



Fereastra de  
mansardă.

# Catalog de produse Roto Designo

Ediția 2024



## Roto Designo

Descoperiți viziunea noastră despre ferestre de mansardă de înaltă calitate realizate și instalate de profesioniști.

## Cuprins:

German made	4
Sustenabilitatea la Roto	5
De ce Roto Designo?	6
Calitatea în fiecare detaliu	8
Ferestre de mansardă din PVC Designo	10
Opțiuni de efect de lemn și căptușeala interioară	12
Ferestre de mansardă din lemn Designo	14
Ornamente exterioare ale ferestrelor de mansardă Designo	16
Conexiuni multiple	18
Tipuri de sticlă	20
Dimensiunile standard ale ferestrelor de mansardă	22
Opțiuni de deschidere a ferestrelor de mansardă Designo	24
<hr/>	
<b>Ferestre de mansardă</b>	
Fereastra de mansardă cu deschidere mediană Designo R4	26-27
Fereastra de mansardă cu deschidere mediană Designo R4 RotoTronic	28-29
Fereastra de mansardă cu deschidere în treimea superioară Designo R7	30-31
Fereastra de mansardă cu deschidere mediană Designo R6	32-33
Fereastra de mansardă cu deschidere mediană Designo R6 RotoTronic	34-35
Fereastra de mansardă cu dublă deschidere Designo R8	36-37
<hr/>	
<b>Ferestre cu aplicații speciale</b>	
Fereastra de fațadă Designo R1	38
Luminator acoperiș Designo R2	38
Fereastra de ieșire pe acoperiș Designo R3	39
Fereastra de mansardă pentru extracția fumului și a căldurii Designo R58	39
<hr/>	
Rame de etanșare Designo	40-43
Seturi de etanșare	44-45
<hr/>	
Accesorii externe	46-47
Accesorii interne	48-49
Culori și modele de accesorii interne	50-51
<hr/>	
Produse Roto pentru casa ta inteligentă	52-53



## Sustenabil în fiecare aspect

Produsele  
selectate sunt  
certificate  
gata pentru  
utilizare QNG!

**Roto Frank AG, cu sediul în Leinfelden-Echterdingen, în apropiere de Stuttgart, este un grup de companii germane care își datorează dimensiunea actuală creșterii naturale continue.**

Valorile noastre comune reprezintă o identitate care a făcut din Roto liderul performanței germane. Structura companiei noastre se bazează pe trei fundații:

- + continuitate, consecvență și fiabilitate,
- + experiență, lupta pentru succes și privire spre viitor,
- + cunoștințe, îndemânare și măiestrie inginerescă germană.

În calitate de pionier tehnologic, Roto dezvoltă soluții inteligente de produse care impresionează prin precizia tehnologică și durata lungă de viață. În ciuda originii fiecărui produs, managementul producției și al mediului, precum și logistica sunt ghidate de valorile germane, cum ar fi fiabilitatea, minuțiozitatea și previziunea. La Roto, managementul producției și al mediului, precum și logistica se bazează pe valorile germane.

Precizia germană în proiectare și dezvoltare, managementul calității și al proceselor asigură furnizarea de performanțe și servicii de înaltă calitate. La nivel mondial și indiferent de țara de producție.

Implementarea consecventă a valorilor germane în standardele și normele de calitate inspiră încredere în partenerii și clienții noștri. Asta înseamnă

Asta înseamnă **“german made”**.



**Ferestrele Roto reprezintă modul durabil de a aduce calitatea premium sub acoperișul dvs.**

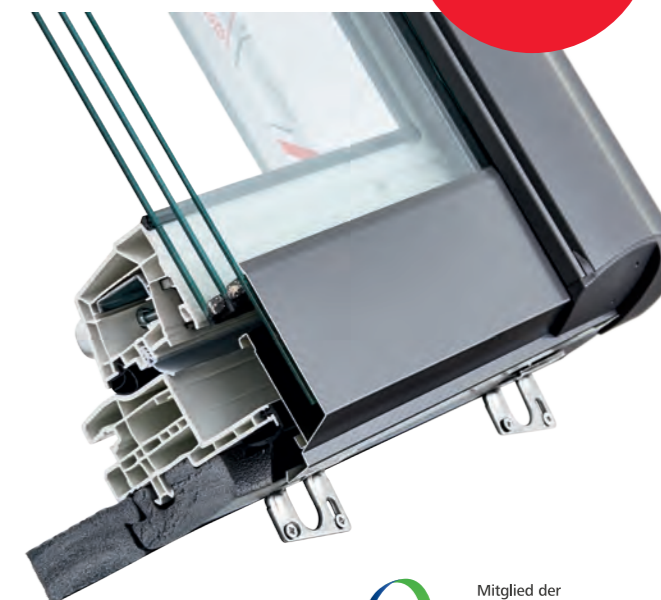
Acordăm atenție fiecărui detaliu și creăm soluții care vă vor convinge pe termen lung.

Ferestrele de mansardă Roto sunt:

- + solide, durabile și utilizabile pe termen lung
- + eficiente din punct de vedere energetic
- + emisii scăzute și inofensive pentru sănătate
- + ușor de instalat
- + prietenoase cu resursele prin utilizarea materialelor reciclate
- + reciclabile integral sau parțial

În acest fel, susțineți utilizarea responsabilă de materii prime valoroase și contribuiți la sustenabilitate cu fiecare fereastră de mansardă Roto instalată!

În același timp, economisiți bani, câștigând în același timp calitatea vieții și protejarea mediului.



Un stil de viață sănătos certificat.



**Aflați mai multe despre sustenabilitatea la Roto:**

<https://www.roto-frank.com/en/dst/sustainability-at-roto>

# De ce Roto Designo?



## Design atractiv

Formă modernă a ornamentului exterior al ferestrei de mansardă în culoarea antracit-metalic și gamă completă de accesorii interne și externe.



## Calitate premium

Cea mai înaltă calitate a materialelor și abilitățile de inginerie asigură durabilitatea excepțională a ferestrelor de mansardă Roto Designo fără a compromite estetica.



## Un mâner pentru toate funcțiile ferestrei

Operare comodă și foarte ușor la închidere, înclinare și curățare.



## Confort maxim de viață

Gama versatilă a opțiunilor noastre de deschidere a ferestrelor oferă mai multă libertate și chiar mai mult confort. Alege soluția care funcționează cel mai bine pentru spațiul tău de locuit.



## Curățare sigură și ușoară din interior

Geamul exterior și sticla fără praf și murdărie într-o clipă. Poziția de curățare, rabatând cerceveaua la cel mai convenabil unghi. Hainele și podelele tale rămân uscate și curate.



## Eficiență energetică excelentă

Blocul de izolare termică WD și geamul triplu, care asigură condiții de viață mai bune și costuri mai mici de încălzire, îndeplinesc standardele caselor cu energie pasivă.



## Garanție de 15 ani

Asigurarea calității – garanție de 15 ani \* la ferestrele de mansardă Roto

\* La spargerea sticlei cauzată de grindină (pentru ferestrele cu sticlă exterioară securizată și întărită ESG), la ruperea feroneriei și a cadrelor din lemn sau PVC. Perioada de garanție poate varia. Vă rugăm să contactați distribuitorul.





## Calitatea în fiecare detaliu

Dedicarea noastră pentru ingineria inovatoare ne-a permis să dezvoltăm soluții unice care se remarcă pe piață. Instalarea ușoară și sigură a ferestrelor de mansardă Roto Designo garantează o potrivire perfectă, asigurând durabilitate și siguranță excepțională pentru anii următori. Pentru confortul maxim de a trăi la mansardă, vă recomandăm cu tărie ferestrele de mansardă Roto Designo echipate cu bloc de izolare termică WD pre-montat.

