

Manuálne ovládanie

Optimálne umiestnené strešné okná VELUX sa ovládajú manuálne, rovnako ako dekoratívne a tieniace doplnky.

Spodná ovládacia kľučka



ZZZ 181 – Kľučka na spodné ovládanie okna určená pre dodatočnú montáž na okná GZL/GGL.

Adaptér



ZOZ 040 – Adaptér na ovládanie rolety RHL pomocou tyče.



ZOZ 085 – Adaptér na vládanie roliet a žalúzií pomocou tyče.

Ovládanie pomocou tyče



Pri vyššie osadených strešných oknách VELUX sa dajú na ich ovládanie použiť nasledujúce ovládacie tyče:

ZCZ 080 – tyč 80 cm

ZCT 200 – teleskopická tyč (dosah 100–183 cm)

ZCT 100 – 100 cm dlhý nástavec k ZCT 200

Tieto ovládacie tyče sa môžu použiť aj na ovládanie roliet, žalúzií a sietí proti hmyzu.

Povrázkové ovládanie



ZAZ 010 – Na ovládanie strešných okien VELUX vo veľkých výškach je určené povrázkové ovládanie s dĺžkou 5m. Dá sa použiť na okná GGL/GGU.

Zabezpečenie



ZOZ 012 – Bezpečnostný zámok na okná GGL/GZL/GGU.

Elektrické ovládanie

GGL INTEGRA®, GGU INTEGRA®

Elektricky ovládané strešné okná s integrovanou motorickou jednotkou na otváranie okna, riadiacou jednotkou na napojenie ďalších dvoch elektricky ovládaných prvkov (jedného vnútorného a jedného vonkajšieho), dažďovým sensorom a programovateľným diaľkovým ovládačom so stavovým displejom a magnetickým držiakom.

Systém elektrického ovládania

Systém elektrického ovládania sa používa aj pre už nainštalované strešné okná VELUX. Tento systém je vhodný všade tam, kde sú strešné okná umiestnené mimo dosahu, alebo tam, kde je požadovaný vyšší užívateľský komfort.

Strešné okná môžu byť vybavené nasledujúcimi elektricky ovládanými prvkami:

- Ovládacími systémami KMX 100, KMX 200 a KUX 100.
- Motorickou jednotkou KMG 100 na otváranie a zatváranie strešných okien GGL a GGU.
- Vnútrojnými dekoratívnymi a tieniacimi doplnkami FML, PML, DML, RML.
- Vonkajšou markízou MML a vonkajšou roletou SML.



KMX 100



KMG 100



KUX 100



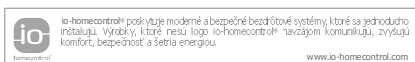
KLR 100



KLC 500

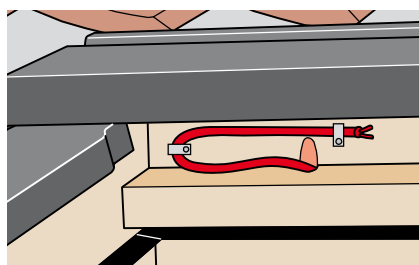
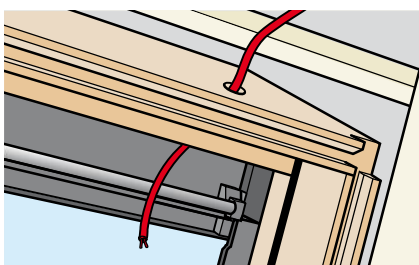


KSX 100



Rozšírenú ponuku prvkov elektrického ovládania strešných okien VELUX, vrátane popisu zapojení a užívateľských pokynov, nájdete na www.velux.sk

