

Solární střešní okno VELUX GLL

Zasklení 61



Solární kyvné střešní okno s horním ovládáním VELUX GLL je bezdrátové řešení, které umožňuje rychlou a snadnou montáž. Toto střešní okno má integrovaný tichý motor. Můžete ho snadno ovládat pomocí nástěnného ovladače. Dešťový senzor okno automaticky zavře v případě deště.

- Systém se solárním napájením přináší veškeré výhody motorizovaného okna bez kabeláže.
- Dešťový senzor okno automaticky zavře při dešti.
- Kompatibilní s jednotkou pro kontrolu vnitřního klimatu VELUX ACTIVE with NETATMO, která vám díky ventilaci na základě senzorů zajistí lepší vnitřní klima. Dálkové ovládání pomocí smartphonu nebo hlasem.
- Bezdrátový ovládací spínač umožňuje jednoduše ovládat střešní okno pomocí funkcí otevřít/zavřít/zastavit.
- Tichý motor je ideální do místností, kde spí děti, nebo kamkoli, kde potřebujete trochu klidu.
- Systém proti uvíznutí detekuje předměty, které oknu překáží v zavření.
- Motor je skrytý v horním oplechování a není vůbec vidět.



Pokyny pro aplikaci

Okno je možné instalovat do střech se sklonem od 15° do 90° k vodorovné rovině.



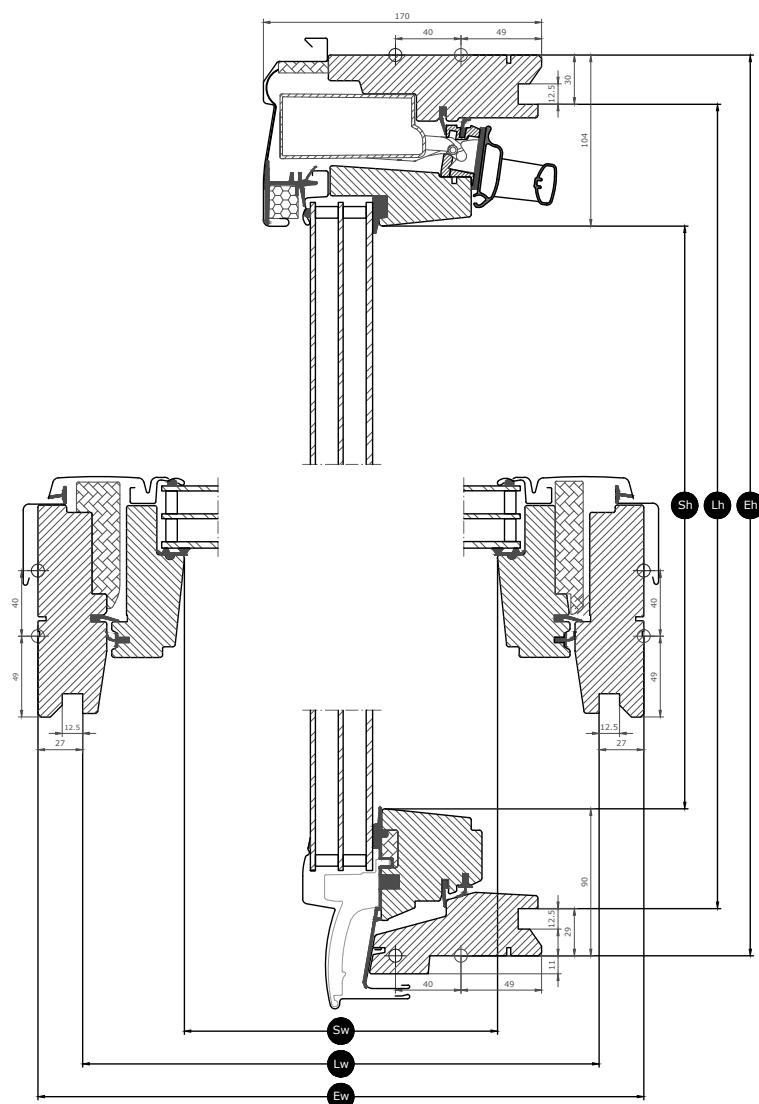
Solární střešní okna VELUX se snadno ovládají pomocí bezdrátového ovládacího spínače. Zajišťují ti čerstvý vzduch pouhým stisknutím tlačítka. Jsou perfektní jak na dosažitelná, tak i nedosažitelná místa, kde je třeba zajistit dodatečný komfort a pohodlnou manipulaci. Pro optimální množství denního světla si u nižších sklonů střechy vyber větší okna.

