

# Fereastra de mansardă cu acționare electrică VELUX GPU

**VELUX®**



Fereastra de mansardă acționată electric VELUX, cu articulare în partea superioară, combină vederea panoramică cu acționarea fără efort, prin telecomandă.

Nu trebuie decât să apeși pe întrerupătorul de perete pentru a deschide și închide fereastra.

Iar dacă plouă, senzorul de ploaie o va închide automat.

- Fereastra cu articulare în partea superioară, cu acționare electrică oferă o vedere panoramică combinată cu o funcționare electrică ușoară.
- Întrerupătorul de perete este presetat din fabrică pentru a funcționa cu fereastra imediat după despachetare.
- Senzorul de ploaie închide automat fereastra în caz de ploaie.
- Unitatea de control detectează obiectele aflate în partea de jos a ferestrei.
- Motoarele sunt ascunse în tocuri, fără a fi vizibile.
- Deschide și închide cu ușurință fereastra de mansardă – chiar și cu mobilierul amplasat dedesubtul acesteia.
- Cu acționare electrică pentru a permite integrarea completă, fără probleme, a ferestrei de mansardă în locuința ta.



## Instrucțiuni de utilizare

Fereastra poate fi montată pe pante de acoperiș cu unghiuri cuprinse între 15° și 65°.



Ferestrele de mansardă acționate electric, cu articulare în partea superioară, VELUX, se deschid fără efort, pentru a crea o senzație de balcon cu vedere panoramică. Poți deschide ușor fereastra folosind telecomanda sau poți adăuga VELUX ACTIVE with NETATMO pentru un climat interior mai sănătos, care poate fi controlat prin intermediul aplicației smartphone.

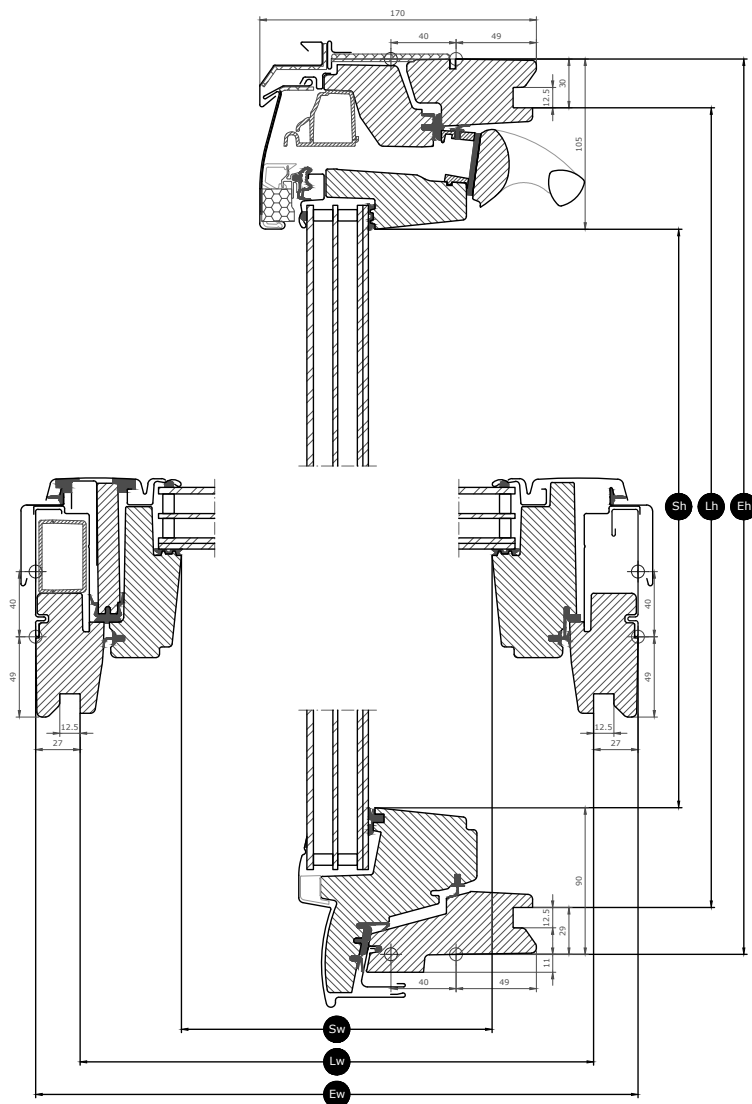
## Dimensiunile disponibile și zona cu lumină naturală

The size overview shows the availability across the different glazing variants. Please note that the individual glazing variant may not be available in all the sizes shown.