Možnosti	Výhody	Upozornenia	Odporúčaný výrobok
Adaptácie manuálne ovládaného okna na elektrické ovládanie s možnosťou programovania a možnosťou pripojenia elektricky ovládaných doplnkov.	Možnosť pripojenia jedného vonkajšieho a jedného vnútorného doplnku.	Na strešné okná GGL GGU.	KMX 100
Adaptácie manuálne ovládaného okna na solárne ovládanie s možnosťou programovania a možnosťou.	Rovnaké funkcie ako strešné okno INTEGRA.	Na strešné okná GGL GGU. Okná a sety na solárny pohon neobsahujú dažďový sensor.	KSX 100
Adaptácie manuálne ovládaného okna na elektrické ovládanie.	Jednoduché riešenie na funkciu otvárania a zatvárania strešného okna.	Kombinácia riadiacej jednotky a motora. Neďa sa priamo pripojiť vonkajší a vnútorný elektricky ovládaný doplnok.	KUX 100
Osadenie elektricky ovládaného vonkajšieho alebo vnútorného doplnku na manuálne ovládané strešné okno.	Jednoduché riešenie na sťahovanie a vyťahovanie doplnkov.	Súčasťou je jednoduchý diaľkový ovládač bez možnosti programovania. Možnosť ovládať viac doplnkov napojených na jednotlivé riadiace jednotky pomocou jedného ovládača.	KUX 100
Ovládanie zostáv strešných okien vybavených elektricky alebo solárne ovládanými motormi a doplnkami.	Možnosť vytvárania a ovládania skupín výrobkov a ich programovanie.	Komfortné riešenie nahrádzajú jednoduché ovládače dodávané s riadiacimi jednotkami KUX a solárne ovládanými doplnkami.	KLR 100
Osadenie elektricky ovládaného vonkajšieho alebo vnútorného doplnku na manuálne ovládané strešné okno.	Jednoduché riešenie na otváranie a zatváranie až piatich strešných okien.	Súčasťou balenia nie je diaľkový ovládač. Dokúpením ovládača KLR 100 dosiahnete možnosť vytvárania a ovládania skupín výrobkov a ich programovania.	KLC 500



Na dodatočnú inštaláciu elektrického ovládania na už zabudované okná odporúčame pripraviť elektroinštaláciu už pri montáži okien. Kabeláž sa privádza k strešnému oknu do pravého horného rohu pri pohľade z interiéru, pomocou predvŕtaného otvoru v ráme strešného okna. Otvor je z výroby vybavený šedou plastovou záslepkou, ktorú je potrebné v tomto prípade odstrániť.

BDX

Zatepľovacia sada

Zatepľovacia sada BDX sa skladá z troch častí:

- Izolačný rám s oceľovým rámkom a montážnymi uholníkmi pre jednoduchú montáž.
- Plisovaná manžeta.
- Samonosný drenážny žliabok.

Izolačný rám -

Tepelno-izolačný rám z polyetylénovej penovej izolácie s nízkym súčiniteľom tepelnej vodivosti ($\lambda = 0,04 \text{ W/m.K}$), ktorý je osadený po vonkajšom obvode okenného rámu.

Plisovaná manžeta -

Samostatná plisovaná manžeta z polypropylénovej fólie s vysokou difúznou priepustnosťou ($S_d = 0,03 \text{ m}$).