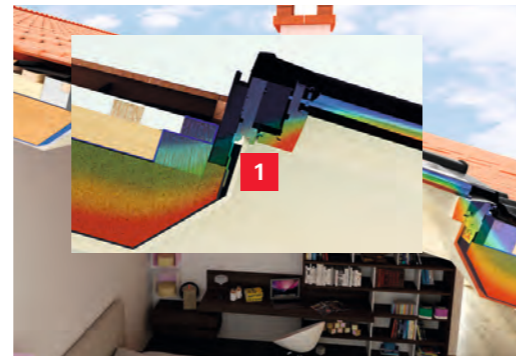
Blocul WD este un sistem care asigură o izolație suplimentară pentru ferestrele de mansardă la punctul de conectare dintre fereastră și șarpanta de-a lungul perimetrului general și înălțimii cadrului. Este un loc sensibil, expus la pierderi de căldură și acumularea de umiditate. Ferestrele cu bloc WD împiedică pierderea de energie în timpul iernii, ceea ce vă permite să economisiți la încălzire. Descoperiți cea mai înaltă eficiență și funcționalitate energetică cu Roto!



**Eficiență energetică mai mare**  
Sticlă triplă umplută cu gaz nobil

**Comfort termic mai mare**  
Bloc de izolare termică WD pre-montat pentru a reduce punțile termice

**Protecție excelentă împotriva umezelii**  
Folia barieră de vapori garantează etanșeitatea la combinația ferestrei cu barierele de vapori ale acoperișului



### Cum funcționează blocul WD?

Blocul termic oferă un echilibru energetic cu 15% mai bun al ferestrei.

Crește temperatura la punctul de conectare dintre un cadru de fereastră și o nișă de fereastră cu aproximativ 5°C

Oferă o conexiune strânsă și eficientă din punct de vedere energetic între fereastră și acoperiș.

**1** Punctul de conectare dintre un cadru de fereastră și o nișă de fereastră



### Fiabilitate mai mare a asamblării

și viteza de montare datorită colțarelor de instalare și a blocului WD pre-montate din fabrică.



**Reglarea ulterioară** datorită reajustării flexibile a cercevelei



**Securitate** crescută împotriva pătrunderii apei din cauza absenței șuruburilor externe



Garnitură din **cauciuc EPDM** pentru a asigura etanșeitatea

# Structura PVC

Ferestrele din PVC Roto Designo sunt recunoscute de clienți datorită proprietăților excepționale de izolare termică și a profilurilor cu întreținere redusă. Sunt durabile, versatile, dar elegante. Designul bazat pe aproape 90 de ani de experiență, know-how-ul și devotamentul față de înaltă calitate vă asigură satisfacția pentru anii următori.

Profile din PVC armate cu fibre întărite cu oțel pentru o stabilitate excepțională a profilului



Profile cu mai multe camere pentru a asigura izolarea termică excepțională indiferent de anotimp

PVC de înaltă calitate care nu se îngălbenește și nu necesită întreținere specială

## Combinăție perfectă de durabilitate, eficiență energetică și estetică cu ferestrele PVC Roto Designo

Spre deosebire de multe ferestre de mansardă din PVC de pe piață, Roto Designo sunt fabricate cu o construcție solidă din PVC 100%, asigurând o durabilitate de neegalat. Ferestrele noastre de mansardă au profiluri cu mai multe camere, oferind o eficiență energetică remarcabilă. Acest lucru contribuie nu numai la economii semnificative de energie, ci și la îmbunătățirea izolației acustice, creând un spațiu de locuit mai silențios și mai confortabil.

Cea mai înaltă protecție de gradul cinci de securitate împotriva loviturilor din exterior dovedește durabilitatea și siguranța unică a ferestrelor PVC Roto Designo pentru dvs. și familia dvs.

Alegeți durabilitatea cu ferestrele PVC Roto Designo, deoarece sunt ecologice și fără conținut de plumb. Rezistența lor la UV și proprietățile de lungă durată, combinate cu cerințele minime de întreținere, garantează că acestea rămân impecabile de-a lungul anilor.

Ideal pentru încăperi cu niveluri mai ridicate de umiditate, cum ar fi bucătăriile sau băile, ferestrele Roto Designo asigură o ventilație adecvată și sunt rezistente la coroziune, făcându-le o alegere excelentă pentru casele din zona de la malul mării.

Design clasic într-o variantă cu efect de lemn

Căutați calitate PVC, dar cu un finisaj confortabil din lemn? Alegeți fereastra de mansardă Roto Designo cu finisaj ce are efect de lemn, care reflectă perfect textura și tonurile materialului natural.

Detalii pe pagina următoare

## Avantaje:

- + profile cu mai multe camere care împiedică pierderea de căldură
- + cadre ușoare și stabile datorită armăturilor din oțel
- + rezistente, de lungă durată și ușor de curățat
- + izolație acustică și termică excepțională
- + profile ecologice – fără conținut de plumb
- + PVC rezistent la UV care nu se îngălbenește

Aveți încredere în calitatea Roto



# Efect de lemn

Pin, stejar auriu sau nuc? Alegeți opțiunea de finisaj interior din PVC.

Căutați ferestre de mansardă din PVC care să completeze stilul arhitectural al casei dvs.? În afară de profilul nostru alb standard din PVC, îți poți personaliza camera cu opțiuni de efect de lemn. Ferestrele PVC Designo oferă aspectul dorit al lemnului, oferind în același

timp performanțe excelente ale PVC-ului în ceea ce privește durabilitatea, întreținerea redusă și eficiența energetică ridicată. Nu este nevoie de compromisuri!

Alegeți una dintre cele trei opțiuni disponibile de finisaj interior cu efect de lemn:

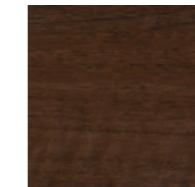
- + Pin
- + Stejar auriu
- + Nuc (numai pentru Designo R6 și R8)



Pin



Stejar auriu



Nuc  
Designo R6/R8 (numai)

## Căptușeală interioară

Opțiune cu efect alb sau de lemn

Un efect de finisare minunat!

### Finisaj remarcabil

Căptușeala interioară din PVC durabilă și cu întreținere redusă este o soluție perfectă pentru finisajul interior al camerei dvs.

Placa se adaptează flexibil la înclinația acoperișului datorită sistemului inteligent de crestături. Instalare ușoară și personalizată garantată pentru toate modelele de ferestre de mansardă Roto Designo.

Acest tip de finisare asigură circulația corectă a aerului pe suprafața ferestrei de mansardă și o protecție adecvată împotriva umezelii.

Ferestrele Roto Designo pot fi completate cu căptușeală interioară albă sau din lemn de pin sau stejar auriu.

# Cadru din lemn

Culoarea naturală a lemnului ...

... sau vopsit în alb? Tu decizi!

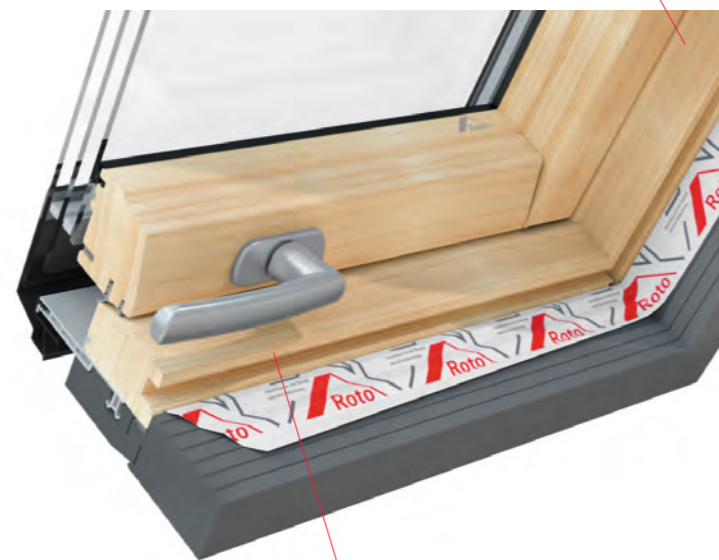
Tonurile și texturile lemnului aduc căldură și caracter oricărui interior. Ferestrele de mansardă Roto Designo din lemn sunt disponibile în opțiuni de finisare din pin lăcuit sau pin vopsit alb. În ambele cazuri, acestea sunt exemple de calitate germană cu izolație termică excelentă și durabilitate excepțională.

