

# Fereastra de mansardă cu acționare electrică VELUX GPU

**VELUX®**

Geam 66SQ



Fereastra de mansardă cu motor electric și articulare în partea superioară VELUX oferă o vedere panoramică, senzație de spațiu și confort sporit prin acționarea electrică la îndemână.

- 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.

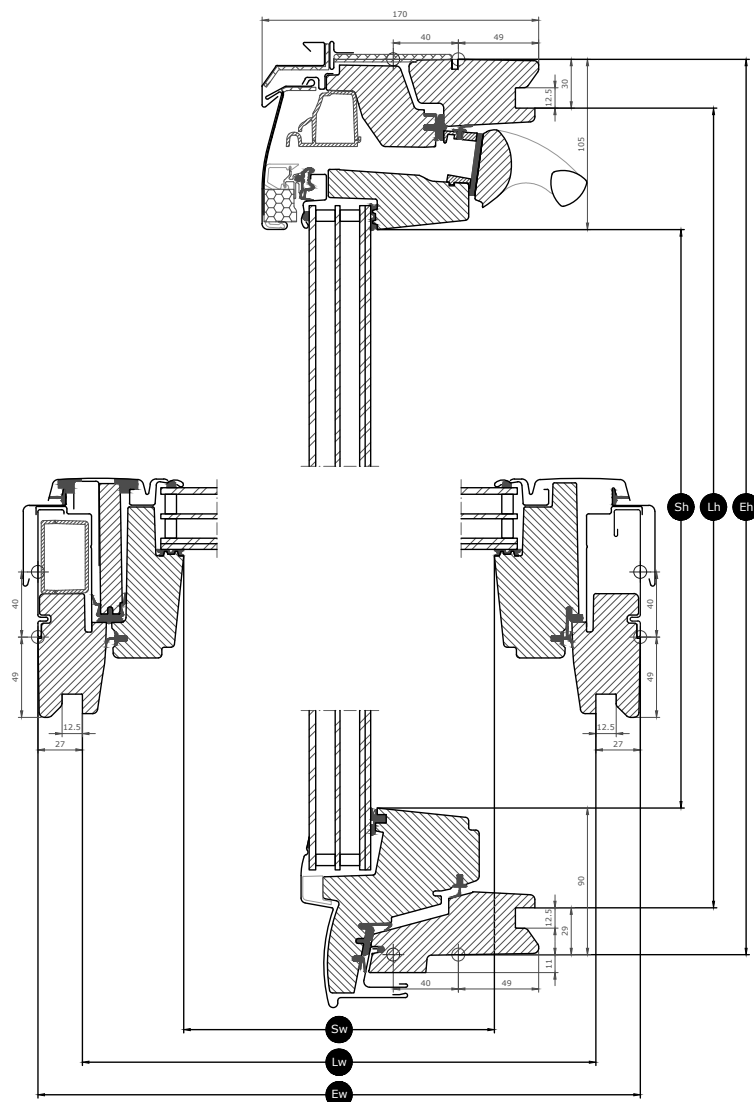
## Dimensiunile disponibile și zona cu lumină naturală

	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm
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












Vă rugăm să rețineți că vederea secțiunii transversale este de jos în sus.



