

# Solárne strešné okno VELUX GGL

**VELUX®**



Solárne kyvné strešné okno VELUX GGL predstavuje bezdrôtové riešenie s rýchlou a jednoduchou montážou. Strešné okno s integrovaným tichým motorom. Ovládanie je jednoduché – stačí kliknúť na nástenný vypínač – ideálna voľba v prípade montáže na ľahko aj ťažko dostupných miestach. Za dažďa okno automaticky zatvorí dažďový senzor.

- Dizajn na solárny pohon prináša všetky výhody okna s motorom bez zapojenia.
- Dažďový senzor za dažďa automaticky zatvorí okno.
- Kompatibilné s jednotkou VELUX ACTIVE with NETATMO na dosiahnutie lepšej vnútornej klímy so senzorom ovládaným vetraním. Diaľkovo ovládané smartfónom alebo hlasom.
- Pomocou funkcie otvorenia/zatvorenia/zastavenia bezdrôtového ovládacieho spínača jednoducho ovládajte strešné okno.
- Vďaka nehučnému motoru je miestnosť tichá a môžu v nej spokojne spať deti alebo sa v nej len jednoducho budete dobre cítiť.
- Funkcia ovládania pri uviaznutí prekážok zisťuje predmety v dráhe okna.
- Motor je skrytý v hornom oplechovaní a vôbec nie je viditeľný.



## Pokyny pre aplikáciu

---

Okno môže byť inštalované v sklone strechy medzi 15° a 90° voči horizontálnej polohe.



Elektrické a solárne strešné okná VELUX sa jednoducho ovládajú pomocou bezdrôtového nástenného vypínača, vďaka čomu získate čerstvý vzduch jediným stlačením tlačidla. Ideálna voľba pre ľahko aj ťažko dostupné miesta, ktoré vyžadujú osobitnú mieru pohodlia a jednoduché ovládanie. Ak chcete dosiahnuť optimálnu intenzitu denného svetla, v prípade strechy s nižším sklonom si vyberte väčšie okná.

## Dostupné veľkosti a oblasť s denným svetlom

Prehľad veľkostí ukazuje dostupnosť veľkosti v rôznych variantách zasklenia. Pamätajte, že niektoré varianty zasklenia nemusia byť k dispozícii vo všetkých zobrazených veľkostiach.

	472	550	660	780	942	1140	1340
550					GGL PK25 (0.027) [0.09]		
698						GGL SK01 (0.48) [0.23]	
778		GGL CK02 (0.22) [0.10]					
978	GGL BK04 (0.23) [0.17]	GGL CK04 (0.29) [0.20]	GGL FK04 (0.38) [0.24]	GGL MK04 (0.47) [0.28]	GGL PK04 (0.60) [0.33]		GGL UK04 (0.91) [0.47]
1178		GGL CK06 (0.37) [0.20]	GGL FK06 (0.47) [0.24]	GGL MK06 (0.59) [0.28]	GGL PK06 (0.75) [0.33]	GGL SK06 (0.95) [0.39]	
1398			GGL FK08 (0.58) [0.24]	GGL MK08 (0.72) [0.28]	GGL PK08 (0.92) [0.33]	GGL SK08 (1.16) [0.39]	GGL UK08 (1.40) [0.46]
1600				GGL MK10 (0.85) [0.28]	GGL PK10 (1.07) [0.34]	GGL SK10 (1.35) [0.40]	GGL UK10 (1.63) [0.46]

Všetky rozmery sú uvedené v mm. ( ) = účinná oblasť s denným svetlom, m<sup>2</sup> [ ] = Geometrická plocha, m<sup>2</sup>










## Rozmery prierezu



Šírka		BK--	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Šírka otvorenia krídla	293	371	481	601	763	961	1161
Lw	Vzdialenosť medzi drážkami ostena, šírka	417	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Šírka vonkajšieho rámu	472	550	660	780	942	1140	1340

