



VELUX®

Katalog výrobků

s cenami platnými od 1. 4. 2011

VELUX
střešní okna

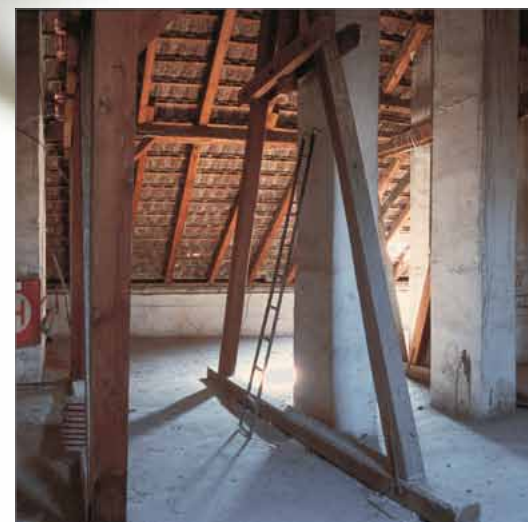
www.velux.cz

Vize VELUX

Zvyšovat kvalitu života v podkrovních místnostech efektivní prací s denním světlem a čerstvým vzduchem.

Podrobnější informace o společnosti VELUX a jejích výrobcích najdete na

www.velux.cz



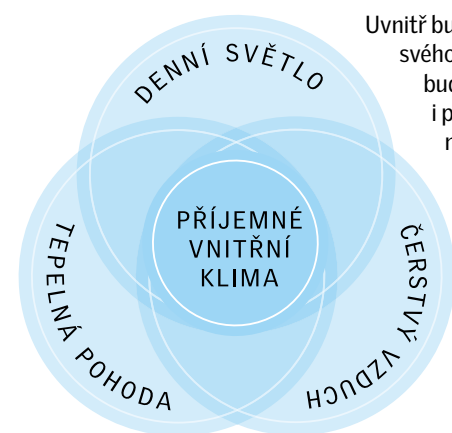
Podkrovní prostor má své zvláštní kouzlo. Zároveň má také skrytý potenciál, jehož vhodným využitím se tajemná půda změní na atraktivní místo pro život.



Střešní okna VELUX vpustí do podkroví denní světlo, čerstvý vzduch a promění podkrovní prostor ve zdravé a atraktivní bydlení.

Aktivní dům

– dům pro lepší život



Uvnitř budov trávíme až devadesát procent svého času, a tak velmi záleží na tom, zda budova působí příznivě na naši fyzickou i psychickou pohodu. Příliš málo světla může přispívat ke vzniku depresí, nedostatečná výměna vzduchu pro naše dýchání zase vede ke vzniku a množení alergenních či dráždivých látek. Řešení nabízí aktivní dům – koncept kvalitního a moderního bydlení budoucnosti, který je postaven na třech hlavních oblastech:

- Denní světlo
- Čerstvý vzduch
- Tepelná pohoda

Koncept aktivního domu v praxi ukazuje, že je plný denního světla a čerstvého vzduchu, poskytuje maximální komfort svým obyvatelům a při svém provozu ještě navíc vytváří energetické přebytky. Současně je velmi ohleduplný k životnímu prostředí.

VELUX Model home 2020

V rámci tohoto projektu bude postaveno celkem šest aktivních domů v různých zemích Evropy. Každý z těchto experimentů je jiný a řeší trochu odlišné zadání, všechny ale splňují požadavky na maximální uživatelský komfort, kvalitní vnitřní klima pro zdraví jeho obyvatel, minimální spotřebu energie a provázanost s vnějším prostředím. V těchto domech jsou v maximální míře zastoupeny výrobky VELUX, které do domu přivádí denní světlo, čerstvý vzduch, umožňují ohřev vody a přispívají k celkovému komfortu a pohodě v bydlení.

Dům, který dává více, než bere
Dům pro život (Home for Life), Dánsko



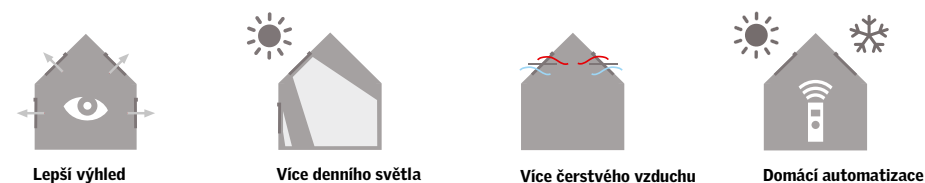
První bezemisní veřejná budova v Dánsku.
Zelený maják (Green Lighthouse), Dánsko



Aktivní dům plný světla v Rakousku.
Sluneční dům (Sunlighthouse), Rakousko



Energetická renovace - cesta k aktivnímu domu v Německu
Licht Aktiv Haus, Německo



Výrobky VELUX v aktivním domě

Střešní okna VELUX

Důležitý je návrh počtu střešních oken, jejich umístění a orientace ke světovým stranám. Je třeba zvolit vhodný typ střešního okna a jeho zasklení, důležitá je také volba správného zastínění. Velké prosklené plochy na střeše maximálně prosluní interiér (šetří energii za umělé osvětlení) a zároveň interiér prohřívají pouhým „přijímáním“ slunečních paprsků (tzv. pasivní solární zisky - šetří energii za vytápění).

Je vhodné zvolit okna zasklená energeticky úspornými skly, která v zimě zabráňují únikům tepla ven z místnosti (součinitel prostupu tepla "U") a která zároveň umožňují přijímání pasivních solárních zisků (součinitel prostupu tepelného slunečního záření „g“).

Rolety a žaluzie VELUX

Pro letní měsíce je u oken orientovaných na jih třeba myslet na venkovní stínění, které účinně zabrání přehřívání interiéru. Např. předokenní roleta sníží prostup tepla až o 95 % a zároveň zabrání úniku tepla až o 15 %. Venkovní markýza sníží prostup tepla až o 90 %. Efektivní systémové stínění spolu s efektivním větráním šetří energii za klimatizaci.

Domácí automatizace VELUX

Velikým pomocníkem je také domácí automatizace, elektricky ovládané přirozené větrání a stínění (elektricky ovládaná střešní okna INTEGRA a předokenní rolety VELUX). Při správné výměně vzduchu (příčné provětrání, komínový efekt, provětrání ideálně řízené automaticky) nedochází k ochlazení stěn v zimě.

VELUX aktive – jednotka pro kontrolu vnitřního klimatu automaticky reguluje klima v interiéru stahováním a vytahováním vnějších i vnitřních doplňků v závislosti na teplotě a intenzitě slunečního svitu.

Solární kolektory VELUX umožňují za pomoci využití energie z přírody ohřev užitkové vody.

Pokud je správný návrh oslunění, ventilace a zastínění doplněn technologiemi vyrábějícími „zelenou energii“ a je provedena bezvadná montáž všech prvků, které mohou ovlivnit těsnost budovy, lze postavit nejen nízkoenergetický či pasivní dům, ale dům přímo „aktivní“, který bude „pracovat“ pro své obyvatele, aniž by je omezoval.



Proč zvolit VELUX?