Ferestrele de mansardă din lemn se remarcă prin versatilitatea și eleganța lor, făcându-le o alegere excelentă în ceea ce privește decorul casei. Cu o îngrijire și întreținere adecvată, ramele de ferestre din lemn pot dura zeci de ani.

Fabricate din pin nordic, ramele Roto Designo se mândresc cu o structură dreaptă, uniformă și strâns granulat. Acest design nu numai că sporește rezistența la deteriorare, ci utilizează și conținutul ridicat de rășină al pinului pentru protecția naturală împotriva umezelii. Pentru a asigura durabilitatea pe termen lung, fiecare parte a cadrului din lemn este supusă unui proces de acoperire triplu la Roto.

Pentru a sublinia nuanța unică de pin nordic, folosim un strat care conține 10% dintr-un pigment alb pentru ultima etapă a procesului. Selectați Roto Designo din lemn pentru un amestec de eleganță, reziliență și calitate durabilă care rezistă ani de zile.

Lăcuire ecologică pe bază de apă



Durabilitate excepțională datorită stratului de acoperire triplu.

## Avantaje:

- + atracție elegantă în fiecare cameră
- + adaptată pentru toate tipurile de încăperi - rezistență mai mare la absorbția umidității datorită conținutului ridicat de rășină
- + durabilitate extinsă datorită procesului de acoperire triplu
- + lăcuire ecologică pe bază de apă
- + material natural
- + ușor de întreținut chiar și de-a lungul anilor - tot ce trebuie este să tratați sezonier profilele cu un conservant adecvat pentru lemn
- + tradiție, calitate și stil

## Interioare îndrăznețe cu cadre vopsite în alb

Alegeți culori de profile care să completeze stilul unic al casei dvs. Profile vopsite în alb Roto Designo oferă o versatilitate atemporală, servind ca fundal neutru pentru diverse modele de interior, de la clasic la modern.

Experimentați deschiderea și prospețimea pe care le aduc, făcând camerele să se simtă mai mari și mai luminoase. Îmbrățișează atracția durabilă a profilelor albe — o alegere clasică care mărește orice spațiu.



## Avantaje:

- + completează orice interior
- + adaptat pentru toate tipurile de încăperi - rezistență mai mare la absorbția umidității datorită conținutului ridicat de rășină
- + durabilitate extinsă datorită procesului de acoperire triplu
- + lăcuire ecologică pe bază de apă
- + culoare de lungă durată, rezistentă la decolorare datorită pigmentilor de înaltă calitate
- + material natural
- + ușor de întreținut chiar și de-a lungul anilor - tot ce trebuie este să tratați sezonier profilele cu un conservant adecvat pentru lemn
- + structură vizibilă din lemn

Preferăți materialele naturale? Sau poate vă schimbați des decorul casei și doriți ca ferestrele dvs. să completeze în permanență interiorul? Alegeți cadre de ferestre vopsite în alb și bucurați-vă de aspectul natural.



# Finisaj perfect

Acoperirea ornamentelor exterioare ale ferestrelor de acoperiș în vopsea antracit-metalic, titan-zinc, cupru sau RAL.

Calitatea ferestrelor noastre constă nu numai în măiestria inginerescă germană și eficiența energetică, dar și în atenția față de rezultatul final. Ați ajuns la locul potrivit dacă sunteți în căutarea unei soluții neobișnuite de acoperire a acoperișului.



1

Aluminiu



2

Cupru



3

Titan zinc



4

vopsea RAL  
exemplu de culoare



2

Acoperire pentru ferestre de acoperiș din cupru pentru a spori designul unic al fațadei

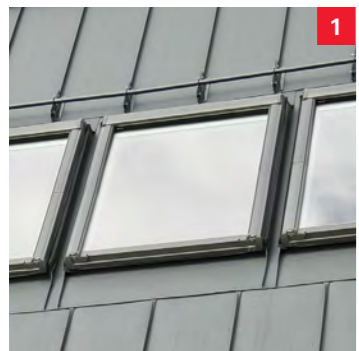


3

Integrarea perfectă a ferestrei și a acoperișului datorită învelișului din zinc titan

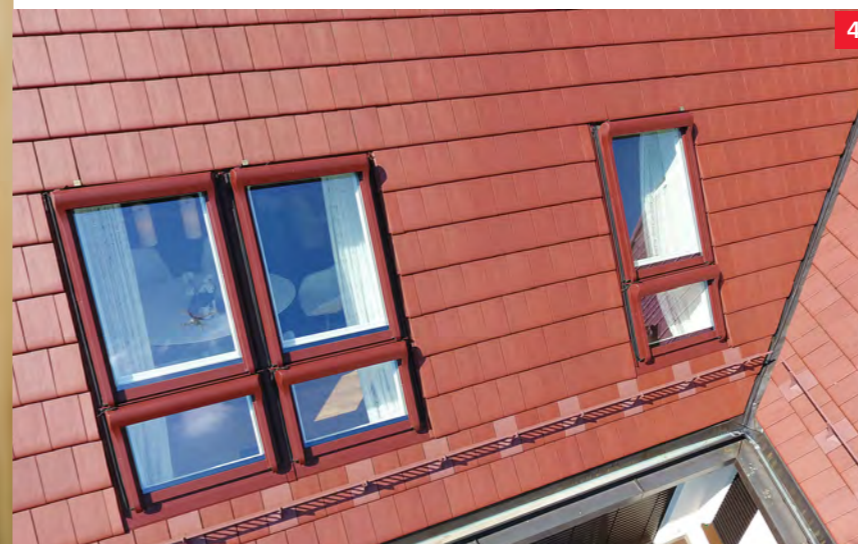
## Roșu, alb, violet - orice culoare a viselor tale!

Acoperirea ferestrelor se potrivește perfect cu acoperișul? Mulțumesc! Datorită paletii largi de culori RAL, puteți alege practic orice culoare sau nuanță pentru a vă face casa să iasă în evidență.



1

Culoarea atractivă a ornamentelor exterioare ale ferestrei de mansardă – antracit- metalic ca standard.



4

#### Avantaje:

- + selecție largă de culori bazată pe paleta RAL
- + rezistență la decolorare datorită pigmenților de înaltă calitate
- + poate fi adaptat perfect la nuanța învelișului acoperișului
- + finisaj unic la alegere

# Conexiuni multiple

Profitați la maximum de mansardă. Creați-vă propria combinație de ferestre de mansardă pentru a vă bucura și mai mult de lumină și de vedere panoramică spre exterior.

Proiectați-vă spațiul cu mai multe conexiuni de ferestre de mansardă Designo pentru a-l face să se simtă mai spațios. Modul în care intenționați să vă iluminați casa este doar o chestiune de imaginație!

Toate configurațiile sunt posibile cu sistemele de conectare Roto:

- + alăturate
- + una deasupra celeilalte
- + conexiune bloc

Combinațiile de ferestre permit orice lățime dorită cu fereastra cu înălțimi de până la 1,80 m cu un mâner montat jos pentru a se potrivi cu confortul de operare.

## Avantaje:

- + utilizare optimă a spațiului și randament al luminii
- + aspect interior perfect
- + Instalările alăturate sau combinate oferă mai multă lumină: de exemplu, două sau trei ferestre de mansardă într-o combinație orizontală, creați impresia vizuală a unei zone vitrate continue



Flexibilitatea conexiunilor noastre pentru ferestre vă permite să combinați ferestrele de mansardă cu ferestre de fațadă

Ferestrele Designo R6 RotoTronic îmbinate într-o combinație laterală



**Sticla potrivită pentru orice nevoie**

# Tipuri de sticlă

Climat optim în încăperea și eficiență energetică.

