

# Fereastră de mansardă VELUX GGL

**VELUX®**

Geam 68



Fereastră de mansardă VELUX GGL, cu operare de sus și articulare mediană, este ușor de folosit și vă oferă libertatea de a plasa piese de mobilier dedesubtul ei. Bara de operare din partea de sus vă permite să montați fereastră mai jos decât o fereastră echivalentă cu mâner jos, astfel încât vei obține o priveliște excelentă, fie că stai jos, fie că stai în picioare.

- Deschide bara de operare superioară în poziția de ventilație pentru a permite pătrunderea aerului curat chiar și cu fereastră închisă.
- Împrospătează aerul din locuința deschizând ușor fereastră și fixând-o în lăcașul de sus.
- Bara de operare superioară vine în completarea ferestrei, pentru un aspect modern și elegant.
- Rotește cu ușurință fereastră la 180° pentru curățarea în siguranță a geamului exterior din interiorul încăperii.
- Geamul este disponibil în versiunea standard cu caracteristici premium, precum laminarea de siguranță, sticla întărită, filtrul UV și caracteristica unică de reducere a zgomotului de ploaie.
- Filtrul de ventilație care poate fi scos și curățat îți protejează locuința de praf și insecte în timp ce aerisești încăperea.
- Elementele exterioare care nu necesită întreținere îți aduc un plus de liniște sufletească pe toată durata de viață a ferestrei de mansardă.



## Instrucțiuni de utilizare

---

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



Ferestrele de mansardă acționate manual din partea de sus, cu articulare mediană, permit plasarea mobilierului direct sub fereastră, fără a împiedica funcționarea ferestrei. Vă recomandăm o înălțime de montaj care să permită vederea neobstrucționată către exterior, atât din poziția în picioare, cât și pentru cea din șezut. Rețineți că înălțimea optimă a ferestrei depinde de panta acoperișului.

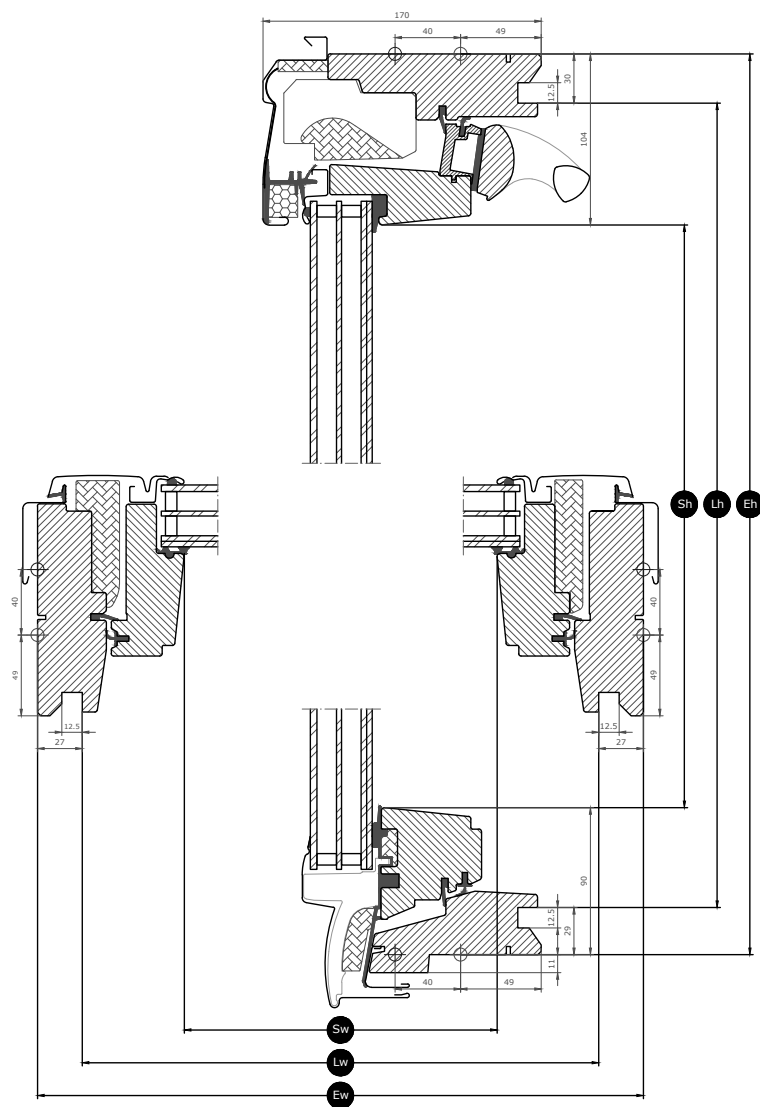
## Dimensiunile disponibile și zona cu lumină naturală