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 66SG		
	<b>Izolare termică</b> Geamul cu consum redus de energie reduce pierderile de căldură prin fereastră și sporește confortul interior.	$U_g = 0.6$
	<b>Aport solar</b> În regiunile cu climă mai rece și în încăperile cu ferestre mari, aportul solar asigură un climat interior mai bun în perioadele de iarnă.	0,44
	<b>Protecție solară</b> În regiunile cu clima caldă și în încăperile cu ferestre mari, un geam cu protecție solară asigură un climat interior mai bun în perioadele de vară.	★★★★
	<b>Securitate</b> Sticla interioară laminată groasă crește protecția împotriva intrărilor prin efracție (la atacul cu forță manuală)	★★★★
	<b>Securitate interioară</b> Previne căderea cioburilor în cameră în cazul spargerii accidentale a geamului.	✓
	<b>Sticlă exterioară întărită</b> Aduagă rezistența suprafeței exterioare a sticlei pentru a o proteja de mingile rătăcite și de vremea extremă, cum ar fi furtunile puternice și grindina.	✓
	<b>Filtru UV</b> Îți protejează mobilierul și decorațiunile interioare împotriva decolorării cauzate de razele UV dăunătoare ale soarelui.	✓
	<b>Reducerea zgomotului ploii</b> Caracteristica ferestrei de reducere a zgomotului ploii creează o barieră între fereastră și vremea de afară ce oferă astfel momente de calm în zilele – sau nopțile – ploioase.	✓
	<b>Auto-curățare</b> Tratamentul special împotriva murdăriei aplicat pe geam are dublu efect: mai puțin timp pentru curățare și mai mult timp pentru a admira priveliștea.	✓
	<b>Anti-rouă</b> Tratamentul anti-rouă aplicat geamului reduce semnificativ zilele cu rouă pe geamul exterior oferindu-ți, astfel, o vedere clară.	✓

### Structura sticlei de geam

Unitatea sticlei de geam	Componența variantei
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.

Caracteristicile ferestrei	Performanță
Transmitanță termică (valoare U)	1,0 W/(m <sup>2</sup> K)
Transmitanța luminii (τ <sub>v</sub> )	0,62
Transmitanță totală a energiei solare IGU (valoare g)	0,44
Izolarea fonică (R <sub>w</sub> )	37(-2;-4)
Permeabilitatea la aer [clasa]	4 (PK10: 3)
Performanța la foc extern – standard britanic	npd
Performanța la foc extern - standard european [clasa]	npd
Rezistența la șoc [clasa]	npd
Capacitatea portantă a dispozitivelor de siguranță	✓
Reacția la foc [clasa]	D-s3,d2
Rezistență la sarcina dată de zăpadă	Verificați compoziția sticlei
Rezistență la sarcina dată de vânt [clasa]	C3 (>SK08: NPD)
Etanșeitatea la apă [clasa]	E900

NPD: No Performance Determined

## Caracteristici vizibile



### **Motor, alimentare electrică, articulare în partea superioară**

Motoarele cu alimentare de la rețeaua electrică sunt complet integrate în tocuri, nefiind la vedere, și sunt acționate prin telecomandă.



### **Senzor de ploaie integrat**

Fereastra se închide automat în caz de ploaie sau este împiedicată să se deschidă datorită senzorului de ploaie.



### **Clapetă de ventilare**

Clapeta de ventilare poate fi utilizată chiar și cu fereastră închisă, fiind poziționată în partea superioară a cercevelei.



### **Elemente de fixare rulou, manual**

Montează ușor rulourile pe ferestrele de mansardă fără a folosi instrumente suplimentare. Pus și simplu faci clic pe elementele de fixare pre-montate.



### **Balamaua tocului, articulare mediană, lateral**

Designul durabil al balamalelor asigură o funcționare fiabilă și permite rotirea cercevelei pentru o curățare ușoară a geamului exterior.



### **Izolare excelentă**

Materialele izolatoare de înaltă performanță din care sunt fabricate ferestrele și miezul din lemn tratat termic sporesc eficiența energetică a ferestrei.



### **Piston, articulare în partea superioară, electric**

Pistoanele sunt integrate în designul de deschidere al ferestrei acționate electric, cu articulare în partea superioară.

### **Plăcuță de identificare**

Fiecare fereastră de mansardă VELUX are o plăcuță de identificare unică cu informații care pot fi utilizate pentru a căuta documentația marcajului CE, la achiziționarea accesoriilor sau în caz de întreținere sau înlocuire.



## 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
Codul de culoare NCS, suprafața exterioară	S 7500-N
Codul de culoare cel mai apropiat de RAL, suprafața exterioară	7043

## 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.

## VELUX ACTIVE with NETATMO compatibilitate

---



Compatibilitate cu VELUX ACTIVE with NETATMO, pentru un climat îmbunătățit la interior cu ventilație pe bază de senzori. Control de la distanță prin smartphone sau voce.

## 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>	41,5 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	