

# Fereastră de mansardă cu acționare electrică, izolare fonică suplimentară

**VELUX®**

Geam GGU



Fereastră de mansardă cu acționare electrică VELUX GGU, cu articulare mediană și izolare fonică suplimentară, este proiectată cu sticlă specială și oferă o izolare fonică suplimentară, pentru a reduce zgomotul din exterior. Funcționează de la distanță folosind un întrerupător de perete - perfect atât pentru instalațiile accesibile, cât și pentru cele inaccesibile. Fereastră de mansardă are un motor integrat și silențios. Și dacă plouă, senzorul de ploaie o închide automat fereastră. Rezistența la umiditate o face să fie ideală pentru bucătării și băi.

- Geamurile speciale fonoizolante reduc zgomotul de la exterior.
- Senzorul de ploaie închide automat fereastră în caz de ploaie.
- Cu acționare electrică pentru a permite integrarea completă, fără probleme, a ferestrei de mansardă în locuința ta.
- Motorul este poziționat în apărătoarea superioară și este complet ascuns privirii.
- Controlează cu ușurință fereastră de mansardă cu întrerupătorul de perete fără fir, care oferă o funcționalitate simplă de deschidere/închidere/oprire.
- Unitatea de captare detectează obiectele aflate în calea închiderii ferestrei.
- Motorul silențios păstrează liniștea în camere pentru copiii care dorm sau pur și simplu pentru o stare de bine sporită.



## Instrucțiuni de utilizare

---

Fereastra poate fi montată pe pante de acoperiș cu unghiuri cuprinse între 15° și 90°.



Ferestrele de mansardă VELUX, cu acționare electrică și solară, sunt ușor de acționat cu ajutorul unui întrerupător de perete fără fir, oferind aer proaspăt la simplă apăsare a unui buton. Perfecte pentru montaj în zone inaccesibile, cât și accesibile, unde este nevoie de un confort suplimentar și o operare convenabilă. Pentru o lumină naturală optimă, alege ferestre mai mari mai ales în cazul pantelor joase.

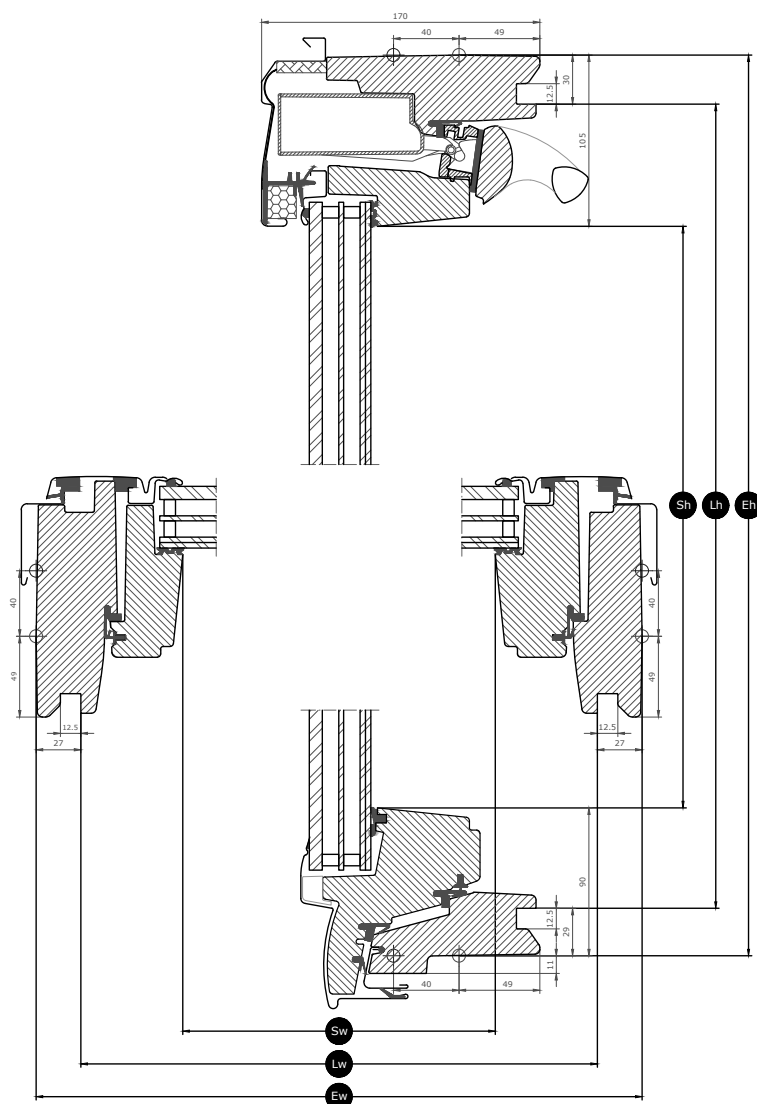
## Dimensiunile disponibile și zona cu lumină naturală

