

# Fereastră de mansardă VELUX GBL pentru acoperișuri joase

**VELUX®**

Geam 15



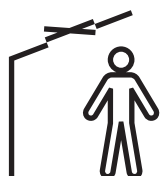
Fereastră de mansardă VELUX GBL este ideală pentru acoperișuri cu o pantă între 10° și 20°. Este rezistentă la apă și oferă o tehnologie de sticlă de la un capăt în altul, realizată cu precizie, oferind o potrivire perfectă și uimitoare.

- Ideală pentru acoperișuri joase, această fereastră de mansardă este realizată cu precizie, cu tehnologie din sticlă până la margine, rezistentă la apă, chiar și pe o pantă de 10 grade.
- Geamul este disponibil în versiunea standard cu caracteristici premium, precum laminarea pentru siguranță, sticla ranforsată, filtrul UV și caracteristica unică de reducere a zgomotului de ploaie.
- Deschide bara de operare superioară în poziția de ventilație pentru a permite pătrunderea aerului curat chiar și cu fereastră închisă.
- Transformarea ferestrei prin instalarea unui motor alimentat cu energie solară, cu telecomandă, pentru un plus de confort.
- Împrospătează aerul din locuința deschizând ușor fereastră și fixând-o în lăcașul de sus.
- Rotește cu ușurință fereastră la 180° pentru curățarea în siguranță a geamului exterior din interiorul încăperii.
- Filtrul de ventilație care poate fi scos și curățat îți protejează locuința de praf și insecte în timp ce aerisești încăperea.



## Instrucțiuni de utilizare

Fereastra poate fi montată pe pante de acoperișuri cu înclinație între 10° și 20°.



Această fereastră de mansardă cu articulare mediană este acționată manual având mânerul în partea de sus. Fereastra beneficiază de nouă tehnologie glass-to-edge astfel încât este rezistentă la infiltrații chiar și la înclinații de până la 10 grade. Pentru situațiile în care fereastra nu este accesibilă se poate monta motorul solar VELUX (KSX).