Výška		--01	--02	--04	--06	--08	--10	--25
Sh	Výška otvorenia krídla	504	584	784	984	1204	1406	356
Lh	Vzdialenosť medzi drážkami ostena, výška	639	719	919	1119	1339	1541	491
Eh	Výška vonkajšieho rámu	698	778	978	1178	1398	1600	550

## Funkcie zasklenia

	Zasklenie 70	Zasklenie 68	Zasklenie 66SG	Zasklenie 67
 Ochrana proti prehrievaniu	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
 Bezpečnosť	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
 Bezpečnostná laminácia	✓	✓	✓	✓
 Tvrdené sklo	✓	✓	✓	✓
 UV filter	✓	✓	✓	✓
 Útlm hluku z dažďa	✓	✓	✓	✓
 Samočistiaca vrstva			✓	✓
 Úprava proti roseniu			✓	✓

### Štruktúra zasklenia

Variet zasklenia	Jednotka zasklenia	Zloženie variantu
Zasklenie 70	Dvojsklo	6,8 mm vrstvené plavené sklo – 16 mm argón – 4 mm tvrdené sklo
Zasklenie 68	Trojsklo	6,8 mm laminované vnútorné sklo s povrchovou vrstvou – 12 mm argón – 3 mm teplom spevnené stredné sklo s povrchovou vrstvou – 12 mm argón – 4 mm tvrdené vonkajšie sklo s povrchovou vrstvou
Zasklenie 66SG	Trojsklo	6,8 mm laminované vnútorné sklo s povrchovou vrstvou – 13 mm argón – 3 mm teplom spevnené stredné sklo s povrchovou vrstvou – 13 mm argón – 4 mm tvrdené vonkajšie sklo s povrchovou vrstvou
Zasklenie 67	Trojsklo	6,8 mm laminované vnútorné sklo s povrchovou vrstvou – 12 mm kryptón – 3 mm teplom spevnené stredné sklo s povrchovou vrstvou – 12 mm kryptón – 4 mm tvrdené vonkajšie sklo s povrchovou vrstvou

## Technické hodnoty pre okno

Prehľad technických hodnôt výrobku, ktorý okrem iného zahŕňa označenie CE v súlade s normou EN 14351-1.

Vlastnosti okna	Účinnosť			
	Zasklenie 70	Zasklenie 68	Zasklenie 66SG	Zasklenie 67
Tepelná izolácia (U <sub>w</sub> )	1.3 W/(m <sup>2</sup> K)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	0.86 W/(m <sup>2</sup> K)
Priepustnosť svetla (τ <sub>v</sub> )	0.68	0.68	0.62	0.62
Celková priepustnosť solárnej energie (g)	0,46	0,49	0,44	0,44
Zvuková izolácia (R <sub>w</sub> )	35(-1;-3)	35(-1;-3)	37(-2;-4)	38(-2;-5)
Priepustnosť vzduchu [trieda]	4	4	4	4
Výkonnosť v súvislosti s externým požiarom – Spojené kráľovstvo [trieda]	AC	AC	AC	AC
Výkonnosť v súvislosti s externým požiarom – Európa [trieda]	npd	npd	npd	npd
Odolnosť voči nárazom [trieda]	3	3	3	3
Nosnosť bezpečnostných zariadení	✓	✓	✓	✓
Reakcia na požiar [trieda]	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2
Odolnosť voči snehovému zaťaženiu	**	**	**	**
Odolnosť voči veternému zaťaženiu [trieda]	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Vodotesnosť [trieda]	E900	E900	E900	E900

Odolnosť voči snehovému zaťaženiu = \*\* Viď skladba zasklenia

NPD: No Performance Determined - nie sú určené parametre

## Vnútorný povrch

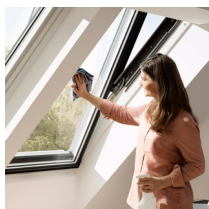
Materiál Opis	Biely náter Trojitá povrchová úprava, biely náter.	Priehľadný lakovaný povrch Trojitá povrchová úprava, bezfarebný lak.
Kód farby NCS, vnútorný povrch	S 0500-N	Žiadny kód farby
Kód farby najbližšie RAL, vnútorný povrch	9003	Žiadny kód farby

## Vonkajšie oplechovanie

Dostupnosť nižšie uvedených variantov sa môže v priebehu času meniť. Najaktuálnejšie a najpresnejšie informácie získate vždy v platnom katalógu výrobkov alebo cenníku.