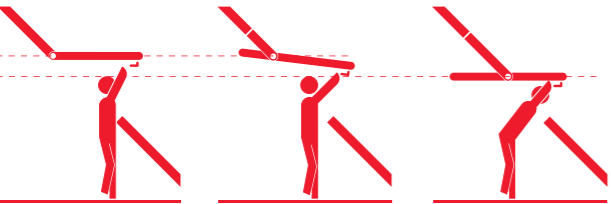
Sticlă	Dublă Standard	Dublă Confort
<b>Funcție</b>	Standard Soluția standard cu protecție împotriva grindinei în exterior.	Sigură În caz de spargere, siguranța este garantată.
<b>Izolarea termică</b> Căldura rămâne în interior frigul rămâne în exterior	★	★
<b>Izolarea fonică</b> Zgomotul rămâne în exterior	★	★
<b>Protecție termică</b> Căldura rămâne în exterior	★	★
<b>Structura sticlei</b>	<b>ESG4/16/4</b> + Sticlă securizată întărită (ESG) cu protecție împotriva grindinei în exterior + Sticlă float în interior	<b>ESG4/15/VSG4</b> + Sticlă securizată întărită (ESG) cu protecție împotriva grindinei în exterior + Sticlă securizată laminată (VSG) în interior
<b>Înveliș</b>		
<b>Valoarea izolației termice a ferestrei <math>U_w</math></b>	<b>5 (R4/R7)</b>	<b>8 (R4/R7)</b> <b>8C (R6/R8)</b>
	non WD      WD	non WD      WD      WD
	<b><math>U_w = 1.5</math></b> <b><math>U_w = 1.3</math></b>	<b><math>U_w = 1.5</math></b> <b><math>U_w = 1.3</math></b> <b><math>U_w = 1.1</math></b>
<b>Eficiența energetică</b>	●●○○○○	●●○○○○      ●●●○○○
<b>Permeabilitate energetică totală</b> (valoarea g conform DIN EN410)	g = 52%	g = 52%      g = 52%
<b>Potrivit pentru case pasive</b>		

Triplă Standard	Triplă Confort	Triplă Premium
Optim Opțiunea de bază care oferă o mansardă caldă.	Eficient din punct de vedere energetic Geamuri sigure, transparente și cu economie de căldură într-un singur loc.	Super-eficiență energetică Cea mai mare eficiență energetică pentru utilizatori.
★	★★★	★★★★★
★	★★★	★★★
★★★	★★★	★★★
<b>ESG4/11/TVG3/11/4</b> + Sticlă securizată întărită (ESG) cu protecție împotriva grindinei în exterior + Sticlă securizată întărită (TVG) în mijloc + Sticlă float în interior	<b>ESG4/10/TVG3/10/VSG6</b> + Sticlă securizată întărită (ESG) cu protecție împotriva grindinei în exterior + Sticlă securizată întărită (tvG) în mijloc + Sticlă securizată laminată (VSG) în interior	<b>ESG4/12,5/TVG3/12,5/VSG4</b> + Sticlă securizată întărită (ESG) cu protecție împotriva grindinei în exterior + Sticlă securizată întărită (TVG) în mijloc + Sticlă securizată laminată (VSG) în interior
<b>9 (R4/R7)</b>	<b>9G (R6/R8)</b>	<b>9P (R6/R8)</b>
WD	WD	WD
<b><math>U_w = 1.1</math></b>	<b><math>U_w = 1.0</math> (H)</b> <b><math>U_w = 0.99</math> (K)</b>	<b><math>U_w = 0.88</math> (H)</b> <b><math>U_w = 0.86</math> (K)</b>
●●●●○○	●●●●○○	●●●●●●
g = 47%w	g = 41%	g = 38%
		+

Notă: modificări tehnice rezervate.

# Dimensiuni standard Roto Designo

	54	65	74	94	114	134 cm
78	R4 R6 R7 R8		R6	R6	R6	R6
98	R4 R6 R7 R8 R3	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8 R3	R4 R6 R7 R3	R4 R6 R7	R6 R8
118	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8 R3	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8 R5	
140		R4 R6 R7 R8 R5	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8 R5	R4 R6 R7 R8 R5	R6 R8
160		R7	R6 R7 R8	R6 R8	R8	R8 K
180		R8 K	R8 K	R8 K		



**R8**  
Fereastra de mansardă cu deschidere superioară (dublă deschidere)

**R7**  
Fereastra de mansardă cu deschidere în treimea superioară

**R4  
R6**  
Fereastra de mansardă cu deschidere mediană





## Deschideți-le exact așa cum vă place!

Găsiți cea mai convenabilă opțiune de deschidere a ferestrelor pentru camera dvs.



### Fereastra de mansardă cu deschidere mediană Designo R4

Fereastra de mansardă pivotantă cu axa de rotație poziționată la mijlocul cercevelei.

- + deschidere manuală sau electrică disponibilă
- + poziție convenabilă de curățare



### Fereastra de mansardă cu deschidere mediană Designo R6

Fereastra de mansardă pivotantă cu axa de rotație poziționată la mijlocul cercevelei.

- + deschidere manuală sau electrică disponibilă
- + poziție convenabilă de curățare întorcând cerceveaua la un unghi de 120 de grade



### Fereastra de mansardă cu deschidere în treimea superioară Designo R7

Fereastra de mansardă cu punct de pivotare în treimea superioară a cercevelei, cu un mâner în partea inferioară.

- + vedere completă neobstrucționată și mult mai mult spațiu la cap
- + operare manuală
- + poziție de curățare cu auto-blocare întorcând cerceveaua la un unghi de 120 de grade



### Fereastra de mansardă cu deschidere superioară (dublă deschidere) Designo R8

Tehnologia de suspendare superioară Roto cu o axă rotativă în partea superioară a cercevelei.

- + spațiu maxim la cap și vedere panoramică
- + operare manuală
- + poziție de curățare cu întoarcerea cercevelei cu auto-blocare la un unghi de 137 de grade



# Designo R4

Soluția standard la preț rezonabil

Utilizarea



Panta acoperișului 15-85°

Materialul



Lemn



PVC

Operarea



Manual

Designo R4 poate fi ușor combinat cu Designo R7. Această soluție oferă acces maxim la lumina naturală, care este esențială pentru sănătatea și bunăstarea dumneavoastră.



Modelul clasic de ferestre folosind cea mai populară metodă de deschidere cu axa de rotație situată în mijlocul cadrului ferestrei. Manevrare ușoară accesibilă pentru toată lumea datorită operării cu un singur mâner din partea inferioară a ferestrei. Designo R4 poate fi echipat cu un bloc WD, oferind protecție împotriva pierderii de căldură, valoroasă în timpul iernii.

#### Avantaje:

- + fereastra pivotantă
- + mâner convenabil în partea inferioară a cercevei
- + gradul trei de securitate în lemn și cel mai înalt grad cinci de securitate la PVC în protecția împotriva loviturilor din exterior, sunt dovada durabilității și siguranței unice
- + integrarea perfectă a ferestrei și a acoperișului, forma ergonomică fără șuruburi vizibile, ornamentul exterior al ferestrei antracit-metalic
- + disponibil și cu bloc WD pre-montat
- + combinație posibilă cu ferestrele de mansardă R7
- + sistem de reglare a ferestrelor post-asamblare – compensează efectele de torsionare ale căpriorilor.



# Designo R4 RotoTronic

Fereastra pivotantă controlată de la distanță

Utilizarea



Panta acoperișului 15-85°

Materialul



Lemn

PVC

Operarea



Electric

Designo R4 RotoTronic cu unitate de acționare integrată este conceput pentru a vă face viața mai ușoară. Oferă un flux de lumină naturală și alimentare cu aer proaspăt în casa ta, chiar dacă fereastra nu este situată la îndemână.



Fereastra de mansardă Designo R4 RotoTronic cu acționare electrică înseamnă un control confortabil în zonele greu accesibile și soluția perfectă pentru casele cu „sistemul inteligent de casă”. R4 RotoTronic are un senzor de ploaie preinstalat care închide automat cerceveaua în timpul ploii, chiar și atunci când sunteți departe de casă.

#### Avantaje:

- + deschidere electrică cu lanț central
- + controlată cu ajutorul unui întrerupător montat pe perete sau al unei telecomenzi
- + modul solar disponibil
- + senzor de ploaie preinstalat ca standard
- + perfect pentru zonele greu accesibile și conexiunile multiple
- + disponibil și cu bloc WD pre-montat
- + combinație posibilă cu ferestrele de mansardă R7
- + sistem de reglare a ferestrelor post-asamblare – compensează efectele torsionării căpriorilor.



