

# VELUX solarni krovni prozor GLU

**VELUX®**



Solarni krovni prozor VELUX sa središnjim ovjesom GGU bežično je rješenje koje ugradnju čini brzom i jednostavnom. Krovni prozor ima ugrađeni tihi motor. Upravljanje je jednostavno – samo pritisnite zidni prekidač i uživajte u udobnosti, jednako prikladnoj za ugradnje na dohvat ruke i izvan dohvata ruke. Ako pada kiša, senzor za kišu automatski će zatvoriti prozor. Otpornost na vlagu čini ga idealnim za kuhinje i kupaonice.

- Senzor za kišu automatski zatvara prozor u slučaju kiše.
- Dizajn sa solarnim napajanjem pruža sve prednosti motoriziranog motora bez žica.
- Tihi motor osigurava tišinu u sobama kako bi djeca mogla spavati ili jednostavno za bolju dobrobit.
- Kompatibilno s VELUX ACTIVE with NETATMO za bolju unutarnju klimu sa ventilacijom temeljenom na senzorima. Daljinsko upravljanje pomoću pametnog telefona ili glasa.
- Kontrola uklještenja detektira objekte na putu do prozora.
- Povećajte količinu svjetla u svojim sobama pomoću bijelog poliuretanskog premaza.
- Jednostavno upravljajte svojim krovnim prozorom pomoću bežičnog zidnog prekidača koji nudi jednostavnu funkciju otvaranja/zatvaranja/zaustavljanja.



## Upute za upravljanje

---

Prozor se može ugraditi u nagibe krova između 15° i 90° od vodoravne ravnine.



VELUX solarnim krovnim prozorima upravlja se jednostavno bežičnim zidnim prekidačem na kojem se pritiskom gumba omogućuje dotok svježeg zraka. Savršeno za postavljanje prozora na dohvat ruke i van dohvata ruke, za dodatnu udobnost i praktičan rad. Kako biste za niže nagibe krova dobili optimalnu dnevnu svjetlost, odaberite veće prozore.

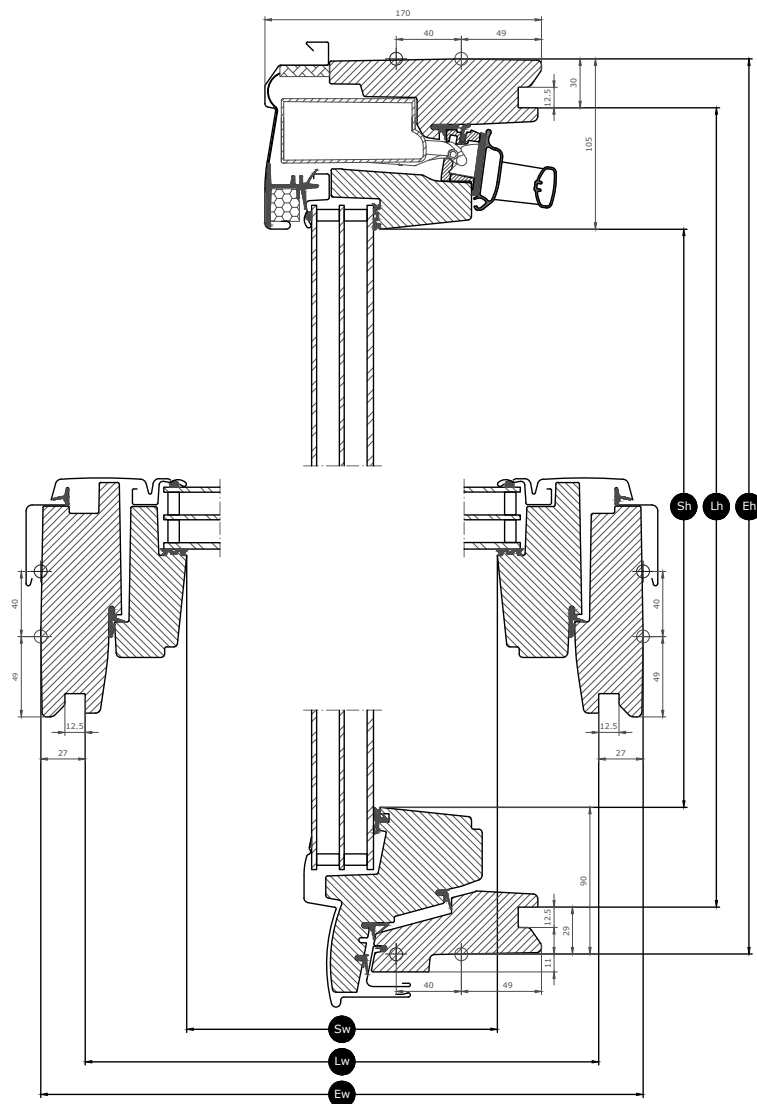
## Dostupne dimenzije i područje dnevnog osvjetljenja

