

## Informații despre produs

# Fereastră de mansardă cu operare de sus

## GLU 0051



### Descriere produs

- Înveliș de poliuretan de înaltă calitate, vopsit alb
- Bară de operare în partea de sus pentru o acționare facilă chiar dacă sub fereastră este amplasat mobilier
- Clapetă de ventilare inclusă și filtru lavabil pentru praf și insecte
- Suprafață interioară care nu necesită întreținere
- Elemente exterioare care nu necesită întreținere

### Pantă acoperiș

- Poate fi instalată pe acoperișuri cu pante între 15° și 90°

### Materiale

- Miez de lemn tratat termic acoperit cu un strat de poliuretan
- Geam exterior întărit
- Aluminiiu vopsit
- Sistem izolator VELUX ThermoTechnology™

### Descărcare

Pentru instrucțiuni de instalare, schițe CAD, obiecte 3D BIM, obiecte 3D GDL, vizitați [velux.ro](http://velux.ro).

### Certificări



Fabricile VELUX prezintă garanția implementării sistemelor de calitate și a sistemelor de management al mediului prin acreditările corespunzătoare ISO 9001 și ISO 14001

**EUTR** Cu respectarea Normativului European pentru Lemn (EUTR), Reglementarea EU 995/2010

**REACH** Cunoaștem normativul REACH și ne asumăm obligațiile. Niciunul dintre produse nu necesită înregistrarea conform REACH și niciunul din produsele noastre nu conține substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită.

## Dimensiuni disponibile și suprafață vitrată

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
778 mm		<b>GLU CK02</b> (0.22)					
978 mm				<b>GLU MK04</b> (0.47)			
1178 mm			<b>GLU FK06</b> (0.47)	<b>GLU MK06</b> (0.59)			
1398 mm			<b>GLU FK08</b> (0.58)	<b>GLU MK08</b> (0.72)			
1600 mm				<b>GLU MK10</b> (0.85)			

( ) = Suprafață vitrată efectivă m<sup>2</sup>

## Dimensiuni finisaj interior

Dimensiune	Lățime (mm)
CK--	495
FK--	605
MK--	725

Dimensiune	Înălțime (mm)
--02	719
--04	919
--06	1119
--08	1339
--10	1549

Low installation height  
- Top operation recommended



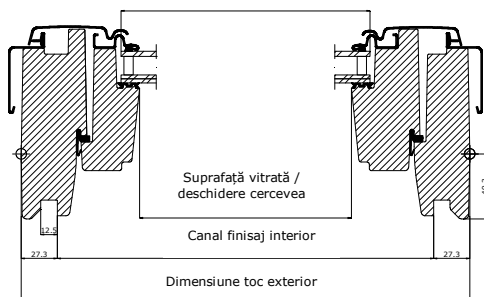
Solutions with best possible view, operation and flexibility. For any roof pitch (15°-90°)

Fereastra cu operare de sus și articulare mediană permite amplasarea mobilierului chiar sub ea fără a fi împiedicată utilizarea ei.

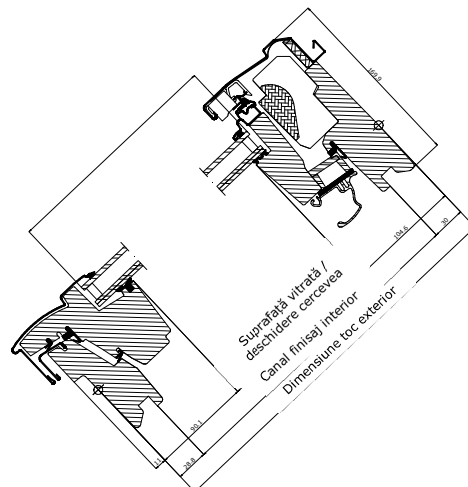
Puteți avea o priveliște optimă, fie stând în picioare, fie stând jos. Țineți cont de faptul că înălțimea optimă a ferestrei depinde de panta acoperișului.

