

Ghiduri Barrier®

Alegerea profilelor

Alegerea sticlei

Măsurători

Producție

Montaj

Întreținere

ferestrele  
care îți protejează  
căminul



## Cum se alege profilul potrivit pentru ferestre

Scurt îndrumar privind alegerea profilelor din PVC

În ghidurile **Barrier®** găsiți toate informațiile necesare pentru a înțelege și aprecia pe deplin complexitatea și calitatea produselor sale.

<b>Introducere</b>	<b>2</b>
<b>Alegerea profilului</b>	
Criterii de selecție	<b>3</b>
Simulare pierderi de energie	<b>4</b>
<b>Gama de profile din PVC</b>	
REHAU GENE <sup>®</sup> PHZ	<b>5</b>
REHAU GENE <sup>®</sup>	<b>6</b>
REHAU Euro-Design 86 Plus <sup>®</sup>	<b>7</b>
REHAU Brillant-Design <sup>®</sup>	<b>8</b>
REHAU Euro-Design 70 <sup>®</sup>	<b>9</b>
REHAU Euro-Design 60 <sup>®</sup>	<b>10</b>
Culori	<b>11</b>



### Cum se alege corect profilul din PVC

Profilele din PVC asigură îndeplinirea funcțiilor ferestrelor și ușilor: rezistență și portanță, manevrabilitate și stabilitate, siguranță antiefracție și meteorologică și, nu în ultimul rând, izolare termică și fonică. Iar pentru că nevoile funcționale și de izolare sunt variate, la rândul lor, profilele oferă modele adaptate cerințelor clienților. Valoarea profilelor este dată nu atât de prețul de achiziție, cât de economiile realizate în exploatare. Uneori, acest lucru scapă din vedere, fapt care în timp se dovedește neeconomic (fie apar facturi mari pentru încălzire, sau sunt necesare reparații costisitoare, mergând până la înlocuirea tâmplăriei abia montate).

În acest ghid veți găsi toate recomandările și informațiile necesare cu privire la aspectele importante în procesul de selecție a profilelor pentru ferestrele și ușile **Barrier®**. Suntem convinși că acordând atenția cuvenită acestei etape, veți beneficia ulterior de tot confortul oferit de produsele noastre.

*Una dintre cele mai importante funcții ale ferestrei, este izolarea termică. Cu cât adâncimea constructivă și numărul de camere a profilului sunt mai mari, cu atât fereastra va fi mai eficientă energetic.*

#### Notă importantă

*Indiferent de profilul ales, se recomandă luarea în calcul a utilizării profilului solbanc la partea inferioară a ferestrei (pentru montarea corectă a pervazului exterior din aluminiu și a pervazului din interior).*

### Prețul

Practic, prețul este indicatorul cel mai des utilizat în alegerea profilelor. Fiind o investiție pentru un timp îndelungat, merită să vă protejeze confortul, este recomandat să luați în considerare toate caracteristicile active ale profilelor cu implicații în costurile de exploatare, adică valoarea profilului.

### Lățimea constructivă și numărul de camere

Numărul de camere al unui profil este foarte important pentru rigiditate, dar și pentru capacitatea termoizolatoare, sau fonoizolatoare. Cu cât lățimea constructivă este mai mare, cu atât capacitatea de izolare este mai bună. Trebuie reținut că la aceeași lățime constructivă, aportul la creșterea izolării nu se modifică semnificativ la adăugarea unei camere suplimentare.

### Materialul

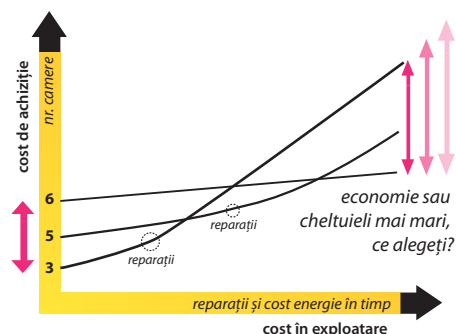
În ceea ce privește materialul profilelor, există profile din PVC și profilul REHAU Geneo, realizat din materialul inovator RAU-FIPRO, armat în masă. Datorită acestei inovații, caracteristicile acestui profil sunt superioare majorității profilelor de pe piață.