Drenážny žliabok

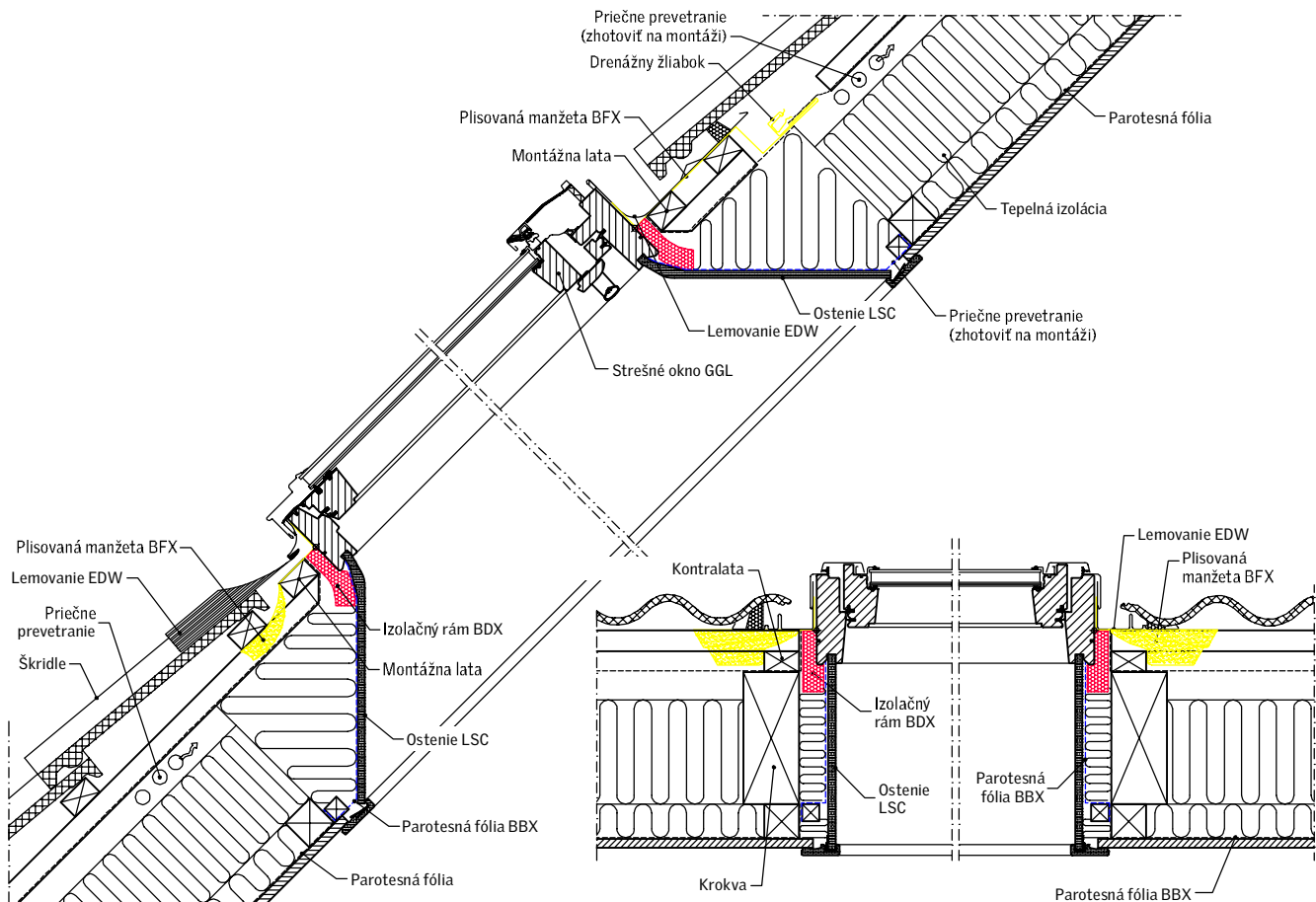
Drenážny žliabok sa skladá z dvoch častí, do ktorých je pomocou pevných úchytiak pripevnená plisovaná manžeta. Žliabok je vyrobený z galvanizovanej ocele.

Vlastnosti

- Zaisťuje účinnú izoláciu okolo strešného okna VELUX.
- Zaisťuje správnu, jednoduchú a rýchlu montáž.
- Znižuje nebezpečenie vzniku tepelných mostov.
- Šetrí energiu.
- 10 rokov záruka na strešné okná a lemovania VELUX namontované so zatepľovacou sadou BDX.



na strešné okná a lemovania VELUX namontované so zatepľovacou sadou BDX.