(\*Înălțime mică de montaj - Se recomandă fereastra cu operare în partea de sus  
Soluții pentru obținerea celei mai bune priveliști, utilizare optimă și flexibilitate.  
Pentru acoperișuri cu pante între 15° și 90°)

## Lățime



## Înălțime



**Specificații tehnice**

GLU 0051	--51
<b>U<sub>w</sub> [W/m<sup>2</sup>K]</b>	1.3
<b>U<sub>g</sub> [W/m<sup>2</sup>K]</b>	1.0
<b>R<sub>w</sub> [dB]</b>	29
<b>g [ ]</b>	0.46
<b>τ<sub>v</sub> [ ]</b>	0.69
<b>τ<sub>uv</sub> [ ]</b>	0.22
<b>Air permeability [class]</b>	3

**Structură sticlă**

GLU 0051	--51
<b>Geam interior</b>	4 mm sticlă float cu low e
<b>Geam interior</b>	-
<b>Geam exterior</b>	4 mm intarita cu low e
<b>Cavitate</b>	16 mm
<b>Foi de sticlă</b>	2
<b>gaz</b>	Argon

Îmbunătățiri termice, cum ar fi o valoare U- scăzută (U<sub>w</sub>) și un coeficient liniar de pierdere de căldură mai mic (φ), pot fi obținute, în cazul anumitor variante, prin folosirea unui kit de izolare termică și/sau cu montaj în adâncime.

**Valori tehnice, ventilare prin clapeta de ventilare**

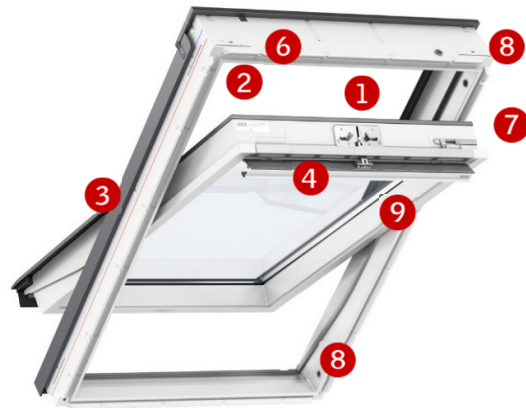
Proprietăți	Lățime		
	CK--	FK--	MK--
<b>Specificații flux de aer [l/s]</b>	1,9	2,3	2,8
<b>Exponent flux de aer [-]</b>	0,53	0,53	0,53
<b>Capacitate de ventilare la 4 Pa [l/s]</b>	4,0	4,8	5,8
<b>Capacitate de ventilare la 8 Pa [l/s]</b>	5,7	6,9	8,4
<b>Capacitate de ventilare la 10 Pa [l/s]</b>	6,4	7,8	9,5
<b>Capacitate de ventilare la 20 Pa [l/s]</b>	9,3	11,3	13,7
<b>Suprafața echivalentă prin clapeta de ventilare [mm<sup>2</sup>]</b>	2600	3100	3700
<b>Suprafața geometrică efectivă [mm<sup>2</sup>]</b>	2800	3700	4500

## Caracteristici sticlă

		--51
	<b>Izolare termică</b> Sticla low-e asigură un nivel scăzut al pierderii de căldură prin fereastră și un confort ridicat la interior.	••
	<b>Aport solar</b> În timpul iernii, căldura solară care pătrunde prin fereastră reprezintă aport solar folositor.	••
	<b>Protecție solară</b> În timpul verii, în încăperile cu suprafețe vitrate mari, pelicula protectoare de pe suprafața geamului exterior asigură un climat interior plăcut. De asemenea, se pot instala rulouri exterioare parasolare sau rolete exterioare.	
	<b>Izolare fonică</b> Geamul laminat și grosimea optimă a foilor de sticlă asigură o izolație fonică superioară. Sunt luate în calcul cerceveaua, tocul și garniturile.	•
	<b>Antiefracție</b> Geamul interior laminat mai gros este proiectat pentru a crește rezistența la spargeri. Clasă P2A Standard EN 356	
	<b>Echilibru energetic</b> Echilibrul energetic reprezintă capacitatea ferestrelor de a folosi aportul solar pasiv și de a conserva căldura în timpul iernii și capacitatea de a proteja împotriva riscului de supraîncălzire în timpul verii. Produsele parasolare pot îmbunătăți confortul interior în timpul verii.	✓
	<b>Securitate interioară</b> Geamul interior laminat este proiectat astfel încât, în caz de spargere, fragmentele de sticlă nu se vor împrăști. Recomandăm folosirea geamului interior laminat pentru ferestrele amplasate deasupra zonelor în care se desfășoară diverse activități (spații de joacă pentru copii, dormitoare, etc). Clasa 1B1 Standard EN 12600	
	<b>Rezistență exterioară</b> Geamul exterior întărit conferă sticlei o rezistență crescută la grindină, vânturi puternice și încărcările cu zăpadă.	✓
	<b>Decolorare întârziată a materialelor</b> Geamul interior laminat protejează materialele din interior împotriva razelor ultraviolete, întârziind astfel decolorarea lor.	