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
778	GLU CK02  (0.22) [0.10]			
978			GLU MK04  (0.47) [0.28]	
1178		GLU FK06  (0.47) [0.24]	GLU MK06  (0.59) [0.28]	
1398			GLU MK08  (0.72) [0.28]	GLU PK08  (0.92) [0.33]
1600			GLU MK10  (0.85) [0.28]	

Sve dimenzije izražene su u mm. ( ) = Stvarno područje dnevnog osvjetljenja, m<sup>2</sup> [ ] = Geometrijska slobodna površina, m<sup>2</sup>

## Dimenzije poprečnog presjeka



Width		CK--	FK--	MK--	PK--
Sw	Širina otvora krila	371	481	601	763
Lw	Udaljenost između žljebova obloge, širina	495	605	725	887
Ew	Širina vanjskog okvira	550	660	780	942

Height		--02	--04	--06	--08	--10
Sh	Visina otvora krila	584	784	984	1204	1406
Lh	Udaljenost između žljebova obloge, visina	719	919	1119	1339	1541
Eh	Visina vanjskog okvira	778	978	1178	1398	1600

## Značajke ostakljenja

	Staklo 64	Staklo 61 (sa TPS odstojnikom)
 Zaštita od sunca	★★★★☆	★★★★☆
 Sigurnost	N/A	N/A
 Sigurnosna laminacija		
 Kaljeno staklo	✓	✓
 UV filter		
 Smanjenje buke od kiše	✓	
 Jednostavno čišćenje	✓	
 Sprječavanje orošavanja	✓	

### Struktura ostakljenja

Varijanta ostakljenja	Ostakljeni element	Sastav varijante
Staklo 64	Trostruko staklo	6 mm lijevano staklo – 13 mm Argon – 3 mm toplinski ojačano staklo – 13 mm Argon – 4 mm kaljeno staklo
Staklo 61 (sa TPS odstojnikom)	Trostruko staklo	4 mm lijevano staklo – 15 mm Argon – 3 mm toplinski ojačano staklo – 15 mm Argon – 3 mm kaljeno staklo

## Tehničke vrijednosti za prozor

Pregled tehničkih vrijednosti proizvoda uključujući, između ostalog, CE oznaku sukladnu standardu EN 14351-1.

Karakteristike prozora	Izvedba	
	Staklo 64	Staklo 61 (sa TPS odstojnikom)
Toplinska prohodnost (vrijednost U)	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)
Propusnost za svjetlo (τ, v)	0.63	0.68
Ukupno propuštanje sunčeve energije (vrijednost g)	0,45	0,50
Zvučna izolacija (Rw)	35(-1;-3) dB	32(-1;-4) dB
Zrakopropusnost (klasa)	4	4
Svojstva pri vanjskoj vatri – Britanska (klasa)	AC	AC
Svojstva pri vanjskoj vatri – Europska (Klasa)	npd	npd
Otpornost na udar	3	3
Nosivost sigurnosnih uređaja	✓	✓
Reakcija na vatru (klasa)	D-s3,d0	D-s3,d0
Otpornost na opterećenje snijegom	**	**
Otpornost na udare vjetra	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Vodonepropusnost	E900	E900