	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm
778 mm	GGU CK02  (0.22) [0.10]				
978 mm	GGU CK04  (0.29) [0.20]	GGU FK04  (0.38) [0.24]	GGU MK04  (0.47) [0.28]		
1178 mm	GGU CK06  (0.37) [0.20]	GGU FK06  (0.47) [0.24]	GGU MK06  (0.59) [0.28]	GGU PK06  (0.75) [0.33]	GGU SK06  (0.95) [0.39]
1398 mm		GGU FK08  (0.58) [0.24]	GGU MK08  (0.72) [0.28]	GGU PK08  (0.92) [0.33]	GGU SK08  (1.16) [0.39]
1600 mm			GGU MK10  (0.85) [0.28]	GGU PK10  (1.07) [0.34]	

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		CK--	FK--	MK--	PK--	SK--
Sw	Lățimea diafragmei cercevelei	371	481	601	763	961
Lw	Distanța dintre canelurile finisajului interior, lățimea	495	605	725	887	1085
Ew	Lățimea tocului exterior	550	660	780	942	1140

Height		--02	--04	--06	--08	--10
Sh	Înălțimea diafragmei cercevelei	584	784	984	1204	1406
Lh	Distanța dintre canelurile finisajului interior, înălțimea	719	919	1119	1339	1541
Eh	Înălțimea tocului exterior	778	978	1178	1398	1600

## Caracteristicile sticlei de geam

Geam 62SG		
	<b>Izolare termică</b> Geamul cu consum redus de energie reduce pierderile de căldură prin fereastră și sporește confortul interior.	$U_g = 0.5$
	<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.	0,47
	<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 rezistență 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 - Krypton de 10 mm - Sticlă întărită la cald de 3 mm - Krypton de 10 mm - Sticlă întărită de 8 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)	0,96 W/(m²K)
Transmitanța luminii ( $\tau_v$ )	0,68
Transmitanță totală a energiei solare IGU (valoare g)	0,47
Izolarea fonică (Rw)	42(-2;-5)
Permeabilitatea la aer [clasa]	4 (PK10: 3)
Performanța la foc extern – standard britanic	AC
Performanța la foc extern - standard european [clasa]	npd
Rezistența la șoc [clasa]	3
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 electric, electric

Motorul integrat cu alimentare electrică este ascuns în partea de sus a tocului și este acționat prin telecomandă.



### Senzor de ploaie integrat

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



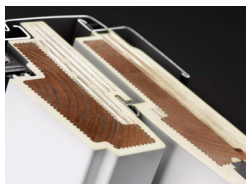
### Garnitura de reducere a zgomotului

Garnitură suplimentară pentru a îmbunătăți capacitatea de reducere a zgomotului.



### Elemente de fixare, electric

Montează ușor rulouri electrice pe fereastră, fără a fi nevoie de instrumente suplimentare. Pur și simplu apăsați rulourile în elementele de fixare pre-montate, acestea fiind conectate pentru controlul de la distanță.



### Izolare excelentă

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



### Zävorul

Blocatorul poate fi amplasat în lăcașul integrat din tocul ferestrei pentru a fixa fereastra în poziție de curățare a suprafeței exterioare sau pentru o ventilație sigură.