BBX

Parozábrana

Použitie

Parozábrana BBX zaisťuje bezpečné a tesné spojenie medzi rámom strešného okna VELUX a parotesnou fóliou strešného plášťa.

Vlastnosti

Parotesná fólia s difúznou prepustnosťou $S_d=40$ m vrátane tesnenia a skrutiek na upevnenie do drážky rámu okna. Výrobok BBX zaisťuje jednoduché prevedenie parozábrany okolo vnútorného ostenia okna. Vďaka prispôsobeniu výrobku tvaru a rozmeru okna a ostenia sa jednoducho inštaluje.

Materiál

Polyetylén (PE)

Montáž

Parozábrana BBX je založená do drážky v ráme strešného okna VELUX a následne spojená s parotesnou fóliou v strešnom plášti. Parotesné spojenie medzi fóliou BBX a rámom okna je zaistené tesnením a skrutkami (súčasť dodávky BBX).



Montážne doplnky

BFX

Hydroizolačná fólia

Použitie

Plisovaná manžeta BFX zaisťuje dokonalé napojenie podstrešnej hydroizolačnej fólie na strešné okno VELUX. Môže sa použiť do všetkých strešných konštrukcií so sklonom strechy medzi 15° až 90°. Plisovaná manžeta je vhodná pre strechy s latovaním alebo bez lát. Môže sa použiť pre vetrané i nevetrané konštrukcie.

Vlastnosti

- Zaisťuje izoláciu okenného rámu proti zafukovaniu a prípadnej skondenzovanej vlhkosti pod strešnou krytinou.
- Manžeta s plisovanými stranami sa dá jednoducho inštalovať a upraviť na laty.
- Umožňuje jednoduché napojenie rámu okna na hydroizolačnú fóliu v streche.

Materiál

Polypropylénová fólia s vysoko difúznou priepustnosťou $S_d= 0,03$ m.

Montáž

Hydroizolačné fólie BFX zodpovedajúce veľkosti strešného okna VELUX sa podľa montážneho návodu prichytia sponkami na rám okna a strešnej laty. Nad hornou časťou strešného okna sa inštaluje drenážny žliabok, ktorý zaisťuje spojenie BFX s podstrešnou fóliou.



LSB, LSC Ostenie



Sklon strechy

Možnosť osadenia do striech so sklonom od 15° do 90°.

Vlastnosti

- Ostenie sa dodáva ako kompletná sada s pohľadovou povrchovou úpravou. Inštaluje sa pomocou skrytých uholníkov.
- Parozábrana BBX, ktorá je súčasťou sady, zaisťuje bezpečné napojenie okna na strešnú konštrukciu.
- Biela povrchová úprava ostenia zaisťuje maximálnu mieru odrazu denného svetla.
- Zaoblenie spodného a horného dielu umožňuje priestor pre dodatočné zateplenie.
- Zaoblený horný a spodný diel uľahčuje cirkuláciu vzduchu, a tým minimalizuje riziko vzniku kondenzácie.
- Všetky typy ostenia majú dolný a ľahko čistiteľný povrch.

Materiál

10 mm drevotrieková doska (v20EI)

Povrchová úprava

Biela povrchová fólia s hrúbkou 0,1 mm bez PVC;
RAL 9016/NCS 0500-N

Rozmery

Lemovacie lišty: 15 x 57 mm MDF doska s bielou povrchovou fóliou s hrúbkou 0,1 mm bez PVC;
RAL 9016/NCS 0500-N

Rozmery

cm	55	66	78	94	114	134
78	C02					
98	C04	F04	M04	P04		U04
118	C06	F06	M06	P06	S06	
140		F08	M08	S08	S08	U08
160			M10	P10	S10	U10
180			M12			