### Clasa A sau B

Grosimea pereților profilului poate fi de peste 2,8 mm, caz în care se încadrează în clasa A, fiind încadrat în clasa B dacă această grosime este egală sau mai mică de 2,8 mm. Profilele din clasa A sunt mai rezistente decât cele din clasa B.

### Pachete de sticlă

Dimensiunile pachetelor de sticlă permise sunt foarte importante, deoarece, cu cât această lățime este mai mare, cu atât se poate obține o fereastră mai bine izolatoare.



De cele mai multe ori diferența de preț la achiziție este mai mică decât diferența de preț rezultată din exploatare. Un profil de calitate se amortizează în câțiva ani prin economiile realizate, urmând ca în timp, să producă și mai multe economii.

### Izolarea

Aceasta este cea mai importantă caracteristică a unui profil. De aici se poate măsura nivelul confortului dar și nivelul cheltuielilor viitoare cu încălzirea.

Termoizolarea și fonoizolarea oferite de un profil sunt o consecință a caracteristicilor generale de sistem, având corespondență în numărul de camere, clasa profilului, grosimea pachetelor de sticlă permise, chiar și în numărul de rânduri de garnituri sau material. Un profil de calitate este unitar, fiind bun la toate capitolele tehnice.

La alegerea profilului, este foarte important să verificați dacă familia profilului ales de dumneavoastră include profilele specifice utilizării de care aveți nevoie. Ușile de intrare sau de balcon necesită tipuri de profile diferite de cele pentru ferestre. Este greșit din punct de vedere tehnic să realizați uși de balcon din profile de fereastră, această eroare ducând la probleme de funcționare în timp.

### Notă importantă

Garniturile sunt foarte importante. Acestea trebuie să fie rezistente la uzură, la razele ultraviolete, la ciclurile îngheț - dezgheț. Constituie un avantaj al treilea rând de garnituri, dar și cele coextrudate (montate pe profil din fabrică).

## Produse Barrier®

coeficient transfer  
termic elementcoeficient transfer  
termic fereastră

## Barrier 100

REHAU Geneo PHZ®  $U_f = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$ pachet sticlă 44 mm\*  $U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 52 mm\*  $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$ 

## Barrier 86

REHAU Geneo®  $U_f = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$ pachet sticlă 44 mm\*  $U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 52 mm\*  $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ pachet sticlă 44 mm  $U_g = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 52 mm  $U_g = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$ REHAU Euro-Design 86 Plus®  $U_f = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ pachet sticlă 44 mm\*  $U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 52 mm\*  $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$ pachet sticlă 44 mm  $U_g = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 52 mm  $U_g = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 1,01 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 0,99 \text{ W/m}^2\text{K}$ 

## Barrier 70

REHAU Brilliant-Design®  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ p. sticlă 40/32 mm\*  $U_g = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 24 mm\*  $U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 1,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ p. sticlă 40/32 mm  $U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 24 mm  $U_g = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 1,18 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 2,51 \text{ W/m}^2\text{K}$ REHAU Euro-Design 70®  $U_f = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ p. sticlă 40/32 mm\*  $U_g = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 24 mm\*  $U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 1,21 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 1,26 \text{ W/m}^2\text{K}$ p. sticlă 40/32 mm  $U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 24 mm  $U_g = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 1,26 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 2,56 \text{ W/m}^2\text{K}$ 

## Barrier 60

REHAU Euro-Design 60®  $U_f = 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ pachet sticlă 24 mm\*  $U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$   
pachet sticlă 24 mm  $U_g = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$  $U_w = 1,44 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 2,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ 

\* - insert de gaz inert, argon sau kripton

Consum energetic anual la ferestre/m<sup>2</sup>  
temperatură exterioară medie anuală de +10°C  
temperatură interioară medie anuală de +22°C

## Barrier 100

REHAU Geneo PHZ®

 $Q_a = 87,35 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 84,89 \text{ kW/an/m}^2$ 

## Barrier 86

REHAU Geneo®

 $Q_a = 100,88 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 93,50 \text{ kW/an/m}^2$  $Q_a = 109,49 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 97,19 \text{ kW/an/m}^2$ 