### Plăcuță de identificare

Fiecare fereastră de mansardă VELUX are o plăcuță de identificare unică cu informații care pot fi utilizate pentru a căuta documentația marcatului 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

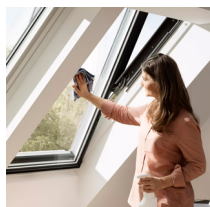
---

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	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 de sticlă din interior, rotiți manual cerceveaua și fixați-o în poziția de curățare folosind blocatorul



Sunt disponibile kituri de reparații și întreținere VELUX.

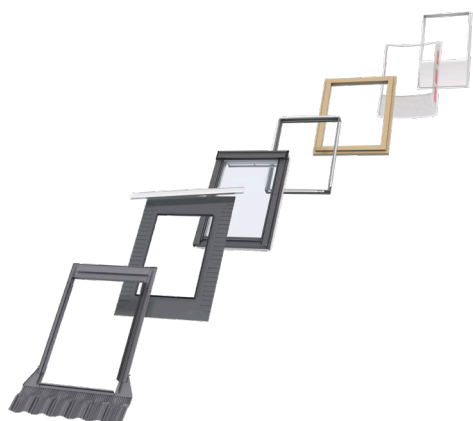
## Perioada de garanție

---



## 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 variată de produse acționate manual sau prin 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>Fereastră de mansardă cu acționare electrică, izolare fonică suplimentară</b>	<b>Montaj și utilizare</b>	Fereastră face parte din clasa de protecție IP44. Motorul electric este ascuns în carcasa superioară și funcționează la temperaturi cuprinse între -10 °C și +60 °C. Montarea în camere cu un grad ridicat de umiditate trebuie să respecte normele relevante (contactează un electrician calificat, dacă este cazul).
	<b>Deschiderea ferestrei</b>	Motorul electric permite o deschidere maximă de 200 mm în 35 de secunde. Din cauza lanțului mai scurt, ferestrele cu dimensiuni mici/speciale au o deschidere diferită. Deschiderea ferestrei pentru dimensiunile --K01 și --K02 = 135 mm. Deschiderea ferestrei pentru dimensiunile --K25 și --K27 = 38 mm. Lanțul se cuplează și se decuplează automat atunci când fereastră este închisă.
	<b>Compatibilitate</b>	Fereastră de mansardă se bazează pe tehnologia cu frecvențe radio (RF), cu o frecvență de 868 MHz, și este compatibilă cu alte produse VELUX cu sigla io-homecontrol®. Fereastră de mansardă este pregătită pentru instalarea ulterioară a rulourilor decorative și de protecție parasolară cu acționare electrică VELUX. Este compatibilă cu toate rulourile decorative și de protecție parasolară VELUX, cu acționare electrică și solară, dar îți recomandăm să le folosești pe cele cu acționare electrică. Conectarea la alte produse necompatibile poate provoca deteriorarea sau defectarea produsului
	<b>Conectare</b>	Fereastră este echipată cu un cablu 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>Întrerupător 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>	Întrerupătorul 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 electric, electric</b>	<b>Materials</b>	Caseta motorului este din polibutilenă (PBT) cu fibră de sticlă, neagră (NCS S 9000-N). Lanț din oțel inoxidabil.
	<b>Descrierea dimensiunii și greutateii</b>	362 x 50 x 110 mm (L x Î x A), 0,987 kg
	<b>Power consumption</b>	230/240 V c.a. – 50 Hz / 40 VA. Consum de energie în stand-by (inclusiv senzor de ploaie): max 0,5 W. Consum suplimentar de energie în stand-by pentru MML, SML sau DML: 0,6 W. Funcționarea ferestrei și produsului de ruloului (3 cicluri pe zi) va crește consumul de energie cu aproximativ 2 kWh/an.
	<b>Capacitatea motorului</b>	Capacitate de tracțiune: Min 225 N Capacitate de presiune: Min 150 N