	660	780	942	1140
1178	GPU FK06 (0.47) [0.60]	GPU MK06 (0.59) [0.72]	GPU PK06 (0.75) [0.89]	GPU SK06 (0.95) [1.09]
1398	GPU FK08 (0.58) [0.72]	GPU MK08 (0.72) [0.87]	GPU PK08 (0.91) [1.08]	GPU SK08 (1.14) [1.32]

Toate măsurătorile sunt exprimate în mm. ( ) = Zona cu lumină de zi efectivă, m<sup>2</sup> [ ] = Zonă liberă geometrică, m<sup>2</sup>










## Dimensiunile secțiunii transversale



Width		FK--	MK--	PK--	SK--
Sw	Lățimea diafragmei cercevelei	481	601	763	961
Lw	Distanța dintre canelurile finisajului interior, lățimea	605	725	887	1085
Ew	Lățimea tocului exterior	660	780	942	1140

Height		--06	--08
Sh	Înălțimea diafragmei cercevelei	984	1204
Lh	Distanța dintre canelurile finisajului interior, înălțimea	1119	1339
Eh	Înălțimea tocului exterior	1178	1398

## Caracteristicile sticlei de geam


	Geam 70	Geam 66SG
 Protecție solară	★★★★☆	★★★★☆
 Securitate	★★★★☆	★★★★☆
 Securitate interioară	✓	✓
 Sticlă exterioară întărită	✓	✓
 Filtru UV	✓	✓
 Reducerea zgomotului ploii	✓	✓
 Auto-curățare		✓
 Anti-rouă		✓

### Structura sticlei de geam

Varianta sticlei de geam	Unitatea sticlei de geam	Componența variantei
Geam 70	Geam cu două foi de sticlă	Sticlă float laminată de 6,8 mm - Argon de 16 mm - Sticlă securizată de 4 mm
Geam 66SG	Geam triplu	Sticlă laminată de 6,8 mm - Argon de 13 mm - Sticlă întărită termic de 3 mm - Argon de 13 mm - Sticlă securizată de 4 mm

## Valori tehnice pentru fereastră

Prezentarea generală a valorilor tehnice pentru produs, care include, printre altele, marcajul CE în conformitate cu EN 14351-1.

	Geam 70	Geam 66SG
	Performanță	
Caracteristicile ferestrei		
Transmitanță termică (valoare U)	1.3 W/(m²K)	1.0 W/(m²K)
Transmitanța luminii (τ,v)	0.68	0.62
Transmitanță totală a energiei solare IGU (valoare g)	0,46	0,44
Izolarea fonică (Rw)	35(-1;-3)	37(-2;-4)
Permeabilitatea la aer [clasa]	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)
Performanța la foc extern – standard britanic	npd	npd
Performanța la foc extern – standard european [clasa]	npd	npd
Rezistența la șoc [clasa]	npd	npd
Capacitatea portantă a dispozitivelor de siguranță	✓	✓
Reacția la foc [clasa]	D-s3,d2	D-s3,d2
Rezistență la sarcina dată de zăpadă	**	**
Rezistență la sarcina dată de vânt [clasa]	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Etanșeitatea la apă [clasa]	E900	E900

Rezistență la sarcina dată de zăpadă = \*\* Verificați compoziția sticlei

NPD: No Performance Determined

## Finisaj interior

---

Material Description	Alb, nu necesită întreținere lemn cu înveliș de poliuretan alb, fără întreținere
Codul de culoare NCS, suprafața interioară	S 0500-N
Codul de culoare cel mai apropiat de RAL, suprafața interioară	9003

## Huse exterioare

---

Disponibilitatea variantelor enumerate mai jos se poate modifica. Pentru informații cât mai precise și actualizate, te rog să consulți catalogul de produse sau lista de prețuri actuale.

Material Description	Aluminiu, gri închis Gri închis	Cupru netratat
Codul de culoare NCS, suprafața exterioară	S 7500-N	No colour code
Codul de culoare cel mai apropiat de RAL, suprafața exterioară	7043	No colour code

## Curățare și întreținere

---



Pentru a curăța suprafața exterioară din sticlă din interior, asigurați-vă că fereastra este închisă. Din poziția închisă, fereastra poate fi deschisă manual și rotită pentru a fi fixată în poziția de curățare cu ajutorul zăvoarelor.



Sunt disponibile kituri de reparații și întreținere VELUX.

## Perioada de garanție

---



## Flashings and installation products

---



### **Rame de etanșare**

Montați fereastra de mansardă VELUX pe orice tip de învelitoare, utilizând soluțiile VELUX originale pentru rame de etanșare. Ramele noastre de etanșare sunt proiectate special pentru dimensiunea și forma exactă a ferestrelor de mansardă pentru a crea o potrivire perfectă și pentru a asigura etanșeitate la apă. Ramele de etanșare pot fi, de asemenea, utilizate pentru a combina mai multe ferestre de mansardă.