Dostupné velikosti a plocha denního světla

	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm
778 mm	GLL CK02 (0.22) [0.10]			
978 mm			GLL MK04 (0.47) [0.28]	
1178 mm		GLL FK06 (0.47) [0.24]	GLL MK06 (0.59) [0.28]	
1398 mm			GLL MK08 (0.72) [0.28]	GLL PK08 (0.92) [0.33]
1600			GLL MK10 (0.85) [0.28]	

Všechny údaje jsou uvedeny v mm. () = Účinná plocha denního světla, m² [] = Geometrická plocha, m²

Rozměry průřezu



Šířka		CK--	FK--	MK--	PK--
Sw	Šířka otvoru křídla	371	481	601	763
Lw	Vzdálenost mezi drážkami ostění, šířka	495	605	725	887
Ew	Šířka vnějšího rámu	550	660	780	942

Výška		--02	--04	--06	--08	--10
Sh	Výška otvoru křídla	584	784	984	1204	1406
Lh	Vzdálenost mezi drážkami ostění, výška	719	919	1119	1339	1541
Eh	Výška vnějšího rámu	778	978	1178	1398	1600

Vlastnosti zasklení

Zasklení 61 		
	Tepelná izolace Nízkoenergetické zasklení snižuje ztrátu tepla oknem a zvyšuje vnitřní pohodlí.	$U_g = 0.6$
	Solární zisky V chladnějších oblastech sluneční teplo během zimního období zahřívá vzduch v interiéru.	0,50
	Ochrana proti přehřívání Zasklení chrání proti slunečnímu teplu v létě pomáhá zpříjemnit vnitřní klima v oblastech s horkým podnebím a v místnostech s velkou prosklenou plochou.	★★★★☆
	Zabezpečení Silnější lepené sklo zvyšuje odolnost proti manuálnímu útoku (vloupání).	N/A
	Bezpečnostní laminace Zabraňuje pádu skla do místnosti v případě náhodného rozbití.	
	Tvrzené sklo Zpevňuje vnější sklo, aby odolalo zatoulaným míčům i extrémnímu počasí, jako jsou silné bouře či krupobití.	✓
	UV filtr Chrání váš interiér před vyblednutím vlivem škodlivého UV záření ze slunečních paprsků.	
	Redukce hluku z deště Snížení hluku z deště vytváří bariéru mezi vaším domovem a venkovním počasím. Za deštivých dnů a nocí vás nebude nic rušit.	
	Samočistící vrstva Povrchová úprava odpuzující nečistoty vám umožní trávit méně času mytím okna a více času užíváním si výhledu.	
	Úprava proti rosení Úprava zabraňující rosení výrazně snižuje tvorbu kondenzátu na vnějším okně a zajišťuje ničím nerušený výhled.	

Struktura zasklení

Zasklení	Konstrukce (zevnitř ven)
Trojsklo	4mm plavené sklo – 15 mm argon – 3mm tepelně tvrzené sklo – 15 mm argon – 3mm tvrzené sklo

Technické hodnoty oken

Přehled technických hodnot výrobku, které mimo jiné zahrnují označení CE v souladu s normou EN 14351-1.

Vlastnosti okna	Funkce
Tepelná izolace (U_w)	1.1 W/(m ² K)
Propustnost světla (τ_v)	0.68
Celková propustnost solární energie (g)	0,50
Zvuková izolace (R_w)	32(-1;-4) dB
Propustnost vzduchu [třída]	4
Chování střech při vnějším požáru – britské požadavky [třída]	AC
Chování střech při vnějším požáru – evropské požadavky [třída]	npd
Odolnost vůči nárazu [třída]	3
Nosnost bezpečnostních zařízení	✓
Reakce na oheň [třída]	C-s1,d0
Odolnost vůči zatížení sněhem	Viz skladba zasklení
Odolnost vůči zatížení větrem [třída]	C3 (>SK08: NPD)
Vodotěsnost [třída]	E900

NPD: No Performance Determined - žádná vlastnost není stanovena

Viditelné vlastnosti



Motorická jednotka, solární

Plně integrovaný motor se solárním napájením je skrytý v horní části rámu a ovládá se dálkovým ovladačem.



Integrovaný solární dešťový senzor

Pokud začne pršet, dešťový senzor střešní okno automaticky zavře nebo zablokuje automatické otevírání.