REHAU Euro-Design 86 Plus®

 $Q_a = 119,34 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 109,49 \text{ kW/an/m}^2$  $Q_a = 124,26 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 121,80 \text{ kW/an/m}^2$ 

## Barrier 70

REHAU Brilliant-Design®

 $Q_a = 135,33 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 145,18 \text{ kW/an/m}^2$  $Q_a = 145,18 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 308,81 \text{ kW/an/m}^2$ 

REHAU Euro-Design 70®

 $Q_a = 148,86 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 155,02 \text{ kW/an/m}^2$  $Q_a = 155,02 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 314,96 \text{ kW/an/m}^2$ 

## Barrier 60

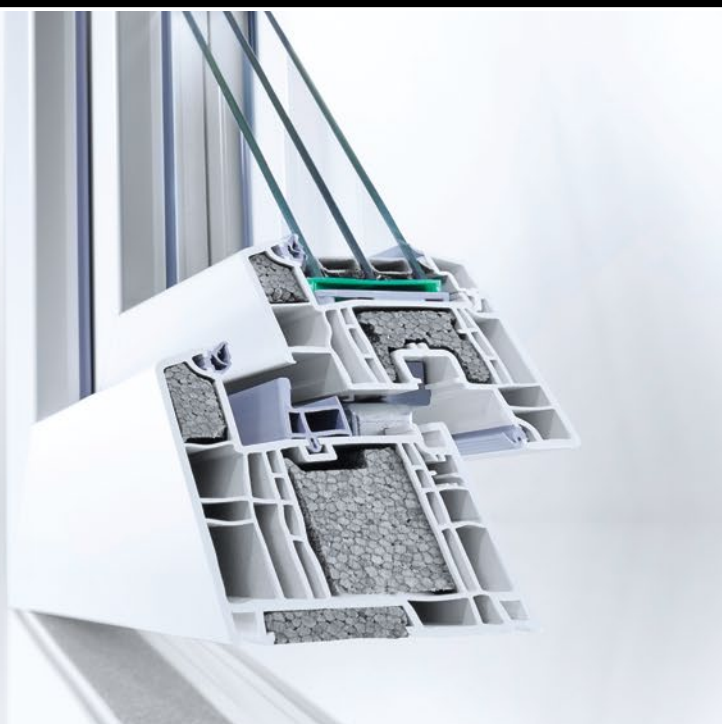
REHAU Euro-Design 60®

 $Q_a = 177,16 \text{ kW/an/m}^2$   
 $Q_a = 317,42 \text{ kW/an/m}^2$ 

Verificați pierderile anuale de căldură prin suprafața ferestrelor dumneavoastră folosind modelul de calcul prezentat, și veți putea înțelege mai ușor importanța unor ferestre și uși de calitate, bine izolatoare termic. La o suprafață de 15 m<sup>2</sup> de tâmplărie, între cea mai performantă și cea mai slabă configurație prezentată, rezultă o diferență de circa 3.500 kW, adică aproape 350 m<sup>3</sup> de gaz.

## Notă importantă

Acesta este un calcul generic, realizat conform STAS 1907 - 1/1990, cu ajutorul formulei de calcul  $Q = U \times m \times A \times \Delta t$  (W/h), unde  $U$  = coeficient de transfer termic,  $m=1,2$ ,  $A$  = suprafața de calcul, iar  $\Delta t = T_{ext} - T_{int}$ , dintre temperaturile medii anuale.



## RAU - FIPRO® - materialul compozit al viitorului

RAU-FIPRO® este rezultatul unei tehnologii de ultimă generație, folosită în industria aerospațială și în Formula 1. Armarea în masă a profilelor REHAU Geneo PHZ® crește considerabil portanța panourilor de tâmplărie, reducându-le greutatea. Prin utilizarea termo-modulelor, profilele au performanțe termice foarte ridicate.

## 3 nivele de garnituri, pentru o etanșare perfectă

Profilul de ferestre REHAU Geneo PHZ®, cu trei nivele perimetrice de garnituri, asigură o izolare optimă. Materialul garniturilor este foarte elastic, cu o mare rezistență la uzură, garantând o lungă perioadă de viață. Garnitura mediană desăvârșește rolul izolator al celor 6 camere ale profilului, etanșând spațiile dintre profilul de toc și cercevea.

