înlocuite.

**Incretirea garniturii** instalată în fabrică la ferestrele și ușile care nu au garnitura coextrudată, nu reprezintă o neconformitate. În timpul procesului de fabricare, garnitura instalată pe toc sau ccv este cu 1 până la 5 cm mai lungă decât perimetru (toc sau ccv). Vara aceasta garnitura se dilată (de aici și fenomenul de incretire) și iarna se contractă (dacă garnitura ar avea exact lungimea perimetrului ccv-ului sau tocului, ar fi prea scurtă).



EX:





## **Întreținerea feroneriei**

Elementele de feronerie relevante pentru siguranță trebuie verificate cel puțin o dată pe an dacă sunt fixe și dacă prezintă uzură. În funcție de necesitate șuruburile trebuie strânse sau piesele schimbate.

De asemenea, cel puțin o dată pe an trebuie executate următoarele lucrări de întreținere:

- Toate piesele mobile și de închidere a feroneriei trebuie lubrificate și trebuie verificată funcționarea acestora
- Trebuie folosite numai materiale de curățare și întreținere care nu pun în pericol stratul de protecție anticorozivă al clementelor de feronerie.

## **Păstrarea calității suprafețelor**

Stratul de zinc adăugat electrolitic nu este atacat într-un mediu cu temperaturi normale, dacă nu se

formează condens pe feronerie sau dacă acesta se poate evapora imediat.

Pentru a putea păstra calitatea suprafețelor feroneriei și a evita defectele cauzate de coroziune trebuie respectate următoarele puncte:

- elementele de feronerie trebuie protejate de sedimente și impurități (praf din construcție, ghips, ciment etc). Impuritățile din cauza tencuielii și mortarului trebuie îndepărtate înainte de priza cu apă.

- vaporii agresivi (de ex. Acidul formic sau acetic, amoniac, compuși de amonasa amoniac, aldehyda, fenol, clor, acid tanic etc) în combinație cu o cantitate mică de condens pot determina o coroziune rapidă a pieselor de feronerie. Prin urmare trebuie evitat asemenea vaporii în zona ferestrelor.

- Elementele de feronerie pot fi curățate numai cu substanțe cu pH neutru diluate, în nici un caz nu trebuie folosite substanțe de curățare agresive cu conținut de acid împreună cu substanțele prezentate anterior sau cu substanțe agresive.

Distribuitorii au obligația de a respecta informațiile despre produs și de a transmite instrucțiunile de întreținere și curățare precum și de utilizare șefilor de șantier și utilizatorilor.

Acest manual este proprietatea exclusiva a S.C. BARRIER S.R.L.