■ štandardná ponuka ■ rozšírená ponuka



LSB

na hrúbku strechy 125–330 mm

LSC

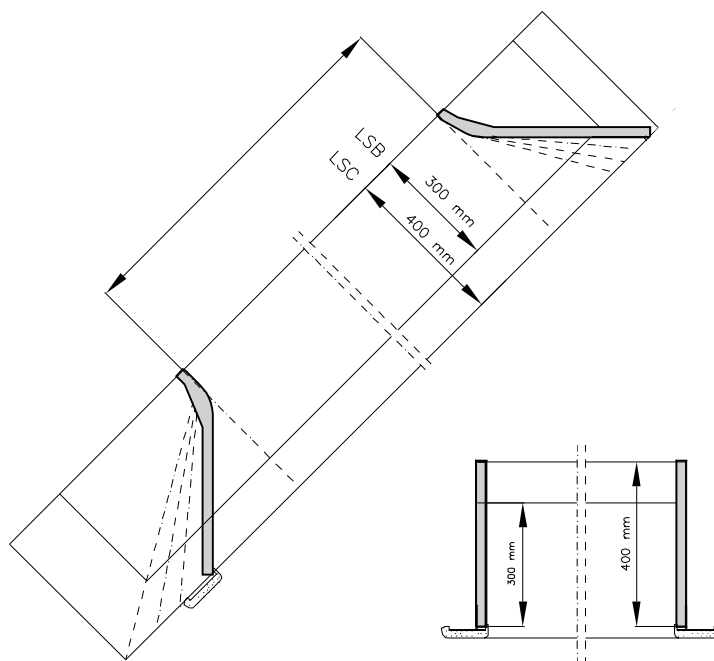
na hrúbku strechy 125–430 mm

Ostenie LSB/LSC je súčasťou štandardnej ponuky. Ostatné typy ostenia a prvky na kombináciu okien dodáme na vyžiadanie.



Správne prevedenie vnútorného ostenia Tvar ostenia

Odporúčame prevedenie horného ostenia vodorovne a dolného ostenia zvisle.



Technické údaje

Bezpečnosť		
Požiarna odolnosť	EN 13986	Třída 2
Formaldehyd	EN 13986	Třída E1

EDW 1000, EDW 2000, EDJ 2000

Lemovanie pre samostatne osadené okno v profilovanej strešnej krytine

Strešná krytina

EDW – lemovanie do profilovanej strešnej krytiny s celkovou výškou profilu 120 mm – napr. bobrovka, tegalit, trapézový plech atď.

Sklon strechy

Možnosť inštalovať do strechy so sklonom od 15° do 90°.

Vlastnosti

- Lemovanie zaisťuje vodotesnosť a ochranu proti poveternostným vplyvom a umožňuje nenápadné osadenie okien do strešnej krytiny.
- Bočný žliabok na odvod vody.
- Drenážny žliabok na napojenie podstrešnej fólie a bezpečný odvod vody mimo obvod okenného rámu.
- Bočné a horné diely sú vybavené penovým tesnením.
- Spodný diel je vybavený vrapovanou manžetou, ktorá umožňuje vytváranie lemu podľa profilu strešnej krytiny.

EDW 2000 – praktické spojenie lemovania EDW 1000 a zatepľovacej sady BDX v jednom balení.

Prevedenie

- Lakovaný hliník, NCS S 7500-A alebo ako RAL 7043; varianta s červenou manžetou, NCS S 5420-Y71R (len na profilovanú strešnú krytinu a na samostatne osadené strešné okná).
- Meď
- Titán-zinok