Otpornost na opterećenje snijegom = \*\* Pogledajte sastav stakla

NPD: No Performance Determined

## Unutrašnji završni premaz

---

Material Description	Bijela boja koja ne zahtijeva održavanje Premazano poliuretanskim lakom.
NCS kôd boje, unutrašnja površina	S 0500-N
Kôd boje najbliži RAL-u, unutrašnja površina	9003

## Vanjski pokrovi

---

Dostupnost varijanti navedenih u nastavku može se promijeniti. Za najtočnije i najnovije informacije, molimo vas da pogledate trenutni katalog proizvoda ili cjenik.

Material Description	Aluminij, tamnosivi Tamno siva
NCS kôd boje, vanjska površina	S 7500-N
Kôd boje najbliži RAL-u, vanjska površina	7043

## Čišćenje i održavanje

---



Za čišćenje vanjske staklene površine iznutra, ručno okrenite krilo i zasunima ga pričvrstite ga u položaj za čišćenje.



Dostupni su VELUX kompleti za popravak i održavanje.

## Jamstveno razdoblje

---



## Flashings and installation products

---



### **Opšavi**

Ugradite VELUX krovni prozor u gotovo svaki pokrovni materijal s originalnim VELUX rješenjima opšava. Naši opšavi dizajnirani su za određenu veličinu i oblik krovnih prozora to osiguravaju saavršenu vodonepropusnost. Opšavi se mogu koristiti i za kombiniranje više krovnih prozora.

### **Proizvodi za ugradnju**

Osigurajte pravilnu ugradnju te zrakonepropusnu i vodonepropusnu vezu između prozora i krova s VELUX proizvodima za ugradnju. Svi proizvodi za ugradnju dizajnirani su tako da savršeno pristaju krovnom prozoru za pouzdane i trajne rezultate.

## Sjenila, tende i rolete

---

Dovršite ugradnju VELUX solarnih krovnih prozora postavljanjem vanjskih roleta i vanjskih tendi za zaštitu od vrućine te unutarnjih sjenila za prigušivanje svjetla, zamračenje i zaštitu od insekata. Birajte iz širokog asortimana proizvoda s ručnim ili daljinskim upravljanjem, izrađenih tako da odgovaraju određenoj vrsti i veličini prozora. Za više pojedinosti o kompatibilnosti obratite se lokalnom predstavniku tvrtke VELUX.

## Dodatne informacije

---

Zadržavamo pravo promjene tehničkih podataka. Za više informacija posjetite <https://www.velux.hr>