Předem spárovaný ovládací spínač

Díky praktickému ovládacímu spínači se dají elektrická i solární střešní okna snadno ovládat. Ovládací spínač nabízí funkce otevřít/zastavit/zavřít. Jediným spínačem se současně dá ovládat několik výrobků stejného typu.



Svorka rolet, ruční

Rolety snadno namontujete na okno bez potřeby dalších nástrojů. Stačí roletu zaklapnout do předem namontovaných držáků.



Závěs rámu, kyvné, boční

Trvanlivá konstrukce závěsu zajišťuje spolehlivý provoz a umožňuje otáčet křídlo a snadno čistit vnější povrch skla.



Fixační zástrčka

Fixační zástrčku lze zasunout do zdířky a zajistit tak okno při čištění vnějšího povrchu skla nebo pro bezpečné větrání.



Vnitřní izolace, strany vrchního rámu

Do stran vrchního rámu okna je integrována inovativní izolace ThermoTechnology™, která zvyšuje energetickou účinnost.

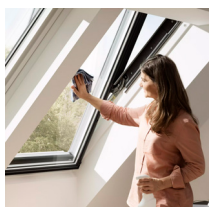
Vnitřní povrch

Materiál Popis	Bezbarvý lak Povrchová úprava – dvě vrstvy.
Barevný kód NCS, vnitřní povrch	Bez kódu barvy
Odstín barvy nejbližší označení RAL, vnitřní povrch	Bez kódu barvy

Vnější oplechování

Materiál Popis	Hliník, tmavě šedý Tmavě šedá
Barevný kód NCS, vnější povrch	S 7500-N
Odstín barvy nejbližší označení RAL, vnější povrch	7043

Čištění a údržba



Chcete-li vyčistit vnější povrch skla zevnitř, otočte manuálně křídlo a zajistěte je v poloze pro čištění fixačními zástrčkami.

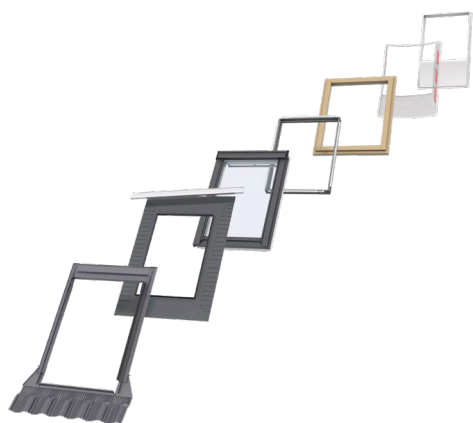


K dispozici jsou sady VELUX pro opravy a údržbu.

Záruční doba

Rozšířená záruka 5+5 let při montáži se zateplovací sadou BDX.

Lemování a montážní prvky



Lemování

Střešní okno VELUX můžete nainstalovat do téměř libovolné střešní krytiny pomocí originálních řešení lemování VELUX. Naše lemování jsou navržena podle specifické velikosti střešních oken a jejich tvaru, aby bylo možné zajistit perfektní vodotěsné napojení. Pomocí lemování lze také zkombinovat více střešních oken.

Montážní doplňky

Montážní doplňky VELUX zajišťují správnou instalaci a dobrou vzduchotěsnost a vodotěsnost mezi oknem a střechou. Všechny montážní doplňky jsou navrženy tak, aby dokonale seděly se střešním oknem a zajišťovaly tak spolehlivé a trvanlivé spojení.

Rolety, žaluzie, markýzy a venkovní rolety

Doplňte svá solární střešní okna VELUX venkovními roletami a markýzami pro tepelnou ochranu a vnitřními roletami pro regulaci světla, zatemnění a ochranu proti hmyzu. Vyberte si ze široké škály ručně nebo dálkově ovládaných výrobků, které jsou vyrobeny na míru konkrétního typu a velikosti okna. Další informace o kompatibilitě získáte u místního prodejce značky VELUX.

Kompatibilní se VELUX ACTIVE with NETATMO



Kompatibilní s jednotkou pro kontrolu vnitřního klimatu VELUX ACTIVE with NETATMO, která vám díky ventilaci na základě senzorů zajistí lepší vnitřní klima. Dálkové ovládání pomocí smartphonu nebo hlasem.

Další informace

Vyhrazujeme si právo provádět technické změny.