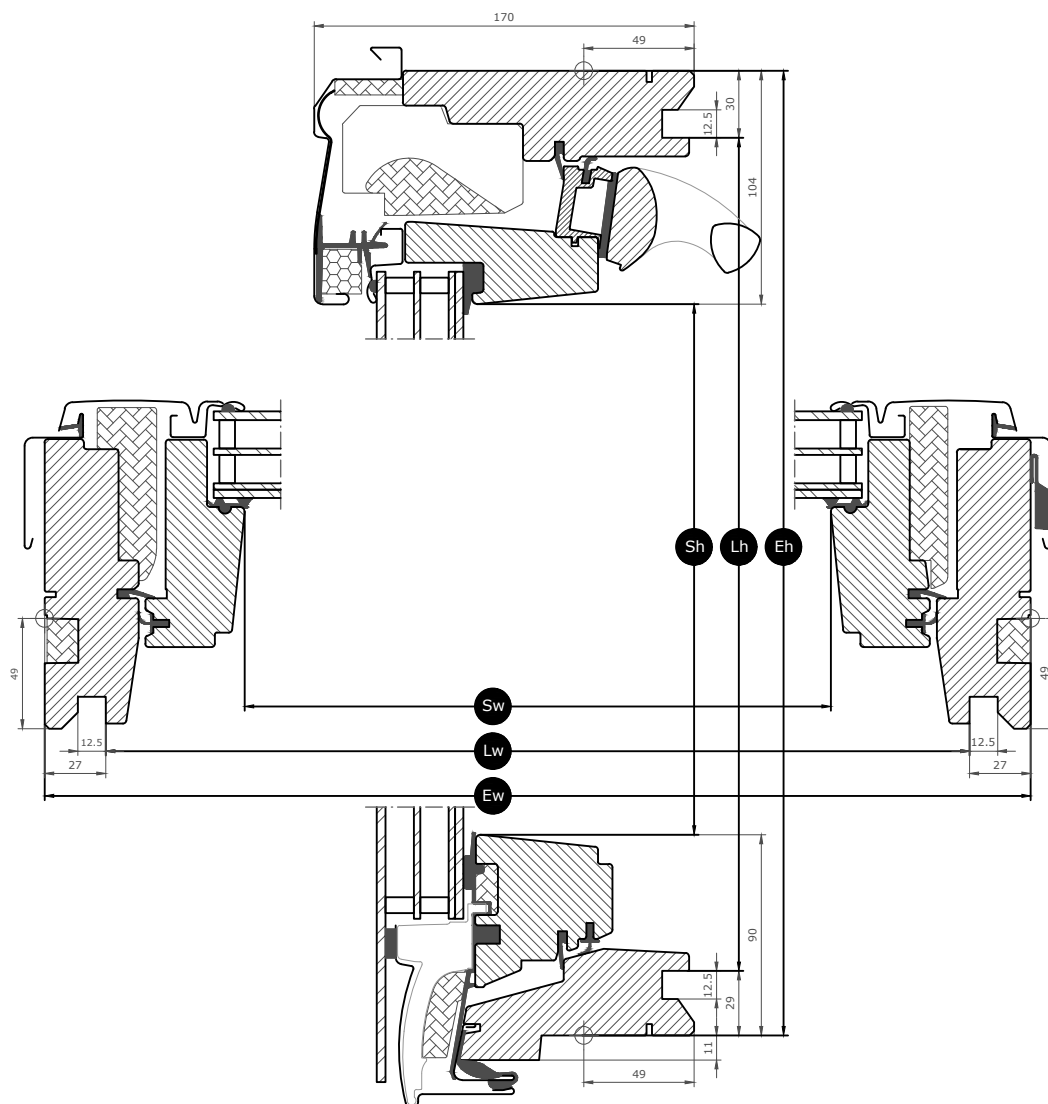
## Dimensiunile disponibile și zona cu lumină naturală

	550 mm	780 mm	942 mm	1140 mm
698 mm				GBL SK01 (0.48) [0.54]
978 mm	GBL CK04 (0.29) [0.34]	GBL MK04 (0.47) [0.53]	GBL PK04 (0.60) [0.66]	
1.178		GBL MK06 (0.59) [0.66]		GBL SK06 (0.95) [1.03]
1.398		GBL MK08 (0.72) [0.81]		

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

Height		--01	--04	--06	--08
Sh	Înălțimea diafragmei cercevelei	504	784	984	1204
Lh	Distanța dintre canelurile finisajului interior, înălțimea	639	919	1119	1339
Eh	Înălțimea tocului exterior	698	978	1178	1398

## Caracteristicile sticlei de geam

Geam 15		
	<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.	0,50
	<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 de 3 mm - Argon de 13 mm - Sticlă securizată de 4 mm cu email

## 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)	0,50
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 (>SK06: NPD)
Etanșeitatea la apă [clasa]	E900

NPD: No Performance Determined

## Caracteristici vizibile



### **Tehnologie cu sticlă dintr-un capăt în altul**

Această fereastră de mansardă este realizată cu precizie, având tehnologie cu sticlă dintr-un capăt în altul, pentru o potrivire perfectă și spectaculoasă. Tehnologia cu sticlă dintr-un capăt în altul permite apei să curgă ușor de pe geam.



### **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.



### **Izolare interioară, cercevea**

Izolarea inovatoare cu sistemul ThermoTechnology™ este integrată în părțile inferioare ale cercevelei 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.

### **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	Vopsit în culoarea albă finisaj cu strat triplu, vopsit alb
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 de sticlă din interior, roteți manual cerceveaua și fixați-o în poziția de curățare folosind blocatorului.



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 pentru protecție împotriva insectelor. Alege dintr-o gamă largă de produse acționate manual sau cu telecomandă, special concepute 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>