Máme tradici

Naše znalosti o střešních oknech a jejich využití jsou podloženy více než šedesáti lety zkušeností. Společnost VELUX má obchodní zastoupení téměř ve čtyřiceti zemích a výrobní závody v jedenácti zemích světa, včetně České a Slovenské republiky. Ve svém oboru se řadí ke špičkovým výrobcům, značka VELUX tradičně znamená pečť kvality. Je pro nás samozřejmostí nabízet zákazníkům dobrou dostupnost výrobků



Určujeme standardy kvality

První střešní okno VELUX, vyrobené v roce 1942, bylo na svou dobu velmi inovativním výrobkem. Průlomovou součástí jeho konstrukce byl unikátní patentovaný vynález okenního závěsu, který umožnil kyvný způsob otevírání křídla a také jeho snadné vyjmutí a nasazení zpět. Abychom svým zákazníkům mohli stále nabízet ty nejlepší výrobky z hlediska funkčnosti, kvality i ceny, je po celou dobu existence společnosti VELUX v centru naší pozornosti neustálý vývoj a inovace



Respektujeme přírodu a životní prostředí

Pokládáme za přirozené starat se o životní prostředí, protože jen tak dokážeme udržet trvalou rovnováhu a prosperitu v životě i v podnikání. Neustále proto vyhodnocujeme ekologické dopady své činnosti a vyvíjíme snahy o co největší šetrnost k přírodě. Znamená to, že své výrobky navrhujeme tak, aby se neustále zmenšoval jejich dopad na životní prostředí. Efektivně užíváme energii a přírodní suroviny, snižujeme emise a odpady ze své činnosti



Používáme moderní technologie

V současné době nespočívá výroba střešních oken jen v obrábění a dalším zpracování dřeva, skla a kovů, ale zahrnuje také využívání vyspělé elektrotechniky. Společnost VELUX vyvíjí a vyrábí inteligentně ovládaná střešní okna a zastíňovací doplňky, které pracují v systému i/o homecontrol.

K výrobě střešních oken používáme nejmodernější materiály, které dokážeme unikátně zkombinovat s materiály přírodními. Například naše bezúdržbová plastová okna s dřevěným jádrem jsou vysoce odolná vůči zašpinění i vlhkosti a zachovávají si svůj vzhled po celou dobu své životnosti.

i prodejní a poprodejní servis. Přestože prodáváme své výrobky po celém světě, naše podnikání je vždy založeno na dobré znalosti místních podmínek. Společnost VELUX byla v České republice založena v roce 1990 a od té doby je na českém trhu k dispozici široká nabídka našich výrobků a služeb.

výrobků. Svědčí o tom také řada patentů a ocenění udělených za průmyslový design.

Kvalita našich výrobků je pro nás hlavní prioritou, proto podrobuje vlastnosti střešních oken VELUX důkladným testům v našich zkušebních laboratořích, které jsou vybaveny i vlastním aerodynamickým tunelem pro testování odolnosti výrobků proti extrémním vlivům počasí.

a podporujeme zdravé a šetrné přístupy k životnímu prostředí. Další samozřejmostí je udržování vysokých standardů bezpečnosti práce pro zaměstnance a podporování zdravých přístupů k životnímu prostředí. Spolupracujeme s dodavateli, zákazníky a jinými obchodními partnery na dosažení vyšších ekologických standardů a zároveň sledujeme nové možnosti minimalizace vlivů našich výrobků a výrobních metod na životní prostředí.

Elektricky ovládaná inteligentní střešní okna VELUX INTEGRA® mají mnoho předinstalovaných prvků elektrického ovládání, jako je např. automatická funkce otevírání či zavírání okna, dešťový senzor a další. Jednoduše lze také instalovat rolety či žaluzie s elektrickým ovládáním (plug and play).

K ovládání výrobků VELUX využíváme také zdroje přírodní energie. Solárně ovládaná okna či rolety a žaluzie jsou šetrné k životnímu prostředí.

Obsah

Praktické rady na úvod	Prosvětlení a výhled	▶	Prosvětlení podle tvaru střechy Rozmístění a počet oken Správné umístění okna			9 10 10
	Čerstvý vzduch a vnitřní klima	▶	Správné větrání Ventilační klapka			11 11
	Způsoby ovládání Přehled velikostí	▶	Manuální ovládání Dálkové ovládání (elektrické, solární) Doporučená velikost okna Přehled velikostí oken			12 12 13 13
	Užitkové vlastnosti střešních oken	▶	Přírodní celodřevěné okno Bezúdržbové plastové s dřevěným jádrem Materiál oplechování Materiál lemování			14 14 14 14
	Energeticky úsporná řešení	▶	Vhodný výběr zasklení Zapuštěné lemování Zateplovací sada BDX Předokenní roleta VELUX			15 15 15 15
	Typy zasklení	▶	Bezpečnostní, energeticky úsporné dvojsklo 73 Standardní izolační dvojsklo 59 Dvojsklo proti hluku 60 Neprůhledné izolační zasklení 34 Speciální protihlukové zasklení 62 Nízkoenergetické trojsklo 62_65 Pasivní zasklení 62_65			16 16 16 16 17 17 17
Výrobky VELUX	Typy střešních oken	▶	Kyvná	Prověřená klasika Jednoduché a funkční	GGL, GGU GZL	20 - 21 38
			Elektricky ovládaná		GGL, GGU INTEGRA®	22 - 23
			Solárně ovládaná		GGL, GGU SOLAR	24 - 25
			Výklopně-kyvná	S panoramatickým výhledem S neomezeným panoramatickým výhledem	GHL, GHU GPL, GPU	26 - 27 28 - 29
			Střešní balkon		GDL Cabrio	30 - 31
			Střešní terasa		GEL, VEA, VEB, VEC	32 - 33
			Střešní doplňková okna		GIL, GIU	34 - 35
			Svislá doplňková okna		VFE, VIU	36 - 37
			Střešní výlezy	Pro vytápěný prostor Pro nevytápěný prostor	GXL GVK	39 39
	Světlovody	▶	Do šikmé střechy Do ploché střechy		TWR, TLR TCR, TCF	40 - 41 40 - 41
	Okna do ploché střechy	▶	Elektricky ovládaná Neotevíravá		CVP CFP	42 - 43 42 - 43
	Montážní doplňky	▶	Zateplovací sada Ostění Interiérové meziokenní krokve		BDX LSB, LSC EBY, EKY	44 44 45
	Lemování	▶	Pro samostatně osazená střešní okna Kombi lemování		EDW, EDS EK-, ET-, EF-	46 47
	Ovládání	▶	Manuální ovládání Elektrické ovládání			48 49
	Další výrobky VELUX	▶	Solární kolektory Rolety a žaluzie		CLI	50 - 51 52 - 54
	Užitečné informace	▶				55

Praktické rady na úvod

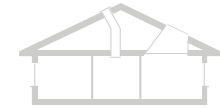
1. Prosvětlení a výhled

Prosvětlení střešními okny a světlovody

Pro různé typy a tvary střech a požadavky na rozložení osvětlení můžeme zvolit ze široké škály střešních a doplňkových oken nebo světlovodů odpovídající řešení.



Osvětlení podkrovní se zastropením
(příklad: střešní okno, kombinace
střešního a vertikálního okna)



Osvětlení domů s nízkým
sklonem střechy
(příklad: střešní okno v horní
pozici na přisvětlení obytné
místnosti, světlovod v chodbě/
koupelně atp.)



Osvětlení místností s otevřeným
krovem
(příklad: kombinace střešních
a doplňkových oken dole, okno
v horní pozici na prosvětlení celé
hloubky dispozice)



Osvětlení domů s plochou střechou
(příklad: okna do ploché střechy
na přisvětlení v hloubce místnosti)

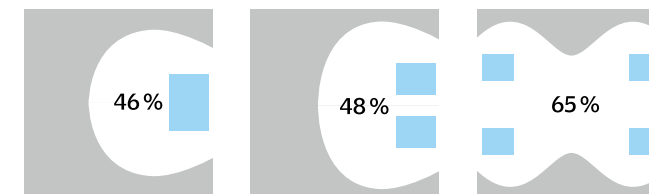


Osvětlení podkrovních prostor
a vnitřní dispozice
(příklad: střešní okna a světlo-
vody v chodbě/koupelně atp.)