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
550 mm					GGL PK25  (0.27) [0.31]		
624 mm				GGL MK27  (0.26) [0.30]			
698 mm		GGL CK01  (0.19) [0.23]				GGL SK01  (0.48) [0.54]	
778 mm		GGL CK02  (0.22) [0.26]					
978 mm	GGL BK04  (0.23) [0.28]	GGL CK04  (0.29) [0.34]	GGL FK04  (0.38) [0.43]	GGL MK04  (0.47) [0.53]	GGL PK04  (0.60) [0.66]		GGL UK04  (0.91) [0.98]
1178 mm		GGL CK06  (0.37) [0.43]	GGL FK06  (0.47) [0.54]	GGL MK06  (0.59) [0.66]	GGL PK06  (0.75) [0.83]	GGL SK06  (0.95) [1.03]	
1398 mm			GGL FK08  (0.58) [0.66]	GGL MK08  (0.72) [0.81]	GGL PK08  (0.92) [1.01]	GGL SK08  (1.16) [1.25]	GGL UK08  (1.40) [1.54]
1600 mm				GGL MK10  (0.85) [0.94]	GGL PK10  (1.07) [1.17]	GGL SK10  (1.35) [1.46]	GGL UK10  (1.63) [1.80]
1800 mm				GGL MK12  (0.97) [1.07]			

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		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	--12	--25	
Sh	Înălțimea diafragmei cercevelei	504	584	784	984	1204	1406	1606	356	430
Lh	Distanța dintre canelurile finisajului interior, înălțimea	639	719	919	1119	1339	1541	1741	491	565
Eh	Înălțimea tocului exterior	698	778	978	1178	1398	1600	1800	550	624

## Caracteristicile sticlei de geam

Geam 68		
	<b>Izolare termică</b> Geamul cu consum redus de energie reduce pierderile de căldură prin fereastră și sporește confortul interior.	$U_g = 0.7$
	<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.	0,49
	<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> Adaugă 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 12 mm - Sticlă întărită termic de 3 mm - Argon de 12 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)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)
Transmitanța luminii (τ <sub>v</sub> )	0.68
Transmitanță totală a energiei solare IGU (valoare g)	0,49
Izolarea fonică (R <sub>w</sub> )	35(-1;-3)
Permeabilitatea la aer [clasa]	4
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]	C-s1,d2
Rezistență la sarcina dată de zăpadă	Verificați compoziția sticlei
Rezistență la sarcina dată de vânt [clasa]	C3 (>SK08: NPD)
Etanșeitarea la apă [clasa]	E900

NPD: No Performance Determined

## Caracteristici vizibile



### Bara de operare

Bara ergonomică de operare din aluminiu permite deschiderea și închiderea fără efort a ferestrei. De asemenea, poate fi blocată în poziția de ventilație.



### 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.



### Clapetă de ventilare

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



### Balamaua tocului, articulare mediană, lateral

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



### Izolarea interioară, lateralele cadrului superior

Izolarea inovatoare cu sistemul ThermoTechnology™ este integrată în lateralele cadrului superior al ferestrei pentru a crește eficiența energetică.



### Zăvorul

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.



### Mecanismul de blocare

Când fereastra este închisă, aceasta rămâne blocată ferm prin mecanismul de blocare.



### 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	Lac transparent Finisaj cu strat triplu de lac transparent.	Vopsit în culoarea albă finisaj cu strat triplu, vopsit alb
Codul de culoare NCS, suprafața interioară	No colour code	S 0500-N
Codul de culoare cel mai apropiat de RAL, suprafața interioară	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
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 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

---

Completați fereastra de mansardă VELUX cu rolete sau rulouri exterioare parasolare pentru protecție împotriva căldurii și rulouri interioare pentru diminuarea sau blocarea completă a luminii și plase împotriva insectelor. Alegeți dintr-o gamă largă de produse acționate manual sau prin telecomandă, care sunt făcute pentru a se potrivi perfect modelului și dimensiunii ferestrei. Vă rugăm să ne contactați 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>