## Tehnički podaci

<b>VELUX solarni krovni prozor GLU</b>	<b>Ugradnja i upotreba</b>	Prozor je klasificiran u klasu zaštite IP44. Elektromotor je sakriven je u pokrovnoj kapi i radi na temperaturama između -10 °C i +60 °C. Ugradnja u prostorije s visokim stupnjem vlage mora se izvesti u skladu s važećim propisima (ako je potrebno, obratite se kvalificiranom električaru).
	<b>Prozorski otvor</b>	Elektromotor dopušta maksimalno otvaranje od 200 mm u roku od 35 sekundi. Zbog kraćeg lanca, male/posebne veličine prozora imaju različite prozorske otvore. Prozorski otvor za veličine --K01 i --K02 = 135 mm. Prozorski otvor za veličine --K25 i --K27 = 38 mm. Lanac se automatski aktivira i deaktivira kad se prozor zatvori.
	<b>Kompatibilnost</b>	Krovni prozor temelji se na tehnologiji radijske frekvencije (RF), raspona 868 MHz i kompatibilan je s drugim proizvodima marke VELUX s logotipom io-homecontrol®.  Naknadna ugradnja solarne vanjske rolete VELUX SSL moguća je ako je kôd dimenzije prozora FK-, MK-, PK-, SK- ili UK-. Samo ove veličine imaju dovoljno mjesta za solarnu čeliju na kućištu rolete. Za prozore proizvedene nakon lipnja 2019., moguća je i ugradnja u prozore s kodom dimenzije CK-.  Za ugradnju vanjske tende sa solarnim upravljanjem VELUX MSL-VA potreban je komplet panela adaptera ZOZ 213K. Komplet se mora kupiti zasebno.  Ugradnja solarnih prozora VELUX MSL-SA i SSS-SA moguća je ako je dimenzija prozora MK-, PK-, SK- i UK-. Za veličine CK- ili FK- potreban je dvostruki solarni ZOZ 246.  Imajte na umu da vanjska roleta mora imati oznaku io-homecontrol® kako bi bila kompatibilna sa solarnim krovnim prozorom VELUX.  Unutarnji proizvodi za dekoraciju i zaštitu od sunca mogu se ugraditi na prozore na solarni pogon VELUX tipa GGL i GGU. Imajte na umu da će se, ako se ovi proizvodi kombiniraju sa solarnom vanjskom roletom VELUX SSL ili vanjskom tendom sa solarnim upravljanjem VELUX MSL, smanjiti kapacitet nadopune baterije unutarnjih solarnih proizvoda za dekoraciju i zaštitu od sunca.  Povezivanje s nekompatibilnim proizvodima može uzrokovati oštećenje ili kvar.
<b>Unaprijed upareni zidni prekidač</b>	<b>Veza</b>	Napajanje pomoću solarne ploče
	<b>Materials</b>	ABS plastika, bijela (NCS S 1000-N)
	<b>Opis dimenzija i težina</b>	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
<b>Integrirani senzor za kišu, solarni</b>	<b>Ugradnja i upotreba</b>	Zidni prekidač namijenjen je samo za unutarnju upotrebu, na minimalnoj temperaturi okoline od 5 °C i maksimalnoj temperaturi okoline od 45 °C. Može se upotrebljavati u suhom ili vlažnom okruženju (poput dnevnog boravka ili kupaonice). Domet radijske frekvencije: 300 m na otvorenom polju. Ovisno o konstrukciji zgrade, unutarnji je domet približno 30 m.
	<b>Power consumption</b>	2 x alkalne AAA (1,5 V) baterije Očekivani vijek trajanja baterije: do 1 godine.
	<b>Materials</b>	PC sa staklenim vlaknima
<b>Solarni panel</b>	<b>Opis dimenzija i težina</b>	N/A
	<b>Power consumption</b>	N/A
	<b>Materials</b>	ASA sa staklenim vlaknima, crna (NCS S 9000-N), sa solarnom čelijom ASI 3
<b>Elektromotor, solarni</b>	<b>Opis dimenzija i težina</b>	Solarna čelija uklj. senzor za kišu: 520 x 20 x 88 mm (Š x V x D), 0,4 kg
	<b>Materials</b>	Kućište motora od polibutilen tereftalata (PBT) sa staklenim vlaknima, crno (NCS S 9000-N). Lanac od nehrđajućeg čelika.
	<b>Opis dimenzija i težina</b>	370 x 50 x 110 mm (Š x V x D), 1,2 kg
	<b>Power consumption</b>	90 uA razdoblja mirovanja, napaja se iz baterije. Baterija visokih performansi, 10,8 V DC, NiMH, tip VELUX. Kontinuirano se puni pomoću solarne čelije. Potpuno napunjena baterija omogućuje do 300 radnji bez ponovnog punjenja. Očekivani vijek trajanja baterije prozora sa solarnim napajanjem: približno 10 godina.
	<b>Zapremina motora</b>	Vlačni kapacitet: min. 225 N Tlačni kapacitet: min. 150 N