# Designo R7

Fereastra de mansardă cu deschidere în treimea superioară - soluție funcțională unică

Utilizarea



Panta acoperișului 20-65°

Materialul



Lemn



PVC

Operarea



Manual

Bazat pe tehnologia Designo R7, poziția sa pivotantă superioară oferă mai mult spațiu la cap, reducând în același timp măsura în care cerceveaua iese în spațiul de locuit. Mânerul de operare poziționat bine la baza cercevelei face viața mai ușoară și pentru utilizatori.



Designo R7 redefinește standardul ferestrelor de mansardă. Spre deosebire de ferestrele cu deschidere mediană, Designo R7 este o fereastră de mansardă pivotantă din treimea superioară care poate fi deschisă spre exterior la 38°, cu un mâner în partea inferioară a cercevelei.

#### Avantaje:

- + vedere completă neobstrucționată și mult mai mult spațiu la cap - acces ușor la fereastră deschisă într-o poziție verticală datorită punctului de pivotare situat la  $\frac{3}{4}$  din canat
- + mâner convenabil în partea inferioară a cercevelei
- + disponibil și cu bloc WD pre-montat
- + performanțe bune de ventilație datorită axei din treimea superioară
- + combinație posibilă cu ferestrele de mansardă R4
- + sistem de reglare a ferestrelor post-asamblare - compensează efectele de torsionare a căpriorilor





# Designo R6

Fereastra de mansardă cu deschidere mediană - funcții clasice la cea mai înaltă execuție

Utilizarea



Panta acoperișului 15-90°

Materialul



PVC

Operarea



Manual

Fereastra de mansardă R6 este o soluție ideală pentru aerisirea eficientă a spațiilor auxiliare și pentru utilizarea în mai multe conexiuni. Este, de asemenea, o completare perfectă a ferestrei Designo R8.



Fereastra de mansardă Designo R6 combină funcțiile clasice cu cea mai înaltă execuție. Eficiența sa energetică ridicată garantează o temperatură optimă în casa dvs. și facturi de încălzire mai mici. Fereastra are parametri de izolare termică ridicată, datorită cărora poate fi utilizată cu succes în construcții eficiente din punct de vedere energetic și pasive.

#### Avantaje:

- + fereastra pivotantă
- + mâner convenabil în partea inferioară a cercevei
- + securitate: sistem de blocare centralizat în patru puncte
- + eficiență energetică mai mare datorită blocului WD preinstalat ca standard
- + micro-spații de ventilație în două trepte
- + fereastra poate fi echipată cu automatizare chiar și atunci când este deja instalată
- + combinație posibilă cu ferestrele de mansardă R8
- + sistem de reglare a ferestrelor post-asamblare – compensează efectele de torsionare ale căpriorilor



\*Rețineți că este posibil ca o cercevea deschisă R6 cu geam triplu să nu rămână exact în poziția dorită dacă intervalul de aplicare este între 15 și 30°.

# Designo R6 RotoTronic

Fereastra de mansardă cu deschidere mediană - operare convenabilă prin apăsarea unui buton

## Utilizarea



Panta acoperișului 15-90°

## Materialul



Lemn



PVC

## Operarea



Electric

Designo R6 RotoTronic se distinge prin designul său funcțional, execuția de înaltă calitate și nivelurile ridicate de eficiență energetică.

O recomandare specială pentru zonele greu accesibile din partea superioară a acoperișului.



Designo R6 RotoTronic este o fereastră pivotantă acționată electric recomandată pentru zonele greu accesibile. Aceasta permite o viață modernă și lipsită de griji, cu aer proaspăt și confort interior excelent, indiferent de poziționarea camerei.

### Avantaje:

- + fereastra pivotantă centrală controlată de la distanță
- + controlat cu ajutorul unui comutator montat pe perete sau al unei telecomenzi
- + senzor de ploaie preinstalat ca standard
- + modul solar disponibil
- + perfect pentru zonele greu accesibile
- + eficiență energetică mai mare datorită blocului WD preinstalat ca standard
- + securitate: sistem de blocare centralizat în patru puncte
- + micro-spații de ventilație în două trepte
- + poziție dublă de ventilație pe timp de noapte înseamnă reglarea ușoară a alimentării cu aer proaspăt
- + combinație posibilă cu ferestrele de mansardă R8
- + sistem de reglare a ferestrelor post-asamblare – compensează efectele căprieșurii pentru acoperișuri



# Designo R8

Fereastra de mansardă cu deschidere superioară - cea mai înaltă funcționalitate

Utilizarea



Panta acoperișului 20-65°

Materialul



Lemn



PVC

Operarea



Manual

Designo R8 vă oferă o libertate maximă de mișcare și o operare ușoară datorită sistemului dublu de deschidere: funcție de înclinare și suspendare superioară. În afară de asta, vă puteți bucura de o vedere panoramică nelimitată datorită unui unghi de deschidere.



Descoperiți confortul Designo R8 cu un mâner unic în partea inferioară a cercevei și plăcerea unei vederi panoramice datorită deschiderii exterioare în sus. Nu există nicio proeminență deranjantă a cercevei în spațiul tău de locuit, care să blocheze vederea sau să creeze un obstacol spre fereastra deschisă. Fereastra are parametri de izolare termică ridicată, datorită cărora poate fi utilizată cu succes în construcții eficiente din punct de vedere energetic și pasive.

#### Avantaje:

- + cercevea deschisă continuu la 45°
- + spațiu maxim la cap și vedere panoramică
- + două moduri de deschidere cu un singur mâner.
- + dimensiuni mari ale ferestrelor disponibile - până la 1,80 m lungime.
- + mai multe economii de energie: folie barieră de vapori și bloc WD pre-montat ca standard
- + securitate: sistem de blocare centralizat în patru puncte
- + confort: ventilație prin punctul de blocare al ferestrei
- + combinație posibilă cu ferestrele de mansardă R6





## Fereastra cu aplicații speciale

Cu produsele speciale de la Roto, veți fi întotdeauna în siguranță. Indiferent dacă este vorba de protecție eficientă împotriva fumului sau de acces rapid la acoperiș – Roto oferă soluția potrivită pentru toată lumea.

### Fereastra de fațadă Designo R1



#### Material



Lemn PVC

Îmbunătățiți expunerea camerei la lumină prin combinarea ferestrelor de acoperiș și de fațadă. Designo R1 permite o cantitate maximă de lumină naturală în spațiile de acoperiș și evidențiază aspectul estetic și arhitectural al interiorului.

- + poate fi combinat cu toate modelele de ferestre de mansardă Designo
- + jgheab de ploaie montat din fabrică
- + două variante de deschidere disponibile: înclinare, înclinare și rotire

### Luminator Designo R2



#### Material



Lemn

Pentru iluminarea universală a acoperișului, Designo R2 este o modalitate convenabilă de a ilumina și a ventila spațiile neîncălzite și nerezidențiale. Are sticlă de siguranță întărită din două părți: externă și internă cu protecție împotriva grindinei. Limitatorul de deschidere permite blocarea cercevelei la un unghi de 90°.

- + deschidere ușoară - una dintre cele trei versiuni din care puteți alege: în sus sau în lateral: deschidere spre stânga sau spre dreapta.

**Utilizare:**  
Panta acoperișului 15 - 65°

### Fereastra de ieșire pe acoperiș Designo R3



#### Material



Lemn PVC

Ferestrele de ieșire pe acoperiș cu deschidere laterală pot fi utilizate în spații rezidențiale datorită aceluiași proprietăți de izolare ca și la ferestrele de acoperiș standard.