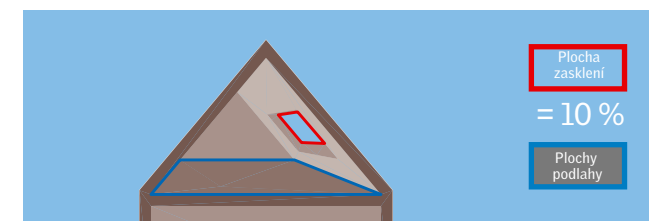
Osvětlení domů s plochou
střechou a vnitřní dispozice
(příklad: okna do ploché střechy
a světlovody v chodbě/koupelně
atp.)

Rozmístění a počet oken



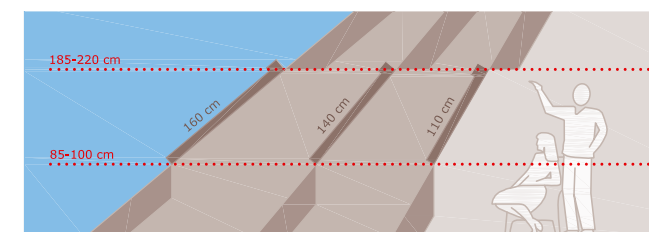
Rozložení denního světla v místnosti je ovlivněné zejména rozmístěním střešních oken. Na obrázku je znázorněné osvětlení jedním střešním oknem a změna osvětlení použitím rovnoměrnějšího rozvržení střešních oken vzhledem k místnosti.

Dostatečné osvětlení



Pro zajištění dostatečného osvětlení místnosti doporučujeme, aby prosklená plocha okna tvořila minimálně 10 % podlahové plochy místnosti.

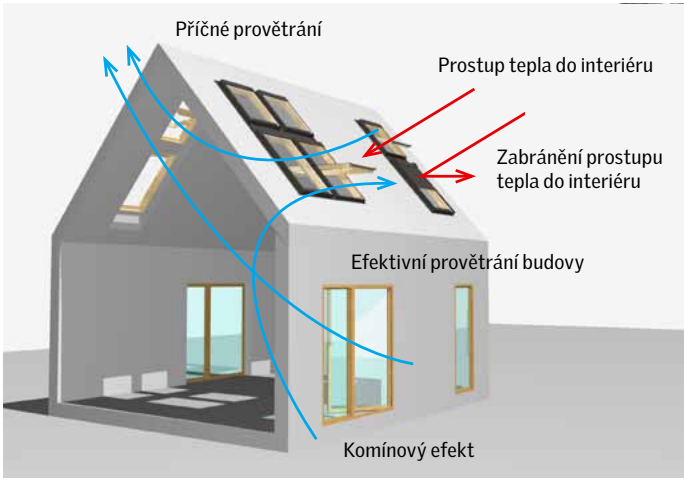
Správné umístění okna



Při výběru správné velikosti okna je důležité brát v úvahu sklon střechy a výšku osazení okna. Pro dosažení optimálního výhledu doporučujeme:

- Umístit okno do podobné výšky jako běžné okno ve svislé stěně
- Spodní hranu okna do výšky 90 – 100 cm od podlahy.
- Horní hranu okna do výšky 185 – 220 cm od podlahy.

2. Čerstvý vzduch a příjemné vnitřní klima



Ve snaze zamezit vzniku tepelných ztrát bývá často podceňována nutnost větrat. Nedostatečné větrání má za následek vysokou koncentraci škodlivého CO_2 , nedostatek kyslíku a vysoký výskyt prachových částic ve vzduchu, které vdechujeme. Při nedostatečném větrání se v interiéru zvyšuje vlhkost vzduchu způsobená běžnými domácími činnostmi, která může vést ke vzniku plísní a dalších alergenů a také k nežádoucí kondenzaci na oknech.

Doporučujeme:

- Použití vysoko umístěných oken pro dosažení "kominového efektu" (rychlé a účinné větrání) nebo oken naproti sobě (příčné provětrání).
- Krátké a časté větrání (snížení vlhkosti obsažené ve vzduchu, ale bez zbytečného ochlazení a tím ztráty tepla).
- Umístění radiátoru přímo pod střešní okno (rovnoměrné ohřívání skla – snížení rizika vzniku kondenzace).
- Správný tvar ostění kolem okna (v horní části vodorovné, v dolní svislé) aby teplý vzduch mohl rovnoměrně proudit kolem celé plochy skla.
- Při použití parapetu ponechat mezi parapetem a nadezdívkou mezeru pro proudění vzduchu, na kraji parapetu po celé délce osadit provětrávací mřížku pro přivedení teplého vzduchu ke spodní hraně okna.
- Použitím předokenních rolet a venkovních markýz efektivněji zabránit přehřívání interiéru v létě a naopak ztrátám tepla v zimě.

Více čerstvého vzduchu

Instalací střešních oken VELUX zajistíte maximální míru přirozeného větrání místnosti. Pomocí jedinečného a ergonomicky tvarovaného madla ovládáte ventilační klapku okna, kterou můžete pro přivětrání otevřít i samostatně. Díky tomu proudí

čerstvý vzduch do místnosti i přes zavřené okno, a to bez ohledu na přízeň či nepřízeň počasí. Ventilační klapka má v sobě navíc zabudovaný filtr k zadržení nečistot a hmyzu. Tento filtr se dá jednoduše vyprat či vyměnit za nový. Množství čerstvého vzduchu, které se díky ventilační klapce v místnosti vymění, závisí na venkovním tlaku vzduchu.

Údaje v tabulce udávají kapacitu výměny vzduchu při tlaku 8 Pa.

Šířka okna (cm)	Kapacita (l/s)	Větrací plocha (cm ²)
55	5,7	28
66	6,9	35
78	8,4	43
94	10,2	54
114	12,3	68
134	14,5	81

Pohoda v podkroví pod kontrolou



Intelligentní střešní okna INTEGRA® se spolu s dálkově ovládanými roletami či žaluziemi automaticky postarají o příjemné klima ve vašem podkroví. V zimě dokáže inteligentní střešní okno rychle a efektivně vyvětrat tak, aby nedošlo ke ztrátě tepla, v létě zase v kombinaci s dálkově ovládanou předokenní roletou či venkovní markýzou zabráni přehřívání interiéru.

V případě deště automaticky zareaguje dešťový senzor a okno zavře. Není třeba se starat, jaké je venku počasí. Pohoda a příjemné klima v podkroví má pod kontrolou inteligentní okno VELUX INTEGRA®. Inteligentní střešní okna INTEGRA® fungují v systému i/o homecontrol a jsou kompatibilní s dalšími výrobky označenými tímto logem.



i/o homecontrol® poskytuje moderní a bezpečné bezdrátové systémy, které se jednoduše instalují. Výrobky nesoucí logo i/o homecontrol® navzájem komunikují, zvyšují komfort, bezpečnost a šetří energii.

www.io-homecontrol.com

4. Materiálové provedení střešních oken

Křídlo a rám střešního okna



Přírodní celodřevěné s finální povrchovou úpravou lakováním

- Kvalitní přírodní materiál s přirozeným vzhledem.
- Univerzální použití do jakéhokoli typu interiéru.
- Lepený dřevěný profil z jehličnanů.
- Finální povrchová úprava impregnací proti škůdcům a plísním a bezbarvým vodou ředitelným lakem.



Bezúdržbové plastové s dřevěným jádrem

- Unikátní kombinace výhod dřeva a polyuretanu.
- Vysoká odolnost vůči zašpinění a vlhkosti.
- Hladký, estetický povrch bez rohových spar usnadňuje čištění okna.
- Barevně stálý finální bílý lak si zachovává bílou barvu po celou dobu životnosti okna.
- Ani po letech používání není potřeba povrch či lak nijak obnovovat.

Oplechování a lemování



Hliník



Měď



Titanzinek

Oplechování a lemování

Oplechování a lemování střešního okna tvoří dohromady jeden celek, který chrání střešní okno před nepříznivými vlivy počasí.

Oplechování

- Chrání rám a křídlo střešního okna.
- Je vyrobeno z hliníku, mědi či titanzinku.
- Je standardní součástí balení střešního okna.