Materiál Opis	Hliník, tmavosivý Tmavosivá	Meď	Titánzinok
Kód farby NCS, vonkajší povrch	S 7500-N	Žiadny kód farby	
Kód farby najbližšie RAL, vonkajší povrch	7043	Žiadny kód farby	

## Čistenie a údržba



Ak chcete povrch vonkajšieho zasklenia vyčistiť zvnútra, manuálne otočte krídlo a pomocou plastových bežcov ho zaistíte v čistiacej polohe.



K dispozícii sú údržbové sady VELUX.

## Záručná lehota



Záruka 10 rokov platí na strešné okná zakúpené od 1. 4. 2026. Pri výrobkoch zakúpených pred týmto dátumom sa naďalej uplatňuje štandardná záruka 5 rokov, prípadne rozšírená záruka 5+5 rokov pri montáži so zatepľovacou sadou BDX. Úplne znenie záručných podmienok VELUX nájdete na [www.velux.sk](http://www.velux.sk).

## Lemovania a montážne prvky

---



### **Lemovania**

Strešné okno VELUX môžete namontovať doslova do akejkoľvek strešnej krytiny pomocou originálnych lemovaní VELUX. Naše lemovania sú navrhnuté špeciálne pre presnú veľkosť a tvar strešných okien, vďaka čomu dokonale sedia a sú vodotesné. Lemovania možno používať aj na kombinovanie viacerých strešných okien.

### **Montážne prvky**

Vďaka montážnym prvkom VELUX sa medzi oknom a strechou zaručí správna montáž a vzduchotesný a vodotesný spoj. Všetky montážne prvky sú navrhnuté tak, aby dokonale sedeli na strešnom okne a prinášali spoľahlivý a dlhodobý výsledok.

## Rolety, markízy na strešné okná a vonkajšie rolety

---

Doplňte svoje strešné okno VELUX montážou vnútorných a vonkajších roliet a markíz na strešné okná na ochranu pred teplom, ovládanie svetla, zatemnenie a ochranu pred hmyzom. Vyberte si zo širokej ponuky manuálne alebo diaľkovo ovládaných výrobkov, ktoré sú vyrobené tak, aby zodpovedali každému typu a veľkosti okna. Ďalšie informácie o kompatibilitě získate od miestnej predajnej spoločnosti VELUX.

## Ďalšie informácie

---

Vyhradzujeme si právo vykonať technické zmeny.