- + deschiderea ușoară a cercevelei laterale, inclusiv protecția împotriva trântirii datorită arcului pneumatic (opțiuni de deschidere spre stânga sau spre dreapta)
- + accesoriile interioare pot fi utilizate

**Utilizare:**  
Panta acoperișului 20-65°  
Panta acoperișului 40-65° pentru dimensiunea 074/118

### Fereastra de extracție a fumului și a căldurii Designo R58



#### Material



Lemn PVC

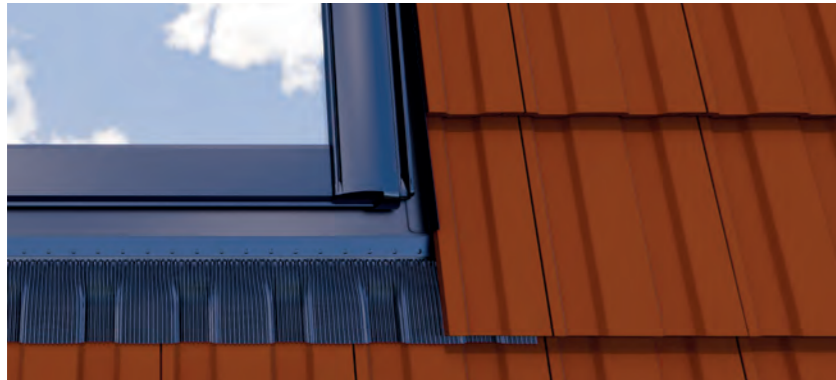
Certificat în conformitate cu standardele EN 12101-2, Designo R58 este o inovație tehnică în materie de siguranță. Cu o deschidere electronică numai cu ajutorul unui motor cu lanț în partea superioară, fereastra se deschide automat în caz de incendiu pentru a permite o mai bună evacuare a căldurii și a fumului. Fereastra este echipată cu un bloc WD.

- + geam de siguranță laminat (VSG) în interior

**Utilizare:**  
Panta acoperișului 20-45° - ventilația fumului aerodinamică  
Panta acoperișului 20-65° - ventilația fumului geometrică

# Rame de etanșare pentru diverse tipuri de învelitori de acoperiș

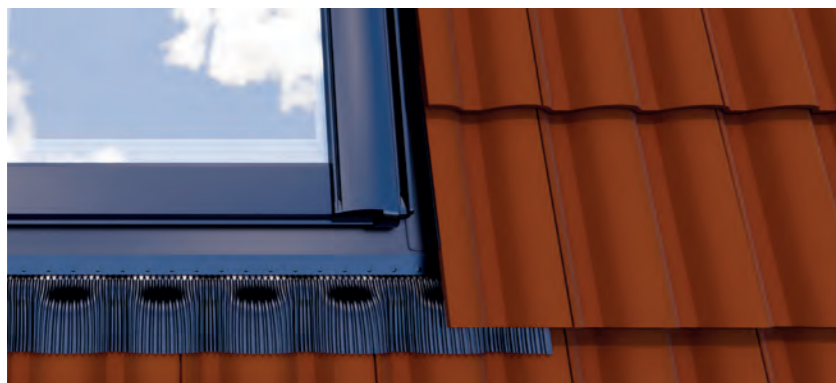
Roto oferă un sistem inteligent de asamblare care nu necesită conexiuni cu șuruburi externe și, prin urmare, ramele de etanșare pot fi instalate la fel de rapid și în siguranță.



**Rame EDZ – pentru învelitori profilate cu o înălțime a profilului de până la 5 cm**

Exemple de acoperiri:

- + țigle ceramice
  - + țigle din beton
  - + tablă tip țiglă
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



**Rame EDH – pentru învelitori profilate cu o înălțime a profilului de până la 9 cm**

Exemple de acoperiri:

- + țigle ceramice
  - + țigle din beton
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



**Rame EDL – pentru învelitori plate – până la 3,8 cm grosime (2x19 mm)**

Exemple de acoperiri:

- + ardezie
  - + țigle simple aranjate în solzi de pește
- Elemente laterale intermitente: cu mai multe elemente
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



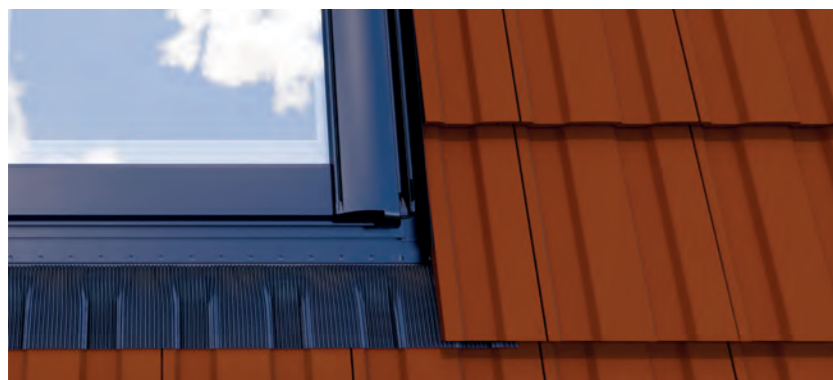
**Rame EDQ – pentru învelitori metalice plate**

Exemple de acoperiri:

- + tablă tip "click" sau fălțuită
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



# Rame de etanșare



## Rame EDF – pentru învelitori din tablă

Exemple de acoperiri:

- + țiglă de oțel
  - + plăci metalice trapezoidale
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



## Rame EDT – pentru învelitori plate de peste 3 cm grosime

Exemple de acoperiri:

- + țiglă plană cu falțuri superioare
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



## Rame EDS – pentru învelitori plate de până la 3 cm grosime

Exemple de acoperiri:

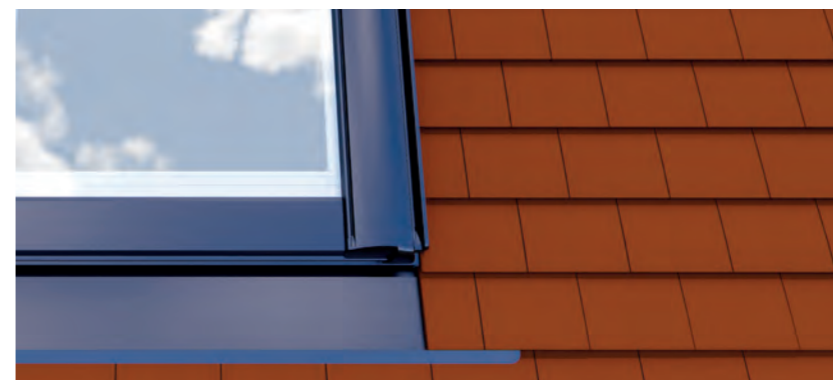
- + ardezie
  - + țiglă plană tip solzi cu suprapunere dublă
  - + țiglă plană din beton
  - + șindrilă
  - + membrană bituminoasă
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



## Rame EDU – pentru plăci profilate de până la 120 mm

Exemple de acoperiri:

- + olane
  - + țiglă tip "mediteraneană"
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



## Rame EDP – pentru plăci simple mici (lungime maximă 300 mm, grosime maximă 14 mm)

Exemple de acoperiri:

- + țigle plane din beton
- Pentru pante de acoperiș de 15° – 90°



## Rame pentru instalare încastrată de 60 mm

- + ETZ - pentru suprafețe profilate cu o înălțime a profilului de până la 5 cm
- + ETT - pentru suprapuneri profilate cu o înălțime a profilului de până la 3 cm
- + ETS - pentru plăci de până la 8 mm grosime (de asemenea, pentru țiglă ceramică cu falț superior)
- + Pentru pante de acoperiș de 30° – 65°

# Seturi de etanșare

Alegeți seturile de etanșare Roto pentru a crește etanșeitarea în cele mai critice puncte ale conexiunii acoperișului cu fereastra de mansardă.