Lemování

- Zajišťuje vodotěsné napojení okna na střešní plášť.
- Vyrábí se v různých variantách dle typu střešní krytiny.
- Materiál lemování se musí shodovat s materiálem oplechování (hliník, měď či titanzinek).
- Plisovaná manžeta lemování je vždy vyrobena z lakovaného hliníku .
- Lemování není součástí balení střešního okna - je třeba jej objednat zvlášť.

5. Energeticky úsporná řešení

Vhodným a správným použitím výrobků VELUX můžete výrazně ovlivnit tepelnou pohodu vašeho bydlení. Ke zlepšení těchto parametrů vám pomůže:

Vhodný výběr zasklení



Nízkoenergetické trojsklo 65
 $U_{okna} = 1,0$



Pasivní zasklení 62_65
 $U_{okna} = 0,77$

Výběr tepelně izolačních vlastností zasklení by měl odpovídat požadavkům na celkový energetický standard stavby - zda má vyhovět běžným normám pro úsporu energie, nebo dosáhnout nízkoenergetického či dokonce pasivního standardu. Nové typy zasklení VELUX s velmi nízkým součinitelem prostupu tepla (hodnota "U"), výrazně omezují únik tepla.

Více informací o typech zasklení a o jejich parametrech najdete na následující dvoustraně.

Zapuštěné lemování EDJ 2000, EDN 2000 se zateplovací sadou



Lemování je nezbytnou součástí montáže střešního okna. S použitím lemování EDJ 2000 / EDN 2000 je střešní okno zapuštěno do konstrukce střechy o 40 mm níže oproti běžnému typu lemování. Díky hlubšímu zapuštění okna je redukována ochlazovaná plocha okenního rámu vyčnívajícího nad rovinu střechy, což přispívá ke zlepšení tepelně-izolačních vlastností. Součástí lemování je také speciální zateplovací sada pro tepelnou izolaci rámu a dokonalé napojení na střešní plášť. Více informací najdete na str. 46.

Typ výrobku	$U_{okna} (W/m^2.K)$
GPU 65	1,0
GPU SD0J1 (sada okna GPU 65 s lemováním EDJ 2000)	0,82

Pozn.: Hodnota 0,82 platí pro sadu okna GPU s lemováním EDJ 2000 s objednacím kódem GPU SD01J. Informace o ceně a dodací lhůtě najdete na str. 29.

Zateplené lemování EDW 2000 se zateplovací sadou BDX



Tepelně- izolační vlastnosti střešních oken VELUX zvýšíte použitím zateplovací sady BDX. Zateplovací sada BDX zajišťí důkladné provedení izolace po obvodu okna. Účinně tak bráníte únikům tepla a tím snížíte spotřebu energie. Na střešní okna VELUX namontovaná se zateplovací sadnou BDX navíc získáte desetiletou záruku. Výhodným řešením je lemování na profilovanou krytinu se zateplovací sadou v jednom balení (EDW 2000). Zateplovací sadu BDX pro jiné typy střešní krytiny lze zakoupit i samostatně.

Více informací najdete na str. 45.

Předokenní roleta VELUX



Předokenní roleta VELUX napomáhá zlepšení tepelně-izolačních vlastností střešních oken. Během léta dokáže zachytit většinu tepla ze slunečního záření dopadajícího na střešní okno a v zimě izoluje před chladem a brání zbytečným tepelným ztrátám z interiéru. Předokenní roleta sníží prostup tepla až o 95 % a zabrání úniku tepla až o 15 %.

Více informací o předokenní roletě najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX.

6. Typy zasklení

Vhodným výběrem zasklení střešního okna ovlivníte kvalitu vašeho bydlení. Z nabídky střešních oken VELUX si můžete vybrat okno se zasklením, které odpovídá vašim požadavkům, jako např. zabránění úniku tepla, ochrana před přehříváním interiéru, ochrana před hlukem apod.
Počet ● označuje účinnost zasklení pro uvedenou vlastnost - čím je počet teček vyšší, tím je zasklení účinnější.

Typ zasklení	 73	 60	 76	 59
Vlastnosti	Bezpečné, energeticky úsporné dvojsklo	Dvojsklo proti hluku a přehřívání	Bezpečné, energeticky úsporné dvojsklo proti přehřívání	Standardní izolační dvojsklo
 Úspora energie	●	●	●	●
 Ochrana před slunečním teplem	●	●●●	●●●	●
 Snížení hladiny venkovního hluku	●●	●●●●**	●●	●
 Tvrzené venkovní sklo	✓	✓	✓	✓
 Vnitřní lepené bezpečné sklo	✓*	✓	✓*	—
 Samočistící vrstva	✓	✓	—	—
Technické parametry	$U_{okna} = 1,4$ $U_{skla} = 1,1$ $Rw = 35$ $g = 0,56$	$U_{okna} = 1,3$ $U_{skla} = 1,0$ $Rw = 37$ $g = 0,29$	$U_{okna} = 1,4$ $U_{skla} = 1,1$ $Rw = 35$ $g = 0,28$	$U_{okna} = 1,4$ $U_{skla} = 1,1$ $Rw = 32$ $g = 0,60$
Typy oken	GGL, GGU, GGL INTEGRA, GGU INTEGRA, GGL SOLAR, GGU SOLAR, GHL, GPL, GPU, GIL, GIU, VFE, VIU, GEL + VEA, VEB, VEC, GXL, GXU, CVP, CFP	GGL, GGU, GGL INTEGRA, GGU INTEGRA, GGL SOLAR, GGU SOLAR, GHL, GPL, GPU, GIL, GIU, VFE, VIU, GEL + VEA, VEB, VEC, GXL, GXU	GHU	GZL

* Zvýšená bezpečnost
** Speciální úprava venkovního skla i celého okna snižuje hluk dopadajícího deště až o 7dB

 62	 65	 62_65
Speciální protihlukové zasklení	Nízkoenergetické trojsklo	Pasivní zasklení
●●	●●	●●●
●	●	●●
●●●	●●	●●●
—	✓	✓
✓	✓	✓
Speciální vrstva proti rosení venkovního skla		
$U_{okna} = 1,0$ $U_{skla} = 0,9$ $Rw = 42$ $g = 0,50$	$U_{okna} = 1,0$ (pro okno GPL = 1,1) $U_{skla} = 0,5$ $Rw = 35$ $g = 0,46$	$U_{okna} = 0,77$ $U_{skla} = 0,5$ $Rw = 40$ $g = 0,42$
GGL	GGL, GGU, GGL INTEGRA, GGU INTEGRA, GGL SOLAR, GGU SOLAR, GPL, GPU	GGL

Užitečné informace o zasklení

Bezpečné sklo: je tvořeno dvěma tabulemi skla, které jsou vprostřed spojeny pružnou fólií s velkou pevností. V případě rozbití skla zajišťuje fólie jeho soudržnost, čímž je zajištěno bezpečí osob uvnitř.

Tvrzené sklo: vyznačuje se vysokou pevností v ohybu a odolností proti nárazu. Odolává tak lépe zatížení sněhem či větrem, výkyvům teplot i krupobití. Při rozbití se třísťtí na krychličky bez ostrých okrajů.

Zkoušení odolnosti a bezpečnosti skel: Skla v oknech VELUX testujeme opravdu pořádně. Při zkoušení proti nárazu se okna posuzují podle výšky pádu tělesa o hmotnosti 50 kg. Okna s tvrzeným sklem na vnější straně odolávají při zkoušení pádu takto těžkého tělesa z výšky 450 mm (zařazení ve třídě 3 dle EN 13049). Proti nárazu jsou zkoušeny také samostatné okenní tabule, u kterých se hodnotí jak výška pádu, tak počet úlomků a charakter lomu (dle EN 12 600 zařazení ve třídě 1C3 - venkovní tvrzené sklo 4 mm a třídě 2B2 - vnitřní lepené sklo 2 x 3 mm). V obou případech je zkušební vzorek, okno nebo tabule, upnut do testovacího zařízení a zkoušen nárazovým tělesem.

