

VELUX bottom-operated roof windows GLL-B

VELUX®



The VELUX bottom-operated, centre-pivot roof window GLL-B offers a choice of triple glazings, exceptionally affordable without compromising on quality. Coming with a comfortable bottom handle, it is specially designed to be installed in a higher position, for example due to a high knee wall.

- Împrospătează aerul din locuința deschizând ușor fereastra și fixând-o în lăcașul de sus.
- Rotește cu ușurință fereastra 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 fereastra.
- Elementele exterioare care nu necesită întreținere îți aduc un plus de liniște sufletească pe toată durata de viață a ferestrei de mansardă.
- Filtrul de ventilație care poate fi scos și curățat îți protejează locuința de praf și insecte în timp ce aerisești încăperea.
- Montează rapid și ușor ruloarele, doar apăsându-le în elementele pre-montate.
- Crește confortul interior, redu curenții de aer și îmbunătățește izolarea fonică.



Instrucțiuni de utilizare

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



Ferestrele de mansardă cu acționare din partea de jos și cu articulare mediană, sunt soluția noastră recomandată atunci când partea inferioară a ferestrei se află la 130-150 cm deasupra podelei, din cauza unui parapet înalt. Încearcă să asiguri un nivel superior minim al ferestrei de 200 cm pentru a permite o vedere clară spre exterior. Rețineți că înălțimea optimă a ferestrei depinde de panta 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 |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 978 | GLL CK04 (0.29) [0.34] | | GLL MK04 (0.47) [0.53] | |
| 1178 | | GLL FK06 (0.47) [0.54] | GLL MK06 (0.59) [0.66] | |
| 1398 | | GLL FK08 (0.58) [0.66] | GLL MK08 (0.72) [0.81] | GLL PK08 (0.92) [1.01] |
| 1600 | | | GLL MK10 (0.85) [0.94] | |

Toate măsurătorile sunt exprimate în mm. () = Zona cu lumină de zi efectivă, m² [] = Zonă liberă geometrică, m²

Caracteristicile sticlei de geam


|  | Geam 61 (cu distanțier TPS) | Geam 64 |
|---|-----------------------------|---------|
|  Protecție solară | ★★★★☆ | ★★★★☆ |
|  Securitate | N/A | N/A |
|  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 61 (cu distanțier TPS) | Geam triplu | Sticlă float de 4 mm - Argon de 15 mm - Sticlă întărită de 3 mm - Argon de 15 mm - Sticlă securizată de 3 mm |
| Geam 64 | Geam triplu | Sticlă float de 6 mm - Argon de 13 mm - Sticlă consolidată termic de 3 mm - Argon de 13 mm - Sticlă întărită 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 61 (cu distanțier TPS) | | Geam 64 |
|---|-----------------------------|-----------------|---------|
| | Performanță | | |
| Caracteristicile ferestrei | Performanță | | |
| Transmitanță termică (valoare U) | 1.1 W/(m²K) | 1.0 W/(m²K) | |
| Transmitanța luminii (τ,v) | 0.68 | 0.63 | |
| Transmitanță totală a energiei solare IGU (valoare g) | 0,50 | 0,45 | |
| Izolare fonică (Rw) | 32(-1;-4) | 35(-1;-3) | |
| Permeabilitatea la aer [clasa] | 4 | 4 | |
| Performanța la foc extern – standard britanic | AA | AA | |
| Performanța la foc extern – standard european [clasa] | npd | npd | |
| Rezistența la șoc [clasa] | 3 | 3 | |
| Capacitatea portantă a dispozitivelor de siguranță | ✓ | ✓ | |
| Reacția la foc [clasa] | C-s1,d0 | C-s1,d0 | |
| Rezistență la sarcina dată de zăpadă | ** | ** | |
| Rezistență la sarcina dată de vânt [clasa] | C3 (>SK08: NPD) | C3 (>SK08: NPD) | |
| Etanșeitatea la apă [clasa] | 9A | 9A | |

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

NPD: No Performance Determined

Finisaj interior

| Material Description | Lac transparent finisaj cu strat dublu de lac transparent |
|--|--|
| Codul de culoare NCS, suprafața interioară | No colour code |
| Codul de culoare cel mai apropiat de RAL, suprafața interioară | No colour code |

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 | Aluminiu, negru Negru |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| Codul de culoare NCS, suprafața exterioară | S 7500-N | S 9000-N |
| Codul de culoare cel mai apropiat de RAL, suprafața exterioară | 7043 | 9005 |

Curățare și întreținere



Pentru a curăța suprafața exterioară de sticlă din interior, rotiți cerceveaua și fixați-o 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

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 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>