## Set Asa ECO izolarea împotriva vântului și a apei

**Setul ASA include:**

+ guler permeabil la vapori cu bandă adezivă pentru o conexiune strânsă cu fereastra de mansardă

**Avantaje:**

- + conexiune strânsă
- + protecție împotriva vântului (în funcție de tipul de ansamblare)
- + instalarea rapidă și fiabilă a ferestrei



## Set AAS izolarea împotriva vântului și a apei

**Setul AAS include:**

+ bandă pentru o conexiune strânsă cu fereastra de mansardă profile perimetrice de aluminiu

**Avantaje:**

- + conexiune strânsă și protecție eficientă împotriva vântului și ploii
- + economisește timp la montare datorită profilurilor laterale din aluminiu
- + reduce riscul de formare a condensului de vapori de apă pe cadru



## Set ASI izolarea împotriva vântului și a apei pentru ferestrele cu bloc termoizolant WD

**Setul ASI include:**

+ guler permeabil la vapori cu bandă adezivă pentru o conexiune strânsă cu fereastra de mansardă

**Avantaje:**

- + soluție simplă și sigură pentru conectarea dintre izolație și bariera de vapori
- + protejează împotriva deteriorării din cauza condensului



## Set MDA izolarea împotriva căldurii, a vântului și a apei pentru ferestrele cu bloc WD

**Setul MDA include:**

+ cadru perimetral izolator  
+ benzi adezive impermeabile pentru conectarea la membrana acoperișului

**Avantaje:**

- + protecție suplimentară împotriva vântului și umezelii
- + îmbunătățește izolația ferestrei cu 0,1 W/m<sup>2</sup>K





## Accesorii exterioare

Protejați-vă împotriva soarelui, căldurii și frigului - găsiți cea mai convenabilă soluție pentru fereastra de mansardă.



### Roleta exterioară ZRO

- + protecție fiabilă împotriva căldurii și frigului
- + somn mai bun, fără griji: întunecare efectivă și manoperă robustă
- + temperaturi plăcute ale camerei în timpul verii și costuri reduse de încălzire în timpul iernii
- + oferă protecție suplimentară împotriva efracției
- + instalare rapidă și simplă din interior
- + design subțire datorită înălțimii reduse de instalare
- + complet funcțională chiar și atunci când fereastra este deschisă
- + funcționare: manuală, electrică sau solară
- + operare manuală sau cu telecomandă



### Marchiza ZMA

- + protecție termică fiabilă cu permeabilitate bună la lumină
- + permite intrarea fără strălucire a luminii naturale în spațiile de locuit și de lucru
- + rezistentă la intemperii, rezistentă la uzură și insensibilă la murdărie
- + instalare rapidă și simplă din interior
- + complet funcțională chiar și atunci când fereastra este deschisă
- + funcționarea tensionată a țesăturii datorită profilelor de aluminiu încorporate
- + funcționare: manuală, electrică sau solară
- + operare manuală sau cu telecomandă



### Rulou parasolar exterior Screen ZAR

- + protecție termică eficientă într-o versiune simplă, care permite intrarea unei cantități mari de lumină fără strălucire
- + instalare rapidă și simplă din interior
- + complet funcțională chiar și atunci când fereastra este deschisă
- + material: țesătură acoperită cu plastic de înaltă calitate, rezistentă la intemperii și insensibilă la murdărie
- + operare manuală

## Accesorii suplimentare



Întreprător de perete fără fir 1 canal



Întreprător de perete de perete fără fir 5 canale



Telecomandă 1 canal



Telecomandă 5 canale

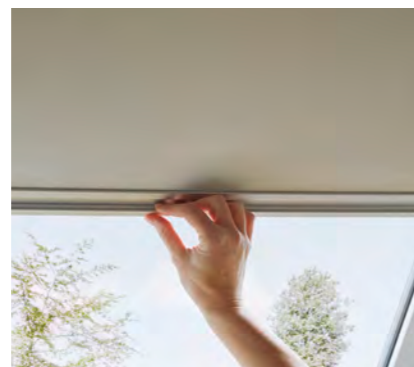
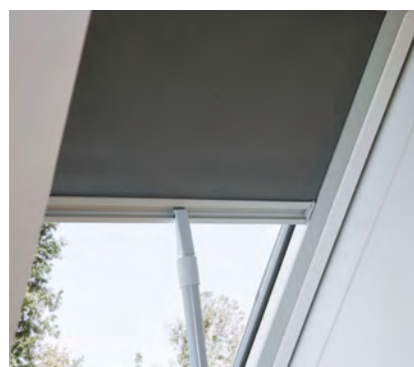




## Accesorii interioare

Transformați-vă interiorul cu gama noastră excepțională de accesorii interne. Rulourile Roto îți permit să controlezi cantitatea de lumină naturală care intră în casa ta și să menții confidențialitatea față de vederile externe, adăugând în același timp o notă de stil atemporal în împrejurimile tale.

Sistem de instalare "Easy Fit"\*



### Rulouri exclusiv ZRE

- + protejează împotriva strălucirii și a privirilor nedorite
- + țesături translucide pentru camere luminoase și spații de lucru
- + reglabil la infinit, rămâne în poziția dorită
- + ușor de întreținut – cu lavetă umedă
- + gamă largă de culori și modele pentru designul individual al camerei
- + Instalare „Easy Fit”
- + operare manuală sau electrică \*\*

### Rulouri de întunecare ZRV

- + nicio incidență a luminii prin țesătura acoperită și șinele de ghidare laterale – prin urmare, o întrerupere aproape completă
- + ideal pentru un somn odihnitor
- + reglabil la infinit, rămâne în poziția dorită
- + ușor de întreținut – lavetă umedă
- + gamă largă de culori și decoruri pentru protecție eficientă la căldură
- + rulou opac recomandat în combinație cu accesoriile exterioare Roto
- + Instalare „Easy Fit”
- + operare manuală sau electrică \*\*

### Jaluzele venețiene ZJA

- + dozarea flexibilă a incidenței luminii și a protecției vieții private în funcție de nevoile dvs. individuale
- + atmosferă luminoasă în cameră
- + design de înaltă calitate, fabricate stabil
- + rezistente la umiditate, prin urmare, ideale pentru bucătărie și baie
- + disponibil ca variantă termo (J21): pentru o mai bună reflectare a razelor solare
- + Instalare „Easy Fit”
- + operare manuală

### Rulouri plisate ZFA

- + foarte decorativă, protecție a vieții private
- + selecție largă de țesături plisate care oferă fiecărei camere propriul ei stil
- + o mulțime de spațiu pentru design individual
- + reglabil la infinit, rămâne în poziția dorită
- + funcționare pe ambele părți: în sus și în jos
- + Instalare „Easy Fit”
- + operare manuală

### Plase împotriva insectelor ZRI

- + protejează împotriva insectelor atunci când fereastra este deschisă
- + poate fi instalat ca soluție individuală sau în combinație cu alte accesorii
- + instalare rapidă și ușoară
- + foarte ușor de reglat în fiecare situație de instalare
- + complet demontabil (de exemplu, pentru iarnă) atunci când este instalat în golul ferestrei ca și protecție împotriva insectelor
- + plasă închisă, țesătură stabilă
- + operare manuală



\*„Easy Fit” garantează o asamblare intuitivă și rapidă datorită unui număr redus de etape de instalare.

\*\* Versiune electrică disponibilă în modelul de proiectare anterior, sistemul de instalare Easy Fit nu este disponibil.

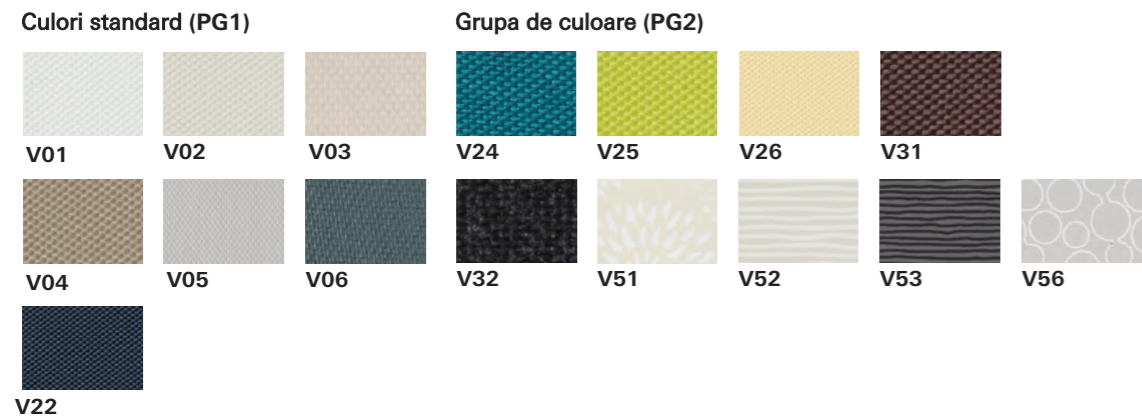
# Alege-ți culoarea

Roto oferă accesorii interne în diferite culori și modele. Translucid pentru o atmosferă luminoasă naturală și opacă pentru întuneric aproape absolut.