Více informací o našich produktech naleznete na adrese <https://www.velux.cz/>

Technické informace

Solární střešní okno VELUX GLL	Instalace a použití	Okno má klasifikaci ochrany IP44. Motorická jednotka je skrytá v horním oplechování a funguje při teplotách mezi -10 °C a +60 °C. Instalace v místnostech s vysokou úrovní vlhkosti musí probíhat v souladu s platnými směrnici (v případě potřeby kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře).
	Otvor pro okno	Motorická jednotka umožňuje maximální otevření 200 mm během 35 sekund. Kvůli kratšímu řetězu mají malé/zvláštní velikosti oken rozdílnou délku otevření. Délka otevření motoru pro okno ve velikosti --K01 a --K02 = 135 mm. Otevření pro okno ve velikosti --K25 a --K27 = 38 mm. Řetěz se při zavření okna zapojuje a odpojuje automaticky.
	Kompatibilita	Toto střešní okno je založené na technologii vysokého kmitočtu v rozsahu 868 MHz. Je kompatibilní s dalšími výrobky VELUX s logem io-homecontrol®. Následná instalace solární venkovní rolety VELUX SSL je možná, pokud kód velikosti okna je FK--, MK--, PK--, SK-- nebo UK-- . Jenom tyto velikosti mají v horním zásobníku venkovní rolety dostatek prostoru na solární článek. U oken vyrobených po červnu 2019 je možná montáž i do oken s kódem velikosti CK--.
		Na montáž markýzy na solární pohon VELUX MSL-VA potřebuješ sadu ZOZ 213K. Tuto sadu je nutné koupit samostatně. Montáž solárních markýz VELUX MSL-SA a SSS-SA je možná tehdy, pokud je velikost okna MK--, PK--, SK-- a UK-- . U velikostí CK-- nebo FK-- je potřeba duální solární adaptér ZOZ 246. Mysli na to, že aby byla venkovní roleta kompatibilní se solárním střešním oknem VELUX, musí mít označení io-homecontrol®. Na solární střešní okna VELUX GLL a GLU se dají namontovat interiérové dekorativní a stínící doplňky. Mysli na to, že pokud jsou tyto produkty zkombinované se solární venkovní roletou VELUX SSL nebo markýzou na solární pohon VELUX MSL, sníží se schopnost dobíjení akumulátorů interiérových solárních dekorativních a stínících doplňků. Spojení s nekompatibilními výrobky může způsobit poškození nebo špatnou funkci.
Předem spárovaný ovládací spínač	Připojení	Napájeno solárním panelem
	Materiály	ABS, bílá (NCS S1000-N)
	Popis velikosti a hmotnosti	8,2 cm × 8,2 cm × 1,7 cm, 0,125 kg.
	Instalace a použití	Ovládací spínač je určen pouze pro použití v interiéru, pro teplotu minimálně 5 °C a maximálně 45 °C. Lze ho používat v suchém i vlhkém prostředí (jako je obývací pokoj nebo například koupelna). Dosah radiového signálu: 300 m v otevřeném prostoru. Dosah v interiéru je v závislosti na konstrukci budovy přibližně 30 m.
Integrovaný solární dešťový senzor	Spotřeba energie	2 alkalické baterie AAA (1,5 V) Očekávaná životnost baterie: až jeden rok.
	Materiály	Polykarbonátový plast se skleněným vláknem
	Popis velikosti a hmotnosti	N/A
Solární panel	Spotřeba energie	N/A
	Materiály	ASA se skleněným vláknem, černá (NCS S 9000-N), se solárním panelem ASI 3
Motorická jednotka, solární	Popis velikosti a hmotnosti	Solární panel s dešťovým senzorem: 520×20×88 mm (Š×V×H), 0,4 kg
	Materiály	Pouzdro motoru z polybutylentereftalátu (PBT) se skleněným vláknem, barva černá (NCS S 9000-N). Řetěz z nerezové oceli.
	Popis velikosti a hmotnosti	370×50×110 mm (Š×V×H), 1,2 kg
	Spotřeba energie	Pohotovostní režim 90 uA, dodávaný baterií. Vysoce výkonná baterie, 10,8 V DC, NiMH, typ VELUX. Průběžné nabíjení solárním panelem. Plně nabitá baterie zvládne až 300 operací, než ji bude nutné znovu dobít. Očekávaná životnost baterie solární motorické jednotky přibližně 10 let.
	Kapacita motoru	Kapacita hnacího ústrojí: min. 225 N Tlaková kapacita: min. 150 N