

# Fereastra de mansardă cu acționare solară VELUX GGL

**VELUX®**



Fereastra de mansardă cu acționare solară și articulare mediană VELUX GGL este o soluție wireless care face ca montajul să fie rapid și ușor. Fereastra de mansardă are un motor integrat și silențios. Controlul este simplu, trebuie doar să apeși pe întrerupătorul de perete, perfect atât pentru montaj la o înălțime accesibilă, cât și pentru montaj la înălțime mai mare. Iar dacă plouă, senzorul de ploaie închide automat fereastra.

- Designul alimentat prin energie solară oferă toate beneficiile unei ferestre motorizate, fără fire.
- Senzorul de ploaie închide automat fereastra în caz de ploaie.
- 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.
- Controlează cu ușurință fereastra de mansardă cu întrerupătorul de perete fără fir, care oferă o funcționalitate simplă de deschidere/închidere/oprire.
- Motorul silențios păstrează liniștea în camere pentru copiii care dorm sau pur și simplu pentru o stare de bine sporită.
- Unitatea de captare detectează obiectele aflate în calea închiderii ferestrei.
- Motorul este poziționat în apărătoarea superioară și este complet ascuns privirii.



## Instrucțiuni de utilizare

---

Fereastra poate fi montată pe pante de acoperiș cu înclinație cuprinsă 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.

	472	550	660	780	942	1140	1340
550					GGL PK25 (0.027) [0.09]		
698						GGL SK01 (0.48) [0.23]	
778		GGL CK02 (0.22) [0.10]					
978	GGL BK04 (0.23) [0.17]	GGL CK04 (0.29) [0.20]	GGL FK04 (0.38) [0.24]	GGL MK04 (0.47) [0.28]	GGL PK04 (0.60) [0.33]		GGL UK04 (0.91) [0.47]
1178		GGL CK06 (0.37) [0.20]	GGL FK06 (0.47) [0.24]	GGL MK06 (0.59) [0.28]	GGL PK06 (0.75) [0.33]	GGL SK06 (0.95) [0.39]	
1398			GGL FK08 (0.58) [0.24]	GGL MK08 (0.72) [0.28]	GGL PK08 (0.92) [0.33]	GGL SK08 (1.16) [0.39]	GGL UK08 (1.40) [0.46]
1600				GGL MK10 (0.85) [0.28]	GGL PK10 (1.07) [0.34]	GGL SK10 (1.35) [0.40]	GGL 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		BK--	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Lățimea diafragmei cercevelei	293	371	481	601	763	961	1161
Lw	Distanța dintre canelurile finisajului interior, lățimea	417	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Lățimea tocului exterior	472	550	660	780	942	1140	1340

Height		--01	--02	--04	--06	--08	--10	--25
Sh	Înălțimea diafragmei cercevelei	504	584	784	984	1204	1406	356
Lh	Distanța dintre canelurile finisajului interior, înălțimea	639	719	919	1119	1339	1541	491
Eh	Înălțimea tocului exterior	698	778	978	1178	1398	1600	550

## Caracteristicile sticlei de geam


	Geam 70	Geam 68	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 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

## 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
	Performanță		
Caracteristicile ferestrei	Performanță		
Transmitanță termică (valoare U)	1.3 W/(m²K)	1.1 W/(m²K)	1.0 W/(m²K)
Transmitanța luminii (τ,v)	0.68	0.68	0.62
Transmitanță totală a energiei solare IGU (valoare g)	0,46	0,49	0,44
Izolare fonică (Rw)	35(-1;-3)	35(-1;-3)	37(-2;-4)
Permeabilitatea la aer [clasa]	4	4	4
Performanța la foc extern – standard britanic	AC	AC	AC
Performanța la foc extern - standard european [clasa]	npd	npd	npd
Rezistența la șoc [clasa]	3	3	3
Capacitatea portantă a dispozitivelor de siguranță	✓	✓	✓
Reacția la foc [clasa]	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2
Rezistență la sarcina dată de zăpadă	**	**	**
Rezistență la sarcina dată de vânt [clasa]	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Etanșeitatea la apă [clasa]	E900	E900	E900

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

NPD: No Performance Determined

## Finisaj interior

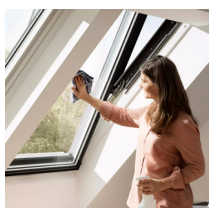
Lac transparent finisaj cu strat triplu de lac transparent	Lac transparent Finisaj cu strat triplu de lac transparent.	Vopsit în culoarea albă finisaj cu strat triplu, vopsit alb	Vopsit în culoarea albă lemn de pin, finisat cu strat triplu, vopsit alb
No colour code		S 0500-N	
No colour code		9003	

## 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, rotește manual cerceveaua și fixează-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 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 solară VELUX GGL</b>	<b>Montaj și utilizare</b>	Fereastra face parte din clasa de protecție IP44. Motorul electric este ascuns în caseta 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 un interval de 868 MHz, și este compatibilă cu alte produse VELUX cu sigla io-homecontrol®.  Instalarea ulterioară a roletelor exterioare cu acționare solară VELUX SSL este posibilă atunci când codul de dimensiune al ferestrei este FK--, MK--, PK--, SK-- sau UK--. Doar aceste dimensiuni au suficient spațiu pentru celula solară pe caseta superioară a roletei exterioare. Pentru ferestrele produse după iunie 2019, montajul este posibil și în ferestrele cu codul de dimensiune CK--.  Instalarea ruloanelor exterioare parasolare VELUX MSL-VA necesită un kit adaptor ZOZ 213K. Kitul trebuie achiziționat separat.  Instalarea parasolarelor VELUX MSL-SA și SSS-SA este posibilă dacă dimensiunea ferestrei este MK--, PK--, SK-- și UK--. Pentru dimensiunile CK-- sau FK-- este necesar întrerupătorul solar dublu ZOZ 246.  Reține că roleta exterioară trebuie să fie etichetată cu io-homecontrol® pentru a fi compatibilă cu fereastra de mansardă cu acționare solară VELUX.  Produsele decorative și de protecție solară pot fi montate pe ferestrele cu acționare solară VELUX GGL și GGU. Reține că, dacă aceste produse sunt combinate cu o roletă exterioară cu acționare solară VELUX SSL sau cu un rulu exterior parasolar cu acționare solară VELUX MSL, capacitatea de reîncărcare a bateriei produselor decorative și de protecție solară interioare va fi redusă.  Conectarea la alte produse necompatibile poate provoca deteriorarea sau defectarea produsului.
	<b>Conectare</b>	Alimentat prin panou solar
<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, solar</b>	<b>Materials</b>	PC cu fibră de sticlă
	<b>Descrierea dimensiunii și greutateii</b>	N/A
	<b>Power consumption</b>	N/A
<b>Panou solar</b>	<b>Materials</b>	ASA cu fibră de sticlă, neagră (NCS S 9000-N), cu celulă solară ASI 3
	<b>Descrierea dimensiunii și greutateii</b>	Celula solară, incl. senzorul de ploaie: 520 x 20 x 88 mm (L x Î x A), 0,4 kg