

# Fereastră de mansardă VELUX GPU

**VELUX®**

Geam 68



Fereastră de mansardă cu operare de jos și articulare în partea superioară, VELUX GPU, se deschide spre exterior pentru a vă oferi o priveliște panoramică și senzația de spațiu mai mare la interior. Finisajul durabil, rezistent la umezeală, arată excelent în orice cameră și este ideal pentru încăperile cu umiditate ridicată, cum ar fi bucătăriile.

- Deschide fereastră spre exterior până la 45° pentru a te bucura de o vedere panoramică și de senzația de spațiu mărit.
- Deschide bara de operare superioară în poziția de ventilație pentru a permite pătrunderea aerului curat chiar și cu fereastră închisă.
- 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.
- Crește cantitatea de lumină din camere cu ajutorul stratului din poliuretan alb.
- Rotește cu ușurință fereastră la 180° pentru curățarea în siguranță a geamului exterior din interiorul încăperii.
- Reglează poziția de jos a mânerului pentru a-ți ventila locuința fără a deschide fereastră.
- 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 acoperișuri cu înclinație între 15° și 55° (75°).



Ferestrele de mansardă cu mâner în partea de jos și articulare superioară, se deschid spre exterior pentru vedere panoramică. Pentru a beneficia pe deplin de funcția de articulare superioară, vă recomandăm o înălțime de montaj care să permită vederea neobstrucționată către exterior, fie că stați în picioare sau așezat. Rețineți că înălțimea optimă a ferestrei depinde de panta acoperișului.

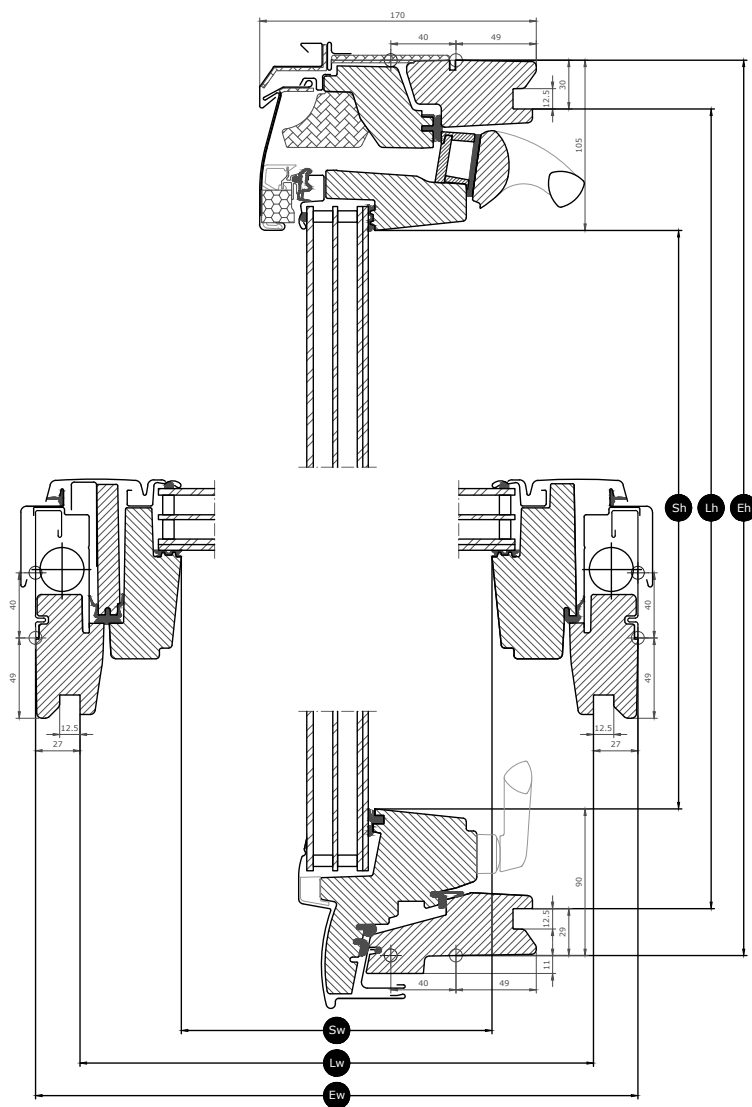
## Dimensiunile disponibile și zona cu lumină naturală

	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
978 mm	GPU CK04 (0.29) [0.39]		GPU MK04 (0.47) [0.58]			
1178 mm	GPU CK06 (0.37) [0.48]	GPU FK06 (0.47) [0.60]	GPU MK06 (0.59) [0.72]	GPU PK06 (0.75) [0.89]	GPU SK06 (0.95) [1.09]	
1398 mm		GPU FK08 (0.58) [0.72]	GPU MK08 (0.72) [0.87]	GPU PK08 (0.91) [1.08]	GPU SK08 (1.14) [1.32]	GPU UK08 (1.41) [1.58]
1600 mm			GPU MK10 (0.85) [1.01]	GPU PK10 (1.07) [1.25]	GPU SK10 (1.35) [1.54]	

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

## 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 (PK10: 3)
Performanța la foc extern – standard britanic	AA
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



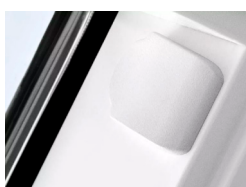
### **Mâner de acționare, articulare în partea superioară, deschidere jos**

Mânerul ușor de utilizat permite deschiderea și închiderea fără efort a ferestrei.



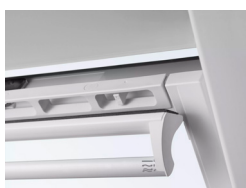
### **Dispozitiv de ridicare, articulare în partea superioară**

The lifting device facilitates the opening of the top-hung sash, once engaged with the spring rods.



### **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, fiind poziționată în partea superioară a cercevelei.



### **Balamaua tocului, articulare mediană, lateral**

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



### **Izolare excelentă**

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



### **Zăvorul**

Zăvorul poate fi amplasat în lăcașul integrat al zăvorului pentru a securiza fereastra pentru curățarea suprafeței exterioare din sticlă 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
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 din interior, suprafața exterioară de sticlă, roțiți cerceveaua și fixați-o în toc, în poziția de curățare, cu ajutorul 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

---

Adăugați la fereastra de mansardă VELUX rolete sau rulouri exterioare parasolare pentru protecție împotriva căldurii și rulouri interioare pentru diminuarea sau blocarea completă a luminii și protecție 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>