Ďalšie informácie o našich výrobkoch nájdete na adrese <https://www.velux.sk/>

## Technické informácie

<b>Solárne strešné okno VELUX GGL</b>	<b>Montáž a používanie</b>	Okno patrí do triedy ochrany IP44. Motor okna je skrytý v hornom kryte a pracuje pri teplote v rozsahu od -10 °C do +60 °C. Montáž v priestoroch s vysokou vlhkosťou vzduchu sa musí vykonávať v súlade s príslušnými predpismi (podľa potreby sa obráťte na kvalifikovaného elektrikára).
	<b>Otvorenie okna</b>	Motor okna povoľuje otvorenie maximálne na 200 mm za 35 sekúnd. Z dôvodu použitia kratšej reťaze majú malé/špeciálne okná iný okenný otvor. Okenný otvor pre veľkosti --K01 a --K02 = 135 mm. Okenný otvor pre veľkosti --K25 a --K27 = 38 mm. Reťaz sa po zatvorení okna zapína a odopína automaticky.
	<b>Kompatibilita</b>	Strešné okno využíva rádiový frekvenčný (RF) technológiu v rozsahu 868 MHz a je kompatibilné s ďalšími výrobkami značky VELUX s logom io-homecontrol®.  Následná montáž solárnej vonkajšej rolety VELUX SSL je možná, ak je kód veľkosti okna FK-, MK-, PK-, SK- alebo UK-. Len tieto veľkosti majú na vrchnom plášti rolety dostatočný priestor na solárny článok. Pri oknách vyrobených po júni 2019 je možná aj montáž na okná s kódom veľkosti CK-.  Inštalácia markízy VELUX MSL-VA na solárny pohon vyžaduje súpravu podložky pod adaptér ZOZ 213K. Táto súprava sa musí zakúpiť osobitne.  Inštalácia markíz VELUX MSL-SA a SSS-SA na solárny pohon je možná, ak je veľkosť okna MK-, PK-, SK- a UK-. Pre veľkosti CK- alebo FK- je potrebný duálny solárny adaptér ZOZ 246.  Upozorňujeme, že vonkajšia roleta musí mať označenie io-homecontrol®, aby bola kompatibilná so solárnym strešným oknom VELUX.  Vnútorne dekoratívne a tieniace výrobky možno montovať na solárne okná VELUX GGL a GGU. Upozorňujeme, že ak sa tieto výrobky kombinujú so solárnou vonkajšou roletou VELUX SSL alebo vonkajšou markízou na solárny pohon VELUX MSL, dobíjacia kapacita batérie vnútorných dekoratívnych a tieniacich výrobkov sa zníži.  Používanie s nekompatibilnými výrobkami môže spôsobiť poškodenie alebo poruchu.
<b>Vopred spárovaný nástenný vypínač</b>	<b>Pripojenie</b>	Napájané solárnym panelom
	<b>Materiály</b>	ABS plast, biela farba (NCS S 1000-N)
	<b>Opis veľkosti a hmotnosti</b>	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	<b>Montáž a používanie</b>	Nástenný vypínač je určený len na použitie v interiéri s teplotou od minimálne 5 °C do maximálne 45 °C. Používať ho možno v suchom aj vlhkom prostredí (napríklad v obývačke alebo kúpeľni). Dosah rádiovkej frekvencie: 300 m na voľnom priestranstve. V závislosti od konštrukcie budovy je dosah vo vnútri budovy približne 30 m.
	<b>Spotreba energie</b>	2 x alkalické batérie AAA (1,5 V) Predpokladaná životnosť batérie: až 1 rok.
<b>Integrovaný dažďový senzor, solárny pohon</b>	<b>Materiály</b>	Polykarbonát so skleneným vláknom
	<b>Opis veľkosti a hmotnosti</b>	-
	<b>Spotreba energie</b>	-
<b>Solárny panel</b>	<b>Materiály</b>	ASA so skleneným vláknom, čierna (NCS S 9000-N), so solárnym článkom ASI 3
	<b>Opis veľkosti a hmotnosti</b>	Solárny článok vč. dažďového senzora: 520 x 20 x 88 mm (š x v x h), 0,4 kg
<b>Motor okna, solárny pohon</b>	<b>Materiály</b>	Skriňa motora z polybutyléntereftalátu (PBT) so sklenenými vláknami, farba: čierna (NCS S 9000-N). Reťaz z nerezovej ocele.
	<b>Opis veľkosti a hmotnosti</b>	370 x 50 x 110 mm (š x v x h), 1,2 kg
	<b>Spotreba energie</b>	90 uA v pohotovostnom režime, nabíjanie batériou. Vysokovýkonná batéria, 10,8 V jednosmerného prúdu, NiMH, typ VELUX. Nepretržité dobíjanie solárnym článkom. Úplne nabitá batéria umožňuje až do 300 použití bez dobitia. Predpokladaná životnosť batérií motora okna na solárny pohon: približne 10 rokov.
	<b>Kapacita motora</b>	Trakčná kapacita: min. 225 N Tlaková kapacita: min. 150 N