Clasa A ★★★★★

**material profil** TOP

RAU - FIPRO® (PVC armat în masă)

**coeficient de izolare termică** TOP

U<sub>f</sub> până la 0,79 W/m<sup>2</sup>K

**clasa de izolare fonică** TOP

5 (sticlă = 50 dB, R<sub>w</sub>P = 47 dB)

**protecție antiefracție** TOP

până la clasa WK3 (WK2/fără oțel)

**grosime profil**

86 mm

**lățime vizibilă profil**

115 mm

**număr de camere constructive**

6 camere

**grosime pereți camere**

3 mm

**garnituri** TOP

3 rânduri (cu garnitură mediană), gri

**feronerie** TOP

vizibilă (ROTO Lux), opțional ascunsă (ROTO NT)

**pachete de sticlă (min/max, mm)**

44 - 52 mm

**suprafața profilului** TOP

HDF - netedă, compactă, ușor de întreținut

**culori**

gamă largă - cașerare sau vopsire

**placare aluminiu la exterior**

opțional

*Gama de profile REHAU Geneo PHZ® este special concepută pentru case pasive. Utilizând termo-module, izolarea termică a profilului ajunge la cote nemaîntâlnite până acum.*

*REHAU Geneo PHZ® este un profil de top, complet, pregătit să înfrunte intemperiiile cele mai dure în numele confortului familiei dumneavoastră.*



## RAU - FIPRO® - materialul compozit al viitorului

RAU-FIPRO® este rezultatul unei tehnologii de ultimă generație, folosită în industria aerospațială și în Formula 1. Armarea în masă a profilelor REHAU Geneo® crește considerabil portanța panourilor de tâmplărie, reducându-le greutatea. Astfel profilele realizează performanțe termice, fonice și anti-efracție foarte ridicate.

## 3 nivele de garnituri, pentru o etanșare perfectă

Profilul de ferestre REHAU Geneo®, cu 3 nivele perimetrice de garnituri, asigură o izolare optimă. Materialul garniturilor este extrem de elastic, rezistent la uzură, garantând o lungă perioadă de viață. Garnitura mediană desăvârșește rolul izolator al celor 6 camere ale profilului, separând spațiul liber dintre profilul de toc și cercevea.

Clasa A ★★★★★

**material profil** TOP

RAU - FIPRO® (PVC armat în masă)

**coeficient de izolare termică** TOP

U<sub>f</sub> până la 0,86 W/m<sup>2</sup>K

**clasa de izolare fonică** TOP

5 (sticlă = 50 dB, R<sub>w</sub>P = 47 dB)

**protecție antiefracție** TOP

până la clasa WK3 (WK2/fără oțel)

**grosime profil**

86 mm

**lățime vizibilă profil**

115 mm

**număr de camere constructive**

6 camere

**grosime pereți camere**

3 mm

**garnituri** TOP

3 rânduri (cu garnitură mediană), gri

**feronerie** TOP

vizibilă (ROTO Lux), opțional ascunsă (ROTO NT)

**pachete de sticlă (min/max, mm)**

44 - 52 mm

**suprafața profilului** TOP

HDF - netedă, compactă, ușor de întreținut

**culori**

gamă largă - cașerare sau vopsire

**placare aluminiu la exterior**

opțional



REHAU Geneo® propune toată gama de profile pentru aplicații de ferestre și uși, oferind mai multă siguranță, izolare și ușurință în utilizare, decât orice alt profil convențional. Inovația viitorului vă aduce economie de energie și la propriu, și la figurat.



### REHAU Euro Design 86 Plus® - un profil PVC performant

REHAU Euro-Design 86 Plus® reprezintă cu succes maximul de performanță în categoria profilelor din PVC de 86 mm, cu 6 camere constructive. Capacitatea superioară de izolare recomandă acest profil oriunde economia de energie este un deziderat, fie pentru locuințe cu consum redus de energie sau pentru reabilitarea clădirilor vechi. Izolarea fonică superioară completează caracteristicile înalte ale profilului. REHAU Euro-Design 86 Plus® este conceput pentru construcția de ferestre și uși de balcon și oferă etanșitate la curenți de aer și averse datorită formei geometrice inteligente a profilului și a armăturii de oțel.