• Bun   •• Mai bun   ••• Cel mai bun   ✓ Caracteristică inclusă în tipul geamului

**Elemente componente fereastră**



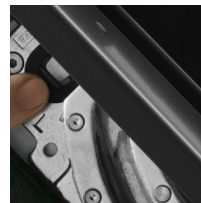
**1 Balama  
actionare maner**

- Otel galvanizat
- culoare: "argintiu"



**2 Placuta de  
identificare**

- tip fereastră, marime, tip geam
- Marcaj CE
- Cod de productie
- QR cod



**3 Elemente de  
etansare click  
on**

- AluminIU lacuit



**4 Bara de operare  
cu ventilare  
integrata**

- AluminIU anodizat



ThermoTechnology™

**5 Izolare  
excelenta**

- Lemn tratat termic



**6 Filtru de insecte  
si praf**

- lavabil



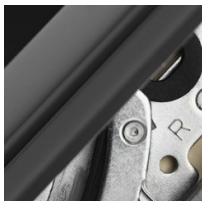
**7 opritor**

- plastic, culoare alb
- otel, culoare: "argintiu"



**8 Lacas opritor**

- plastic
- culoare: alb



**9 Balama mediana**

- otel galvanizat
- culoare "argintiu"

## Curățare și întreținere



Pentru a curăța din interior partea exterioară a ferestrei, rotiți cerceveaua și blocați-o în poziția de curățare cu ajutorul opritorului.



Sunt disponibile kituri VELUX de reparații și întreținere.

## Elemente exterioare

Material	NCS culoare standard	RAL cea mai apropiată culoare standard
Aluminiu vopsit (-0--) gri	S 7500-N	7043

## Finisare interioară

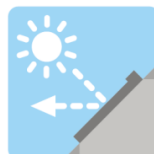
Vopsea albă	Vopsea, albă culoare standard NCS S 0500-N, cea mai apropiată culoare standard 9003.
-------------	--

## Rulouri interioare, rulouri exterioare parasolare și rolete exterioare



### Protecție interioară

Rulou opac  
Rulou decorativ  
Rulou plisat  
Jaluzele romane  
Rulou plisat opac  
Jaluzele  
Rulou duo



### Protecție exterioară

Rulou exterior parasolar  
Roletă exterioară



### Accesorii suplimentare

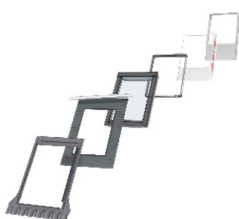
Plasă împotriva insectelor



- Disponibil în variantă manuală, electrică sau cu motor solar
- Disponibil în variantă manuală sau electrică
- Disponibil în variantă manuală

Variantele electrice și cu motor solar fac parte din gama de produse VELUX INTEGRA®.

## Rame de etanșare și produse pentru montaj



Rame de etanșare:

- ED - pentru montaj individual
- EB - pentru montaj dublu
- EK - pentru montaj combi

Disponibile pentru montaj standard și în adâncime

Produse de instalare:

- Kit de izolare BDX 2000
- Folie hidroizolatoare BFX 1000 cu jgheab de drenaj
- Folie barieră vapor BBX 0000
- Finisaj interior LS-
- Kit pentru finisaj LSG 1000

## Notă

Ne rezervăm dreptul de a face modificări tehnice.

## Modalități de acționare



### VELUX INTEGRA®

- Ușor de transformat în fereastră electrică folosind motorul KMG 100K și sistemul de operare electrică KUX 110



- Tijă telescopică