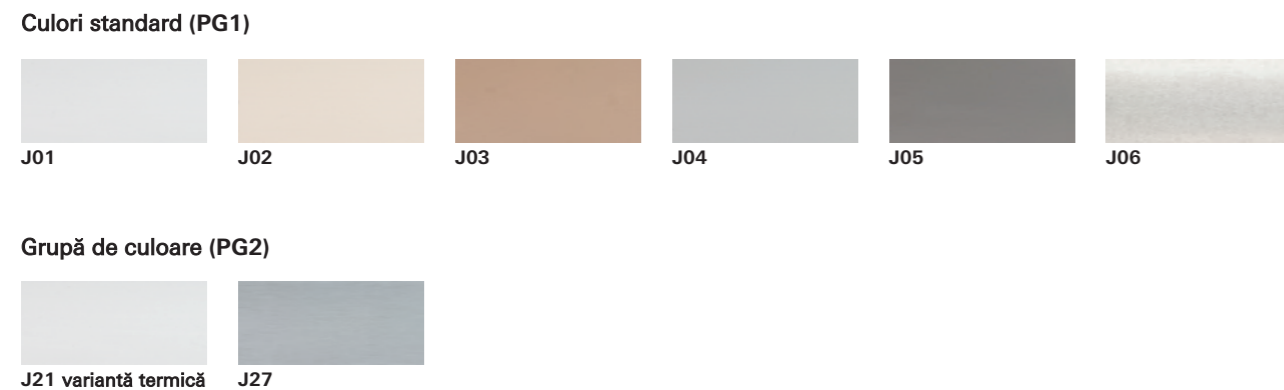
## Rulouri Exclusiv ZRE



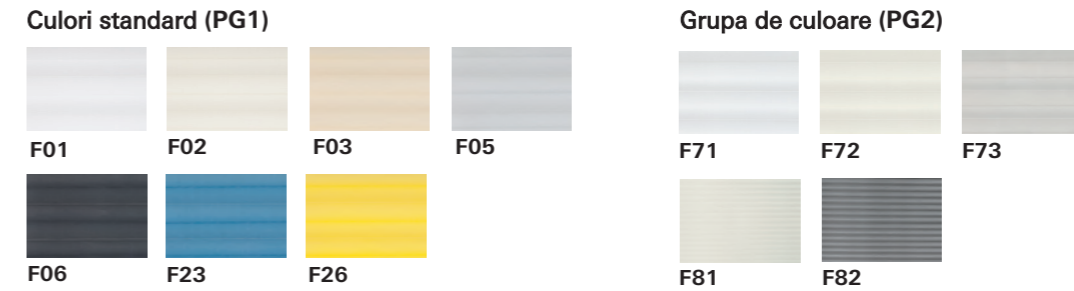
## Rulouri de întunecare ZRV



## Jaluzele venețiene ZJA



## Rulouri plisate ZFA



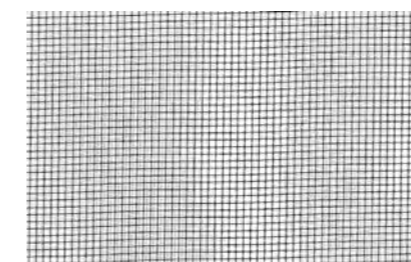
### Structura fagurelui

Țesătura în secțiune transversală arată ca o felie de fagure de miere, astfel încât găurile din țesătură, prin care este ghidat cablul, sunt invizibile. Ruloul se caracterizează printr-un design și o funcționalitate modernă.

Materialul impermeabil la lumina soarelui permite camerei să fie complet întunecată\*

Țesătura este disponibilă în culorile: F71, F72, F73, F74, F81 și F82.

## Plase de protecție împotriva insectelor ZRI



### Țesătură Transpatec®

- + transparență strălucitoare datorită firelor subțiri și lățimii optimizate a ochiurilor de plasă
- + permeabilitate mai mare la aer de aprox. 140%
- + deosebit de robust și rezistent la rupere

Sfat  
Ne rezervăm dreptul la mici diferențe de culoare.  
Culorile probelor au fost create cu ajutorul tehnicii de imprimare. Înainte de a plasa o comandă, vă rugăm să cereți confirmarea disponibilității modelului de țesătură.



# Produse Roto pentru casa ta inteligentă

Automatizarea ne îmbunătățește spațiile de locuit, făcându-le mai accesibile și mai convenabile. Alege soluția potrivită pentru sistemul tău de acasă inteligent.

## Cum să găsiți produsul potrivit?



Cu Roto, sunteți în siguranță atunci când vine vorba de Smart Home:

- + ușor de integrat în sistemele cu fir.
- + ușor de actualizat la o versiune fără fir.

3 pași către soluția corectă:

1. Sistem-casă-inteligent
2. Interfață
3. Produs Roto

### 1. Sistem-casă-inteligentă



Fără fir

De exemplu: Z-Wave Plus, eNet, eQ-3, EnOcean, Somfy



Sistem magistrală cu fir

De exemplu.: free@home, KNX, LCN, digitalSTROM, myGEKKO, Qivicon, Loxone, innogy

### 2. Interfață

Stabilizator de tensiune 230V.  
Dispozitiv de acționare roleta/rulou (fără fir)

Stabilizator de tensiune 230V.  
Dispozitiv de acționare roleta/rulou (fără fir)

Stabilizator de tensiune 230V.  
Înterupător fără potențial

### 3. Produs Roto

- Roletă exterior electric (E)
- Marchiza externă electrică (E)
- Motor fereastră MA35 (R4/R6)

- Racord electric intern (E)
- Motor fereastră MA25 (R4/R6) (în legătură cu o sursă de alimentare de 24V)
- Motor fereastră MA30 (R8) (în legătură cu o sursă de alimentare de 24V)

- Fereastra de acoperiș R4/R6 Tronic

În combinație cu un buton cu fir și cablu de conectare TAK

### 1. Sistem-casă-inteligentă



Integrarea cu casa inteligentă

De exemplu.: Becker CC41, Mediola© V6+

### 2. Interfață



Este necesar un transmisiător portabil principal pentru a vă conecta pentru prima dată

### 3. Produs Roto

- Roletă exterioră: electrică, fără fir, solară (EF/F/S)\*\*
- Marchiză exterioră: electrică, fără fir (E/F/S)
- Accesorii electrice de interior cu receptor fără fir

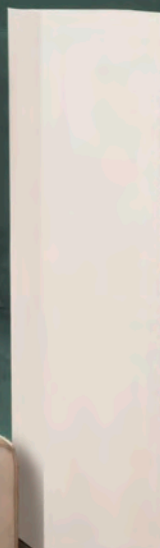
- Ferestre de acoperiș R4/R6 Tronic: fără fir electric, fără fir solar
- la echipamentele interioare și exterioare pentru ferestre de mansardă

Produsele Roto pot fi integrate în aproape orice sistem de casă inteligentă împreună cu interfața corespunzătoare a sistemului de casă inteligentă.

\*Dacă atât ZRO, cât și echipamentul sunt instalate în interiorul WDT/WDC, sunt necesare 3 actuatore.

\*\* ZRO QR1 S poate fi combinat numai cu Mediola©. Pentru Becker CC41, este necesar un ZRO QR1 E cu receptor radio 230V.

Produsele Roto sunt  
prezentate pe BIM:  
[www.bimobject.com/roto](http://www.bimobject.com/roto)





**Unic importator : SC UNIMAT SRL**

Adresa : Str. Mihai Viteazu, Nr.2B,  
Șelimbăr, Sibiu.

Tel: 0269 560 216

Fax: 0269 206 303

Email: [roto@unimat.ro](mailto:roto@unimat.ro)

Web: [www.fereastrademansarda.ro](http://www.fereastrademansarda.ro)



**Partener**  
Oficial



**Partenerul tău oficial.  
Suntem aici pentru tine!**