Gradul ridicat de strălucire oferă o imagine premium, datorită formulei pentru suprafețe HDF (High Definition Finishing) dezvoltată de REHAU, fiind totodată și foarte ușor de întreținut.

Clasa A ★★★★★☆

**material profil**

PVC

**coeficient de izolare termică**

U<sub>f</sub> până la 1,1 W/m<sup>2</sup>K

**clasa de izolare fonică**

4

**protecție antiefracție**

până la clasa WK2

**grosime profil**

86 mm

**lățime vizibilă profil**

115 mm

**număr de camere constructive**

6 camere

**grosime pereți camere**

3 mm

**garnituri**

2 rânduri, negre

**feronerie**

vizibilă (ROTO Lux), opțional ascunsă (ROTO NT)

**pachete de sticlă (min/max, mm)**

44 - 52 mm

**suprafața profilului**

HDF - netedă, compactă, ușor de întreținut

**culori**

gamă largă - cașerare sau vopsire

**placare aluminiu la exterior**

opțional

*Rămânând în registrul alegerilor chibzuite, ferestrele **Barrier 70** cu profile REHAU Brilliant-Design® pot fi folosite cu succes în orice lucrări de reamenajare, pentru locuințe, pensiuni, sedii de birouri, case de vacanță. **Barrier 70** este tot ce aveți nevoie la capitolul ferestre și uși.*

Gradul ridicat de strălucire oferă o imagine premium, datorită formulei pentru suprafețe HDF (High Definition Finishing) dezvoltată de REHAU®, fiind totodată și foarte ușor de întreținut.





## REHAU Brillant-Design® - un profil plin de strălucire

În categoria produselor **Barrier 70**, profilele REHAU Brillant-Design® ocupă un loc de top. Ferestrele realizate cu aceste profile și accesoriile potrivite, oferă caracteristici izolatoare foarte bune. De exemplu, utilizarea armăturii speciale cu rupere de punte termică, crește coeficientul de transfer termic până la  $U_f = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Utilizarea feroneriei ROTO Lux corespunzătoare, ridică nivelul protecției antiefracție în clasa WK3.

## Imaginea contează

Profilele REHAU Brillant-Design® vă pun ferestrele în valoare, prin aspectul elegant, modern și suprafețele lucioase. Canatul rotund aduce armonie imaginii generale.

Clasa A ★★★★★☆

### material profil

PVC

### coeficient de izolare termică

$U_f$  până la  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  (armătură REHAU termosensibilă)

### clasa de izolare fonică

5

### protecție antiefracție

până la clasa WK3

### grosime profil

70 mm, opțional 80 mm

### lățime vizibilă profil

96 mm

### număr de camere constructive

5 camere (6 camere la 80 mm)

### grosime pereți camere

3 mm

### garnituri

2 rânduri, negre

### feronerie

vizibilă (ROTO sau ROTO Lux)

### pachete de sticlă (min/max, mm)

24 - 40 mm

### suprafața profilului

HDF - netedă, compactă, ușor de întreținut

### culori

gamă largă - cașerare sau vopsire

### placare aluminiu la exterior

opțional

### ventilare

Air Clima - opțional

### Notă importantă

Indiferent de profilul ales, se recomandă luarea în calcul a utilizării profilului solbanc la partea inferioară a ferestrei (pentru montarea corectă a pervazului exterior din aluminiu și a pervazului din interior).

Rămânând în registrul alegerilor chibzuite, ferestrele **Barrier 70** cu profile REHAU Brillant-Design® pot fi folosite cu succes în orice lucrări de reamenajare, pentru locuințe, pensiuni, sedii de birouri, case de vacanță. **Barrier 70** este tot ce aveți nevoie la capitolul ferestre și uși.



## REHAU Euro-Design 70® înseamnă echilibru, stil și confort

REHAU Euro-Design 70® pune cu succes în balanță caracteristicile înalte ale profilelor și investiția în ferestre cu un preț rezonabil. Pe scurt, performanțele ferestrelor cu profile REHAU Euro-Design 70® vă vor dovedi că ați făcut o adevărată afacere instalându-le la dumneavoastră acasă. Astfel, dacă în procesul de modernizare a locuinței dumneavoastră renunțați la ferestrele de lemn, de tip vechi, și instalați ferestre cu profile REHAU Euro-Design 70®, alegând și un pachet de sticlă cu 3 foi, veți salva cu până la 75%\* din pierderile de energie pe care le aveți inițial. **Barrier 70** este sinonimul unei alegeri responsabile și înțelepte, pentru confortul și economia de resurse a familiei dumneavoastră.