Úspora energie: zasklení jsou opatřena na vnitřní straně vrstvou pokovení, která účinně brání úniku tepla. Jsou plněna ušlechtilým plynem (argon/krypton), který je dobrým tepelným izolantem.

Distanční rámeček pro teplý okraj izolačního skla /t.zv. "warm edge"/ je vyroben z tenké vrstvy oceli, která má podstatně nižší tepelnou vodivost oproti dřívě používanému hliníkovému rámečku

Samočistící vrstva: je integrovaná do venkovního skla a aktivuje se vlivem denního světla. Čisticí efekt je založen na chemické reakci, při které dochází k rychlejšímu rozkladu organických nečistot a k jejich snadnému smývání (deštěm).

Součinitel prostupu tepla $U(W/m^2.K)$ – čím je koeficient nižší, tím dochází k menším tepelným ztrátám přes zasklení. V zimním období nedochází k úniku tepla ven z místnosti, v létě se interiér méně přehřívá (při zavřeném okně).

Vzduchová neprůzvučnost Rw (dB) – udává snížení hladiny hluku. Čím je koeficient vyšší, tím lépe zasklení izoluje venkovní hluk.

Součinitel prostupu tepelného slunečního záření g (%) – charakterizuje schopnost regulovat přehřívání interiéru. Udává množství sluneční tepelné energie procházející přes zasklení. Čím je koeficient nižší, tím méně tepelného záření projde přes zasklení do interiéru.

7. Řešení pro každou střechu

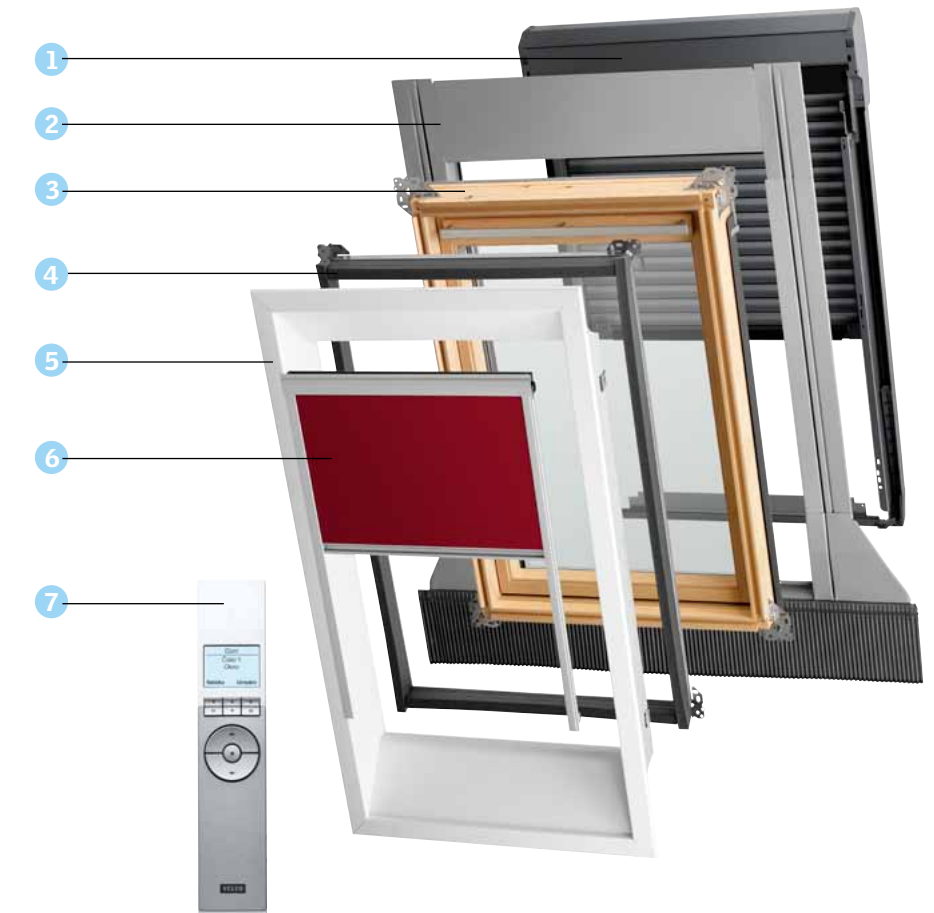
V sortimentu výrobků VELUX najdete široký výběr střešních oken, doplňkových oken, světlovodů či střešní balkon. Všechny tyto výrobky se tradičně používají do šikmých střech. Nejnověji VELUX nabízí i okna a světlovody do plochých střech.

Pokud uvažujete nad využitím sluneční energie, solární kolektory VELUX se dají snadno spojit do sestav se střešními okny VELUX pomocí použití standardního lemování.



System VELUX

- 1 **Předokenní roleta nebo venkovní markýza**
Ochrana před teplem v létě a před únikem tepla z interiéru v zimě (rolety).
- 2 **Lemování**
Napojení střešního okna do střešního pláště
- 3 **Střešní okno**
Světlo, čerstvý vzduch a výhled z podkrovní.
- 4 **Montážní doplňky**
Zlepšení tepelně-izolačních a hydroizolačních vlastností oken.
- 5 **Ostění**
Elegantní vyřešení napojení okna a interiéru místnosti.
- 6 **Rolety a žaluzie**
Dekorace a regulace světla a tepla.
- 7 **Dálkový ovladač**
Komfortní ovládání oken, rolet či žaluzií na elektrický či solární pohon.



Prověřená klasika

Kyvné strešní okno GGL, GGU



- Vlastnosti a výhody**
- Díky kyvnému otevírání a hornímu ovládání lze pod oknem umístit nábytek.
 - Otevírání madlem s dvojkrokovým zámkem v horní části okenního křídla.
 - Ventilační klapka – umožňuje větrání i při zavřeném okně.
 - Snadno vyměnitelný vzduchový filtr pro zadržení nečistot či hmyzu.
 - Otočení křídla o 160° pro snadné umytí venkovní strany okna.
 - Pojistka pro zafixování okna při větrání nebo umývání.

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvoj-sko 73
 - Dvojsko proti hluku a přehřívání 60
 - Nízkoenergetické trojsko 65
 - Speciální protihlukové zasklení 62
 - Pasivní zasklení 62_65 (pouze pro okno GGL)
- Příslušenství k oknům**
- Lemování pro napojení okna na strešní plášť – str. 46
 - Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže strešního okna – více na str. 44
- Bližší informace na str. 16–17

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Med'
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14



GGL – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

GGU – bezúdržbové plastové okno s dřevěným jádrem

Rolety a žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška)	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140	134x160
Kód okna	C02	C04	F06	F08	M04	M06	M08	M10	P06	P08	P10	S06	S08	S10	U04	U08	U10
Hliníkové oplechování:																	
GGL se zasklením 73	6.230	6.620	7.400	8.100	7.400	7.790	8.340	9.430	9.110	9.740	10.440	9.660	10.590	12.310	10.520	12.000	13.480
GGL se zasklením 60	7.420	7.810	8.830	9.530	9.260	9.650	10.200	11.290	11.310	11.940	12.640	12.090	13.020	14.740	13.390	14.870	16.350
GGL se zasklením 65	10.230	10.620	11.950		12.690	13.080	13.630		15.050	15.680		16.240	17.170				
GGL se zasklením 62_65		23.470	24.900		25.700	26.090	26.640	27.730	28.510	29.140		30.310					
GGU se zasklením 73	6.930	7.320	8.100	8.800	8.100	8.490	9.040	10.130	9.810	10.440	11.140	10.360	11.290		11.220	12.700	
GGU se zasklením 60	8.120	8.510	9.530	10.230	9.960	10.350	10.900	11.990	12.010	12.640	13.340	12.790	13.720		14.090	15.570	
GGU se zasklením 65	10.930	11.320	12.650		13.390	13.780	14.330		15.750	16.380		16.940	17.870				
Přípočet k ceně pro okna s měděným či titanzinkovým oplechováním:																	
Cena okna + stanovený přípočet	2.690	2.690	2.920	2.920	3.210	3.210	3.210	3.210	3.510	3.510	3.510	3.800	3.800	3.800	4.050	4.050	4.050

