

# Fereastra de mansardă cu acționare electrică VELUX GGU

**VELUX®**



Fereastra de mansardă cu acționare electrică VELUX GGU, cu articulare mediană, este o soluție conectată cu fir la rețeaua electrică, fiind acționată de la distanță printr-un întrerupător de perete. Este perfectă atât pentru montaj la înălțime accesibilă, cât și pentru montaj la înălțime mai mare, inaccesibilă. Fereastra de mansardă are un motor integrat și un senzor de ploaie care închide produsul dacă plouă. Rezistența la umiditate o face ideală pentru bucătării și băi.

- Senzorul de ploaie închide automat fereastra în caz de ploaie.
- Motorul silențios păstrează liniștea în camere pentru copiii care dorm sau pur și simplu pentru o stare de bine sporită.
- 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.
- Unitatea de captare detectează obiectele aflate în calea închiderii ferestrei.
- Controlează cu ușurință fereastra de mansardă cu întrerupătorul de perete fără fir, care oferă o funcționalitate simplă de deschidere/închidere/oprire.
- Platforma io-homecontrol® garantează o securitate foarte ridicată a sistemului și este pregătită pentru viitor.
- Toate rulourile electrice pot fi instalate cu ușurință și conectate instantaneu datorită suporturilor premontate.



## 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 wireless, oferind aer proaspăt la simpla apăsare a unui buton. Perfecte atât pentru zone accesibile, cât și inaccesibile, unde este nevoie de un confort suplimentar și o operare convenabilă. Pentru o lumină naturală optimă, alege ferestre mai mari pentru pante mai joase ale acoperișului.

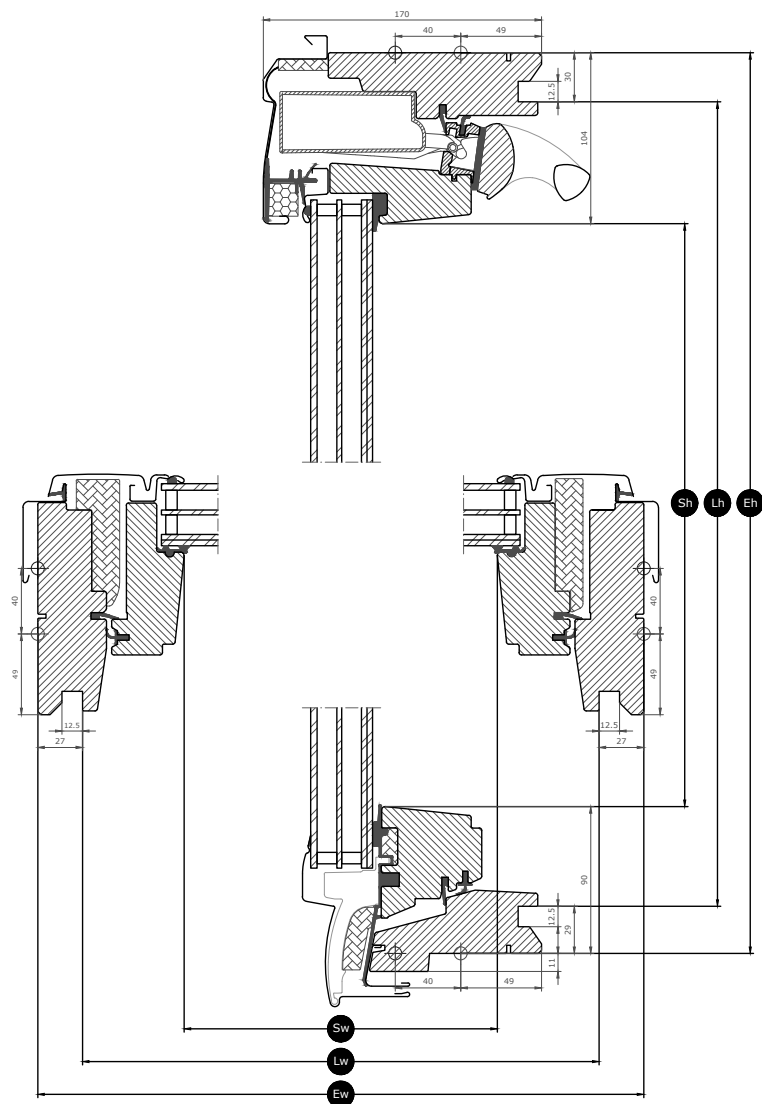
## Dimensiunile disponibile și zona cu lumină naturală

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.

	550	660	780	942	1140	1340
778	GGU CK02  (0.22) [0.10]					
978	GGU CK04  (0.29) [0.20]	GGU FK04  (0.38) [0.24]	GGU MK04  (0.47) [0.28]			GGU UK04  (0.91) [0.47]
1178	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		GGU FK08  (0.58) [0.24]	GGU MK08  (0.72) [0.28]	GGU PK08  (0.92) [0.33]	GGU SK08  (1.16) [0.39]	GGU UK08  (1.40) [0.46]
1600			GGU MK10  (0.85) [0.28]	GGU PK10  (1.07) [0.34]	GGU SK10  (1.35) [0.40]	GGU UK10  (1.63) [0.46]

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		CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Lățimea diafragmei cercevelei	371	481	601	763	961	1161
Lw	Distanța dintre canelurile finisajului interior, lățimea	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Lățimea tocului exterior	550	660	780	942	1140	1340

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 70	Geam 68	Geam 66SG	Geam 62SG
 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 68	Geam triplu	Sticlă laminată de 6,8 mm - Argon de 12 mm - Sticlă întărită termic de 3 mm - Argon de 12 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
Geam 62SG	Geam triplu	Sticlă laminată de 6,8 mm - Kripton de 10 mm - Sticlă întărită la cald de 3 mm - Kripton 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.

	Geam 70	Geam 68	Geam 66SG	Geam 62SG
	Performanță			
Transmitanță termică (valoare U)	1.3 W/(m²K)	1.1 W/(m²K)	1.0 W/(m²K)	0.96 W/(m²K)
Transmitanța luminii (τ <sub>v</sub> )	0.68	0.68	0.62	0.68
Transmitanță totală a energiei solare IGU (valoare g)	0,46	0,49	0,44	0,47
Izolare fonică (R <sub>w</sub> )	35(-1;-3)	35(-1;-3)	37(-2;-4)	42(-2;-5)
Permeabilitatea la aer [clasa]	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)
Performanța la foc extern – standard britanic	AC	AC	AC	AC
Performanța la foc extern - standard european [clasa]	npd	npd	npd	npd
Rezistența la șoc [clasa]	3	3	3	3
Capacitatea portantă a dispozitivelor de siguranță	√	√	√	√
Reacția la foc [clasa]	D-s3,d2	D-s3,d2	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)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Etanșeitatea la apă [clasa]	E900	E900	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	Zinc titan
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 blocatoarele.



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 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.

## 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 GGU</b>	<b>Montaj și utilizare</b>	Fereastra face parte din clasa de protecție IP44. Motorul electric este ascuns în apărătoarea 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 fereastra este închisă.
	<b>Compatibilitate</b>	Fereastra 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®. Fereastra de mansardă este pregătită pentru instalarea ulterioară a produselor decorative și de protecție solară cu acționare electrică VELUX. Este compatibilă cu toate produsele decorative și de protecție solară 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>	Fereastra 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 ruloare (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