\* - Calculul este realizat pentru o fereastră din lemn (123 x 148 cm) de tip vechi, cu valori nominale conform standardului european DIN EN 10077-1.

Pentru mai multe informații tehnice sau pentru explicarea mai detaliată a definițiilor sau efectelor diverșilor parametri, vă rugăm să consultați un specialist **Barrier®**.

Clasa A, B ★★★★★☆☆

**material profil**

PVC

**coeficient de izolare termică**

U<sub>f</sub> până la 1,3 W/m<sup>2</sup>K

**clasa de izolare fonică**

4

**protecție antiefracție**

până la clasa WK2

**grosime profil**

70 mm

**lățime vizibilă profil**

96 mm

**număr de camere constructive**

5 camere

**grosime pereți camere**

3 mm (clasa A), 2,8 mm (clasa B)

**garnituri**

2 rânduri, negre

**feronerie**

vizibilă (ROTO sau ROTO Lux)

**pachete de sticlă (min/max, mm)**

24 - 40 mm

**suprafața profilului**

HDF - netedă, compactă, ușor de întreținut

**culori**

gamă largă - cașerare sau vopsire

**placare aluminiu la exterior**

nu este disponibil

**ventilare**

Air Clima - opțional

## Montajul ferestrelor Barrier®

Pentru ca o fereastră să răspundă parametrilor proiectați, este necesar un montaj de calitate, după toate regulile artei. Profilul solbanc este foarte important pentru montajul corect al glafurilor, iar foliile de montaj interior și exterior garantează racordul perfect al ferestrelor cu pereții clădirii.



## REHAU Euro-Design 60® - calitate și economie

**Barrier 60** este dovada că bugetul redus pentru achiziția ferestrelor și ușilor nu înseamnă rabat la calitate. Profilele REHAU Euro-Design 60® demonstrează acest lucru, ferestrele realizate cu aceste profile oferind caracteristici izolatoare mai bune decât orice tâmplărie veche din lemn, încadrându-se în cerințele noilor norme de economisire a energiei EnEV. Sunt investiții unde calitatea înaltă și bugetul redus pot găsi un numitor comun: **Barrier 60**.



PARTENER  
AUTORIZAT

Clasa A, B ★★☆☆☆

**material profil**

PVC

**coeficient de izolare termică**

U<sub>f</sub> până la 1,6 W/m<sup>2</sup>K

**clasa de izolare fonică**

4

**protecție antiefracție**

siguranță de bază

**grosime profil**

60 mm

**lățime vizibilă profil**

76 mm

**număr de camere constructive**

3 camere

**grosime pereți camere**

3 mm (clasa A), 2,8 mm (clasa B)

**garnituri**

2 rânduri, negre (opțional coextrudate)

**feronerie**

vizibilă, ROTO

**pachete de sticlă (min/max, mm)**

4 - 24 mm

**suprafața profilului**

HDF - netedă, compactă, ușor de întreținut

**culori**

gamă standard

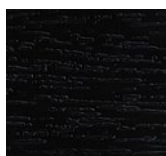
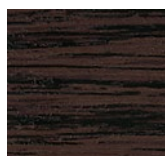
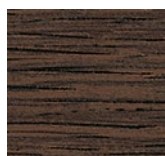
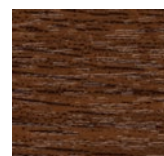
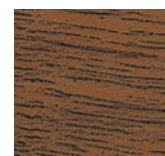
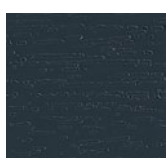
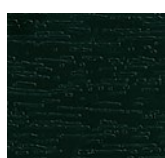
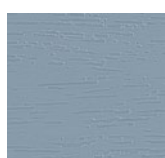
**ventilare**

Air Clima - opțional

Ferestrele **Barrier 60** cu profile REHAU Euro-Design 60® sunt recomandate construcțiilor industriale și birourilor administrative aferente, locuințelor ce sunt reamenajate cu bugete mici, caselor de vacanță sau facilităților utilizate ocazional.