Informace o cenách oken s jinými typy zasklení (62, 34) najdete na www.velux.cz nebo kontaktujte centrum služeb zákazníkům. Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Strešní okna GGL

Elektricky ovládané střešní okno GGL INTEGRA®, GGU INTEGRA®



- Vlastnosti a výhody**
- Ovládání okna dálkovým ovladačem se stavovým displejem.
 - Radiofrekvenční technologie umožňuje ovládání okna z kteréhokoli místa v domě.
 - Možnost naprogramovat otevírání/zavírání okna v danou dobu (čas/den).
 - Prvky elektrického ovládání jsou zabudované ve střešním okně a tvoří s ním jeden celek.
 - Součástí ovládní okna je dešťový senzor, který automaticky zavře okno v případě deště.
 - Okno je možné ovládat i manuálně.
 - Otočení křídla o 160° a jeho zafixování pro snadné umytí venkovní strany okna.
 - Možnost přímého připojení elektricky ovládaných doplňků – rolet či žaluzií.
 - Snadné připojení do zásuvky pomocí 7,5 m dlouhého kabelu s vidlicí.

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvoj-sko 73
 - Dvojsko proti hluku a přehřívání 60
 - Nízkoenergetické trojsko 65
- Bližší informace na str. 16–17

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Meď
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14

- Příslušenství k oknům**
- Lemování pro napojení okna na střešní plášť – str. 46
 - Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže střešního okna – více na str. 44



GGL INTEGRA – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním



GGU INTEGRA – bezúdržbové plastové okno s dřevěným jádrem



Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX



Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem



Dešťový senzor pro automatické uzavření okna v případě deště.



io-homecontrol® poskytuje moderní a bezpečné bezdrátové systémy, které se jednoduše instalují. Výrobky nesoucí logo io-homecontrol® navzájem komunikují, zvyšují komfort, bezpečnost a šetří energii.

www.io-homecontrol.com

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška)	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140	134x160
Kód okna	C02	C04	F06	F08	M04	M06	M08	M10	P06	P08	P10	S06	S08	S10	U04	U08	U10
Hliníkové oplechování:																	
GGL INTEGRA se zasklením 73	14.730	15.120	15.900	16.600	15.900	16.290	16.840	17.930	17.610	18.240	18.940	18.160	19.090	20.810	19.020	20.500	21.980
GGL INTEGRA se zasklením 60	15.920	16.310	17.330	18.030	17.760	18.150	18.700	19.790	19.810	20.440	21.140	20.590	21.520	23.240		23.370	24.850
GGL INTEGRA se zasklením 65	18.730	19.120	20.450		21.190	21.580	22.130		23.550	24.180		24.740	25.670				
GGU INTEGRA se zasklením 73	15.430	15.820	16.600	17.300	16.600	16.990	17.540	18.630	18.310	18.940	19.640	18.860	19.790		19.720	21.200	
GGU INTEGRA se zasklením 60	16.620	17.010	18.030	18.730	18.460	18.850	19.400	20.490	20.510	21.140	21.840	21.290	22.220			24.070	
GGU INTEGRA se zasklením 65	19.430	19.820	21.150		21.890	22.280	22.830		24.250	24.880		25.440	26.370				
Přípočet k ceně pro okna s měděným či titanzinkovým oplechováním:																	
Cena okna + stanovený přípočet	2.690	2.690	2.920	2.920	3.210	3.210	3.210	3.210	3.510	3.510	3.510	3.800	3.800	3.800	4.050	4.050	4.050

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Elektricky ovládaná střešní okna GGL INTEGRA®
Elektricky ovládané předokenní rolety SML

Solárně ovládané střešní okno GGL SOLAR, GGU SOLAR



- Vlastnosti a výhody**
- Solárně ovládané střešní okno se dodává včetně zabudovaných prvků pro napájení a ovládání.
 - Okno je napájené pomocí fotovoltaického panelu a nabíjecích baterií, není tedy potřeba k oknu přivádět elektřinu.
 - Okno je možné naprogramovat tak, aby se v předem stanovený čas otevíralo či zavíralo.
 - Radiofrekvenční signál mezi ovladačem a oknem nevyžaduje volnou optickou dráhu, tzn. že je možné okno ovládat z kteréhokoli místa v domě.
 - Součástí okna je dešťový senzor, díky kterému se okno v případě deště zavře, ale ventilační klapka zůstane otevřená.
 - K oknu je možné snadno připojit solárně ovládanou vnitřní i venkovní roletu, jejichž funkce lze také programovat.

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvoj-sko 73
 - Dvojsko proti hluku a přehřívání 60
 - Nízkoenergetické trojsko 65
 - Bližší informace najdete na str. 16–17
- Příslušenství**
- Lemování (str. 46)
 - Zateplovací sada včetně hydroizolační fólie (str. 44)

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Měď
 - Titanzinek



io-homecontrol® poskytuje moderní a bezpečné bezdrátové systémy, které se jednoduše instalují. Výrobky nesoucí logo io-homecontrol® navzájem komunikují, zvyšují komfort, bezpečnost a šetří energii.

www.io-homecontrol.com



GGL SOLAR –
přírodní celodřevěné
okno s fnální úpravou
lakováním



GGU SOLAR –
bezúdržbové plastové
okno s dřevěným jádrem



Více informací o roletách
a žaluziích najdete v brožuře
Rolety a žaluzie VELUX



Výběr výrobků a jejich
nacenění krok za krokem

Solární panel
v horní části okna

Solárne ovládané střešní okno GGL SOLAR

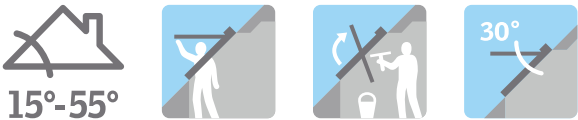
Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška)	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140	134x160
Kód okna	C02	C04	F06	F08	M04	M06	M08	M10	P06	P08	P10	S06	S08	S10	U04	U08	U10
Hliníkové oplechování:																	
GGL SOLAR se zasklením 73	17.680	18.070	18.850	19.550	18.850	19.240	19.790	20.880	20.560	21.190	21.890	21.110	22.040	23.760	21.970	23.450	24.930
GGL SOLAR se zasklením 60	18.870	19.260	20.280	20.980	20.710	21.100	21.650	22.740	22.760	23.390	24.090	23.540	24.470	26.190		26.320	27.800
GGL SOLAR se zasklením 65		22.070	23.400		24.140	24.530	25.080					27.690					
GGU SOLAR se zasklením 73	18.380	18.770	19.550	20.250	19.550	19.940	20.490	21.580	21.260	21.890	22.590	21.810	22.740		22.670	24.150	
GGU SOLAR se zasklením 60	19.570	19.960	20.980	21.680	21.410	21.800	22.350	23.440	23.460	24.090	24.790	24.240	25.170			27.020	
GGU SOLAR se zasklením 65	22.380	22.770	24.100		24.840	25.230	25.780					28.390					
Přípočet k ceně pro okna s měděným či titanizinkovým oplechováním:																	
Cena okna + stanovený přípočet	2.690	2.690	2.920	2.920	3.210	3.210	3.210	3.210	3.510	3.510	3.510	3.800	3.800	3.800	4.050	4.050	4.050

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o.
Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahnují montáž.
VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen.
Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Panoramatický výhled

Výklopně-kyvné střešní okno GHL, GHU – otevření do 30°



- Vlastnosti a výhody**
- Otevírání pomocí kliky ve spodní části okenního křídla.
 - Křídlo okna se vyklápí směrem ven a drží otevřené ve třech pozicích – 5°, 15° a 30°.
 - Otevření křídla horním madlem a otočení o 160° pro snadné umytí venkovní strany okna.
 - Pojistka pro zafixování okna při umývání.
 - Pootevření okna do ventilační polohy pomocí spodní ovládací kliky.