### **Produse de montaj**

Asigurați o izolare adecvată între fereastră și acoperiș cu produsele de montaj VELUX. Toate produsele de montaj sunt proiectate pentru a se potrivi perfect ferestrei de mansardă, pentru un rezultat fiabil și durabil.

## Rulouri, copertine și rolete exterioare

---

Adaugă la fereastra de mansardă VELUX rolete sau rulouri exterioare parasolare pentru protecție împotriva căldurii și rulouri interioare pentru diminuarea sau blocarea eficientă a luminii și protecție împotriva insectelor. Alege dintr-o gamă largă de produse acționate manual sau cu telecomandă, care sunt făcute pentru a se potrivi perfect modelului și dimensiunii ferestrei. Te rugăm să ne contactezi pentru mai multe detalii despre compatibilitatea produselor.

## Informații suplimentare

---

Ne rezervăm dreptul de a face modificări tehnice.

Pentru mai multe informații despre produsele noastre, te rugăm să vizitezi <https://www.velux.ro>

## Informații tehnice

<b>Fereastra de mansardă cu acționare electrică VELUX GPU</b>	<b>Montaj și utilizare</b>	Fereastra face parte din clasa de protecție IP44. Motoarele electrice sunt integrate în tocuri și funcționează la temperaturi între -10 °C și +60 °C. Montarea în camere cu un grad ridicat de umiditate trebuie să respecte normele relevante (contactați un electrician calificat, dacă este cazul).
	<b>Deschiderea ferestrei</b>	Motorul electric permite o deschidere maximă a cercevelei de 45°. Puteți regla cerceveaua pentru a se deschide în poziție orizontală (acuratețe de +/- 2 grade) în cazul pantelor de acoperiș mai mici de 45°.
	<b>Compatibilitate</b>	Fereastra de acoperiș se bazează pe tehnologia de radiofrecvență (RF), cu o frecvență de 868 MHz și este compatibilă cu alte produse VELUX cu sigla io-homecontrol®. Fereastra este dotată cu suporturi premontate pentru a se potrivi cu protecția solară standard interioară. (Aveți grijă că nu există suport alimentat pentru jaluzelele electrice: -M- deci pot fi instalate doar jaluzele interioare manuale și solare). GPU electric este compatibil cu: Rulouri, tip: R-- (Nu este alimentat de la rețea) Jaluzele plisate, tip: F-- (Nu este alimentat la rețea) Jaluzele opace, tip: D-- (Nu este alimentat la rețea) Jaluzele, tip: P-- Paravane pentru insecte, tip: ZIL De asemenea, pot fi instalate următoarele protecție solară exterioară: Jaluzele rulante, tip: SMH Jaluzele de copertine, tip: MML și MSL. Ambele jaluzele necesită kit de instalare ZOZ 229S Obturator moale, tip: SSS + kit de instalare ZOZ 229S Conexiunea la produse incompatibile poate cauza daune sau defecțiuni.
<b>Conectare</b>	Fereastra este echipată cu un cablu de bază cu 2 conductori de 4 m (H05VV-F), cu un ștecher standard pentru conectarea la sursa de alimentare de la rețea (2,5 m pentru Regatul Unit).	
<b>Înterupător de perete presetat</b>	<b>Materials</b>	Plastic ABS, alb (NCS S 1000-N)
	<b>Descrierea dimensiunii și greutateii</b>	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	<b>Montaj și utilizare</b>	Înterupătorul de perete este destinat exclusiv utilizării în interior, la o temperatură ambientală de minim 5 °C și maxim 45 °C. Poate fi utilizat într-un mediu uscat sau umed (cum ar fi o cameră de zi sau o baie). Raza de emisie a frecvenței este de 300 m în câmp deschis. În funcție de construcția clădirii, raza interioară este de aproximativ 30 m.
	<b>Power consumption</b>	2 x baterii alcaline AAA (1,5 V) Durata de viață estimată a bateriei: până la 1 an.
<b>Senzor de ploaie integrat</b>	<b>Materials</b>	Gold-coated senzor, Gri (RAL 7022)
	<b>Descrierea dimensiunii și greutateii</b>	N/A
	<b>Power consumption</b>	N/A
<b>Motor, alimentare electrică, articulare în partea superioară</b>	<b>Materials</b>	PPS-40GF, Negru
	<b>Descrierea dimensiunii și greutateii</b>	411,5 x 49,5 x 32,5 mm, 1,032 kg
	<b>Power consumption</b>	230 V c.a. – 50 Hz/60 W. Consum de energie în starea de inactivitate (inclusiv senzor de ploaie, fără încălzire): 0,5 W. Consum de energie în starea de inactivitate (inclusiv senzor de ploaie, cu încălzire): 1,1 W.
	<b>Capacitatea motorului</b>	Capacitate de presiune: 800 N Capacitate de tracțiune: 900 N