EDW

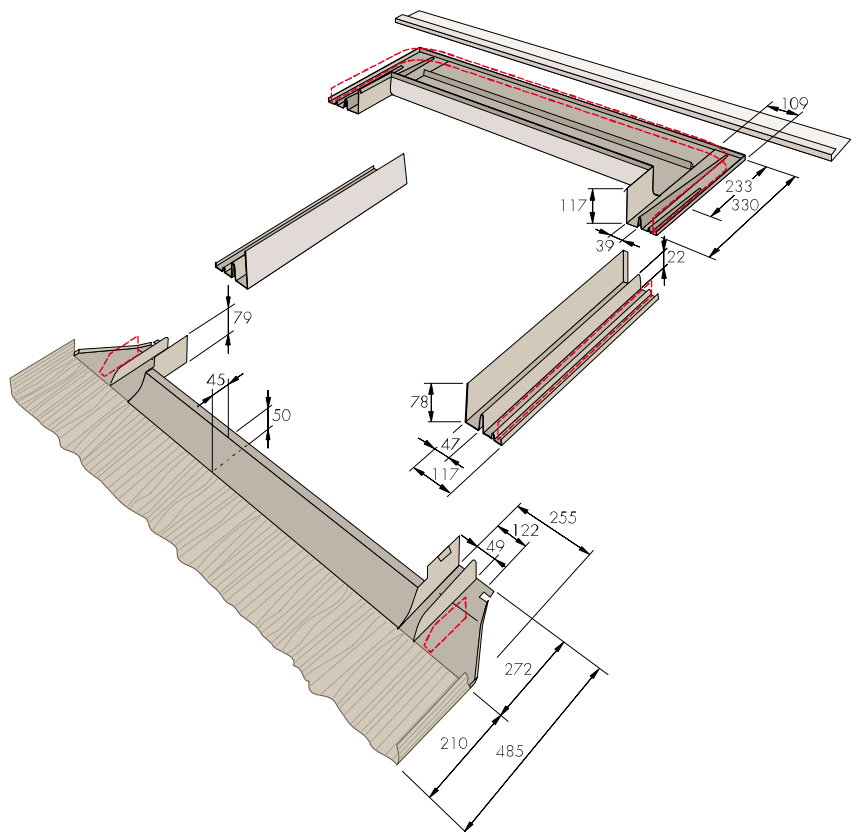


EDW 0700 – lemovanie s manžetou v červenej farbe



EDJ 2000 – zapustené lemovanie so zatepľovacou sadou

- Zapustené lemovanie pre samostatne osadené okno do profilovanej strešnej krytiny.
- Hlbšie zapustenie okna vďaka špeciálnym bočným uholníkom.
- Súčasťou lemovania je zatepľovacia sada BDX 2000F.
- Lemovanie EDJ 2000 výrazne napomáha zlepšeniu tepelno-technických parametrov okna.
- Maximálna výška krytiny do 90 mm.
- Materiál – hliník.



EDS 1000, EDN 2000

Lemovanie pre samostatne osadené okno v plochej strešnej krytine

Strešná krytina

EDS – lemovanie do plochej strešnej krytiny s celkovou výškou profilu max. 16 mm (2 x 8 mm) – napr. eternity, asfaltový šindel, bridlica, atď.

Sklon strechy

Možnosť inštalovať do strechy so sklonom od 15° do 90°.

Vlastnosti

- Lemovanie zaisťuje vodotesnosť a ochranu proti poveternostným vplyvom a umožňuje nenápadné osadenie okien do strešnej krytiny.
- Bočný žliabok na odvod vody.
- Drenážny žliabok na napojenie podstrešnej fólie a bezpečný odvod vody mimo obvod okenného rámu.

Prevedenie

- Lakovaný hliník, NCS S 7500-A alebo ako RAL 7043
- Meď
- Titán-zinok



EDN 2000 – zapustené lemovanie so zatepľovacou sadou

- Zapustené lemovanie pre samostatne osadené okno do plochej strešnej krytiny.
- Hlbšie zapustenie okna vďaka špeciálnym bočným uholníkom.
- Súčasťou lemovania je zatepľovacia sada BDX 2000F.
- Lemovanie EDN 2000 výrazne napomáha zlepšeniu tepelno-technických parametrov okna.
- Maximálna výška krytiny do 16 mm.
- Materiál – hliník.