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvoj-sko 73
 - Bezpečné, energeticky úsporné dvoj-sko proti přehřívání 76
 - Dvojsko proti hluku a přehřívání 60
- Bližší informace na str. 16–17
- Příslušenství k oknům**
- Lemování pro napojení okna na střešní plášť – str. 46
 - Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže střešního okna – více na str. 44

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Med
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14



GHL – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

GHU – bezúdržbové plastové okno s dřevěným jádrem



Rolety a žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožurě Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška) Kód okna	55x78 C02	55x98 C04	66x118 F06	66x140 F08	78x98 M04	78x118 M06	78x140 M08	78x160 M10	94x118 P06	94x140 P08	94x160 P10	114x118 S06	114x140 S08	114x160 S10	134x98 U04	134x140 U08	134x160 U10
Hliníkové oplechování:																	
GHL se zasklením 73		8.030	8.660		8.840	9.020	9.560					11.180	12.270		12.000		
GHL se zasklením 60		9.220	10.090		10.700	10.880	11.420					13.610	14.700		14.870		
GHU se zasklením 76					9.740	9.920						12.180					
Přípočet k ceně pro okna GHL s měděným či titan-zinkovým oplechováním:																	
Cena okna + stanovený přípočet	2.690	2.920			3.210	3.210	3.210					3.800	3.800		4.050		

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Střešní okno GHU

Neomezený panoramatický výhled

Výklopně–kyvné střešní okno GPL, GPU – otevření do 45°



- Vlastnosti a výhody**
- Otevírání pomocí kliky ve spodní části okenního křídla.
 - Křídlo okna se vyklápí směrem ven až do maximální polohy 45°.
 - Drží otevřené v jakékoli pozici.
 - Otevření křídla horním madlem a otočení o 160° pro snadné umytí venkovní strany okna.
 - Pojistka pro zafixování okna při umývání.
 - Pootevření okna do ventilační polohy pomocí spodní ovládací kliky.

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvojsklo 73
 - Dvojsklo proti hluku a přehřívání 60
 - Nízkoenergetické trojsklo 65
- Bližší informace na str. 16–17
- Příslušenství k oknům**
- Lemování pro napojení okna na střešní plášť – str. 46
 - Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže střešního okna – více na str. 44

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Med'
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14



GPL – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

GPU – bezúdržbové plastové okno s dřevěným jádrem



Rolety a žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška) Kód okna	55x78 C02	55x98 C04	66x118 F06	66x140 F08	78x98 M04	78x118 M06	78x140 M08	78x160 M10	94x118 P06	94x140 P08	94x160 P10	114x118 S06	114x140 S08	114x160 S10	134x98 U04	134x140 U08	134x160 U10
Hliníkové oplechování:																	
GPL se zasklením 73						10.620	11.160	12.600	12.150	12.880	13.690	12.780	13.870	15.670		15.040	
GPL se zasklením 60						12.480	13.020	14.460	14.350	15.080	15.890	15.210	16.300	18.100		17.910	
GPL se zasklením 65						15.910	16.450		18.090	18.820		19.360	20.450				
GPU se zasklením 73		10.330	10.960	11.770	11.140	11.320	11.860	13.300	12.850	13.580	14.390	13.480	14.570	16.370		15.740	
GPU se zasklením 60		11.520	12.390	13.200	13.000	13.180	13.720	15.160	15.050	15.780	16.590	15.910	17.000	18.800		18.610	
GPU se zasklením 65		14.330	15.510		16.430	16.610	17.150		18.790	19.520		20.060	21.150				
Přípočet k ceně pro okna s měděným či titan-zinkovým oplechováním:																	
Cena okna + stanovený přípočet		2.690	2.920	2.920	3.210	3.210	3.210	3.210	3.510	3.510	3.510	3.800	3.800	3.800		4.050	

Informace o okně GPU s neprůhledným zasklením 34 najdete na www.velux-cz nebo kontaktujte centrum služeb zákazníkům. Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Kombinace střešních oken GPU s doplňkovými okny GIU

Střešní balkon

GDL Cabrio



- Vlastnosti a výhody**
- Snadné vytvoření balkonu pouhým rozevřením sestavy dvou oken.
 - Efektivní řešení tam, kde dispozice neumožňuje mít klasický balkon.
 - Skládá se z okna s velkým rozsahem otevření nahoře a dolní prosklené části s výsuvným zábradlím, které se jednoduchým způsobem vyklápí směrem ven.
- Horní díl:**
- Okno s velkým rozsahem otevření s ovládáním spodní klikou.
 - Možnost zajištění v libovolné pozici až do 45°.
- Spodní díl:**
- Výklopná prosklená část pro otevření do vertikální polohy s ovládáním dvěma madly na horní straně a s bezpečnostní pojistkou.
 - Při otevření spodní části okna se automaticky vysune boční zábradlí pro bezpečné vymezení balkonu.
 - Lze kombinovat do sestav se střešními okny.
 - V uzavřené poloze splývá se střechou.

- Zasklení**
- Nzkoenergetické trojsklo 65
- Bližší informace na str. 16-17

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Med
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14

- Příslušenství k oknům**
- Lemování pro napojení okna na střešní plášť – str. 46
 - Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže střešního okna – více na str. 44



Rolety a žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem



GDL – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

Horní výklopný díl

Spodní výsuvný díl se zábradlím

Kombinace střešních balkonů GDL Cabrio

Ceník s cenami bez DPH

Kód okna	Rozměr okna v cm (šířka x výška)	
GDL se zasklením 65, hliníkové oplechování	94x252	P19
GDL se zasklením 65, měděné oplechování		
Lemování EDW pro GDL P19 (do profilované střešní krytiny)		
Lemování EDS pro GDL P19 (do ploché střešní krytiny)		

Variantu střešního balkonu GDL Cabrio v bílém provedení lze dodat na objednávku.
 Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o.
 Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.
 VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen.
 Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.



Střešní terasa GEL + VEA, VEB, VEC



- Vlastnosti a výhody**
- Snadné vytvoření výstupu na střešní terasu pouhým otevřením sestavy dvou oken.
 - Skládá se z okna s velkým rozsahem otevření nahoře a ze spodního otevíravého nebo pevného okna.
 - Na střeše lze kombinovat pouze s další střešní terasou GEL.
- Horní díl:**
- Výklopně-kyvné okno s velkým rozsahem otevření s ovládáním spodní klikou (GEL).
 - Možnost zajištění v libovolné pozici až do 45°.
 - Přetočení pro pohodlné umytí zevnitř.
- Spodní díl:**
- Pravootevíravé (VEA) nebo levootevíravé okno (VEB) – ovládání pomocí kliky v boční části křídla. Okno může být i neotevíravé (VEC).

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvojsklo 73.
 - Dvojsklo proti hluku a přehřívání 60
- Bližší informace na str. 16–17

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Meď
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14

Rolety a
žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

Ceník s cenami bez DPH

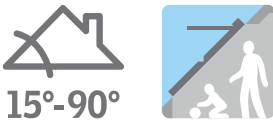
Střešní terasa GEL (okno GEL + doplňkové okno VEA, VEB, VEC)	
Rozměr okna v cm (výška x šířka)	136 x 78 + 116 x 78
Kód okna	M08 + M35
GEL + VEA se zasklením 73, hliníkové oplechování	44.950
GEL + VEB se zasklením 73, hliníkové oplechování	44.950
GEL + VEC se zasklením 73, hliníkové oplechování	39.500
GEL + VEA se zasklením 60, hliníkové oplechování	48.670
GEL + VEB se zasklením 60, hliníkové oplechování	48.670
GEL + VEC se zasklením 60, hliníkové oplechování	43.220

Pro informace o střešní terase GEL v měděném či titanzinkovém provedení a o lemování pro střešní terasu kontaktujte centrum služeb zákazníkům.
Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.
VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen.
Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.