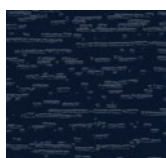
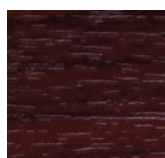
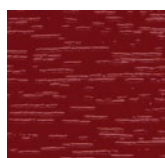
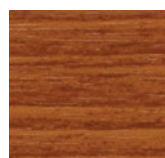
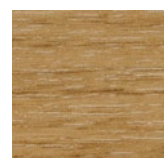
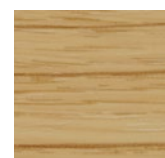
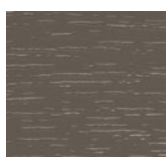
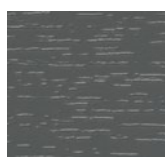
Pentru mai multe informații tehnice, sau pentru explicarea mai detaliată a definițiilor sau efectelor diverșilor parametri, vă rugăm să consultați un specialist **Barrier®**.

## culori standard

maro granulat  
cod 9631stejar închis 2  
cod 4914stejar închis 1  
cod 9638mahon  
cod 9632nuc granulat  
cod 225Lstejar auriu  
cod 7512gri-antracit  
cod 4443 / RAL 7016\*verde închis  
cod 9773 / RAL 6009\*gri  
cod 9922 / RAL 7001\*

Foliile Renolit, Exofol sau Hornschuch, utilizate de **Barrier**<sup>®</sup>, sunt printre cele mai rezistente de pe piață. Indiferent de trecerea anilor, profilele vor arăta la fel ca în prima zi. Ferestrele **Barrier**<sup>®</sup> vă propun o gamă coloristică foarte bogată. Puteți alege și profile vopsite, într-o gamă de 150 de culori RAL.

## culori nestandard

oțel albastru granulat  
cod 4681 / RAL 5011\*cireșe negre granulat  
cod 168Lroșu închis  
cod 9792 / RAL 3011\*pin Douglas  
cod 4404stejar irlandez  
cod 913Lstejar deschis granulat  
cod 9910gri-cuarț granulat  
cod 1014L / RAL 7039\*gri-bazalt granulat  
cod 134L / RAL 7012\*aluminiu striat  
cod 1049Lgri deschis  
cod 7666 / RAL 7035\*crem granulat  
cod 4444 / RAL 9001\*alb granulat  
cod 9734

\* - culori RAL recomandate. Înainte de alegerea finală, codurile RAL se vor verifica pentru fiecare caz în parte.

Nu cunoaștem limite atunci când vorbim despre culorile profilelor ferestrelor noastre. **Barrier**<sup>®</sup> utilizează cea mai nouă și performantă tehnologie pentru înfolierea profilelor. Gama de culori și texturi este completată de foliile printate customizat, cu design-ul propus de dumneavoastră. Prin alegerea culorii foliei, ferestrele dumneavoastră **Barrier**<sup>®</sup> devin elemente active și unice în ambianța locuinței. Dacă alegeți profilele REHAU Geneo<sup>®</sup> sau REHAU Euro-Design 86 Plus<sup>®</sup> cu protecție din aluminiu, aveți la dispoziție întreaga gama de culori RAL.



ferestrele  
care îți protejează  
căminul



În încheiere, dorim să vă felicităm pentru interesul pe care l-ați acordat acestui subiect. Această lectură vă poate ajuta să alegeți profilul din PVC potrivit pentru ferestrele și ușile dumneavoastră **Barrier®**, în consecință, să vă bucurați de toate beneficiile funcționării impecabile a acestora. Dacă lecturând aceste informații nu vă puteți decide și selecta un profil, specialiștii **Barrier®** vă pot oferi mai multe detalii.

Vă mulțumim!

*În acest mic îndrumar am încercat să prezentăm o informație cât mai exactă. Pentru a beneficia la maximum de calitățile ferestrelor și ușilor **Barrier®**, este necesar să alegeți profilele potrivite nevoilor dumneavoastră.*

[www.barrier.ro](http://www.barrier.ro)

Copyright **Barrier®** 2014