Střešní terasa GEL

Střešní doplňkové okno GIL, GIU



- Vlastnosti a výhody**
- Sestavy střešních a doplňkových oken jsou atraktivním prvkem navrženým pro dokonalé prosvětlení místnosti.
 - Nízko umístěná doplňková okna zároveň zvětšují rozsah výhledu.
 - Montují se těsně pod rám horního střešního okna bez použití přídatného profilu.
 - Doplňková okna GIL, GIU jsou neotevíravá.
 - Přírodní celodřevěné doplňkové okno GIL je určeno pro sestavy s dalšími dřevěnými okny VELUX.
 - Bezúdržbové plastové okno GIU je určeno pro sestavy s dalšími bezúdržbovými okny VELUX.

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvojsklo 73
 - Nízkoenergetické trojsklo 65
 - Dvojsklo proti hluku a přehřívání 60
- Bližší informace na str. 16-17

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Meď
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14

- Příslušenství k oknům**
- Lemování pro napojení okna na střešní plášť – str. 46
 - Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže střešního okna – více na str. 44



GIL - přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

GIU - bezúdržbové plastové okno s dřevěným jádrem

Rolety a žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

Ceník s cenami bez DPH

Kód okna	Rozměr okna v cm (šířka x výška)			
	78x95 M34	94x95 P34	114x95 S34	134 x 95 U34
GIL se zasklením 73, hliníkové oplechování	9970	10.970	11.670	13.460
GIL se zasklením 73, měděné/titanzinkové oplechování	13.180	14.480	15.470	17.510
GIL se zasklením 60, hliníkové oplechování	11.830	13.170	14.100	16.330
GIL se zasklením 60, měděné/titanzinkové oplechování	15.040	16.680	17.900	20.380
GIL se zasklením 65, hliníkové oplechování	15.260	16.910	18.250	20.690
GIL se zasklením 65, měděné/titanzinkové oplechování	18.470	20.420	22.050	24.740
GIU se zasklením 73, hliníkové oplechování	11.920	13.110	13.940	
GIU se zasklením 73, měděné/titanzinkové oplechování	15.130	16.620	17.740	
GIU se zasklením 60, hliníkové oplechování	13.780	15.310	16.370	
GIU se zasklením 60, měděné/titanzinkové oplechování	16.990	18.820	20.170	
GIU se zasklením 65, hliníkové oplechování	17.210	19.050	20.520	
GIU se zasklením 65, měděné/titanzinkové oplechování	20.420	22.560	24.320	

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.



Sestava střešních oken GGL s doplňkovými okny GIL

Doplňkové okno GIL pro více světla

Svislé doplňkové okno VFE, VIU



- Vlastnosti a výhody**
- Určeno pro instalaci pod střešní okno pro lepší prosvětlení místnosti.
 - Montuje se těsně pod rám horního střešního okna bez použití přídatného profilu.
 - Je vhodné také do místností s vysokou nadezdívkou.
 - Okno VFE je otevíravé.
 - Pro větrání se otevírá sklopením do místnosti o 15 cm.
 - Okno VIU je neotevíravé.
 - Sestavy oken doplněné o svislá okna VFE, VIU umožňují lepší prosvětlení a snazší ventilaci místnosti (VFE). Jsou funkčním a zároveň pohledově atraktivním prvkem interiéru i exteriéru stavby.

- Zasklení**
- Bezpečné, energeticky úsporné dvojsklo 73
 - Nízkoenergetické trojsklo 65 (VFE)
 - Dvojsklo proti hluku a přehřívání 60
- Bližší informace na str. 16–17

- Oplechování**
- Lakovaný hliník
 - Meď
 - Titanzinek
- Bližší informace na str. 14

- Příslušenství k oknům**
- Lemování pro napojení okna na střešní plášť – str. 46



VFE – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

VIU – bezúdržbové plastové okno s dřevěným jádrem

Rolety a žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

VFE – Sklopné

VIU – Neotevíravé

VFA, VFB – Otevíravé a sklopné

Více informací o doplňkových oknech VFA, VFB žádejte na zákaznickém centru VELUX.



Sestava střešního okna GPL s doplňkovým oknem VFE

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška)	78x60	78x95	94x60	94x95	114x60	114x95	134x60	134x95
Kód okna	M31	M34	P31	P34	S31	S34	U31	U34
VFE se zasklením 73, hliníkové oplechování	10.620	11.060	11.610	12.170	13.270	12.940	13.270	14.930
VFE se zasklením 73, měděné/titanzinkové oplechování	13.830	14.270	15.120	15.680	17.070	16.740	17.320	18.980
VFE se zasklením 60, hliníkové oplechování	12.480	12.920	13.810	14.370	15.700	15.370	16.140	17.800
VFE se zasklením 60, měděné/titanzinkové oplechování	15.690	16.130	17.320	17.880	19.500	19.170	20.190	21.850
VFE se zasklením 65, hliníkové oplechování	15.910	16.350	17.550	18.110	19.850	19.520	20.500	22.160
VFE se zasklením 65, měděné/titanzinkové oplechování	19.120	19.560	21.060	21.620	23.650	23.320	24.550	26.210
VIU se zasklením 73, hliníkové oplechování		12.310		13.540		14.400		
VIU se zasklením 73, měděné oplechování		15.520		17.050		18.200		
VIU se zasklením 60, hliníkové oplechování		14.170		15.740		16.830		
VIU se zasklením 60, měděné oplechování		17.380		19.250		20.630		

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Jednoduché a funkční

Kyvné strešní okno

GZL



Vlastnosti a výhody

- Otevírání madlem v horní části okenního křídla.
- Umístění okna a způsob otevírání poskytuje dostatečný prostor pro umístění nábytku pod oknem.
- Snadno vyměnitelný vzduchový filtr pro zadržení nečistot a hmyzu.
- Ventilační štěrbinu umožňuje přivětrání i při zavřeném okně.
- Otočení křídla o 160° pro snadné umytí venkovní strany okna.
- Pojistka pro zafixování okna při větrání nebo umývání.



GZL – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

Zasklení

- Standardní izolační dvojsklo 59

Oplechování

- Lakovaný hliník

Bližší informace na str. 14

Příslušenství k oknům

- Lemování pro napojení okna na strešní plášť – str. 46
- Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže strešního okna – více na str. 44



Rolety a žaluzie

Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožuře Rolety a žaluzie VELUX

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška)	55x78	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x140	114x118	114x140
Kód okna	C02	F06	M04	M06	M08	M10	P08	S06	S08
GZL se zasklením 59, hliníkové oplechování	4.660	5.810	5.780	6.170	6.720	7.810	8.070	7.940	8.870

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Střešní výlezy

Pro vytápěný prostor

GXL, GXU



Vlastnosti a výhody

- Má vzhled i vlastnosti běžného strešního okna
- Otevíravé okno ovládané pomocí kliky umístěné na boční části křídla.
- Kliku i okenní závěsy lze osadit na pravou či levou stranu.
- Při otevření je křídlo zajištěno pojistnou vzpěrou.
- Lze osadit vnitřní roletou.
- Ventilační klapka umožňuje přivětrání i při zavřeném okně.



GXL – přírodní celodřevěné okno s finální úpravou lakováním

Zasklení

- Bezpečné, energeticky úsporné dvojsklo 73
- Dvojsklo proti hluku a přehřívání 60.
- Standardní izolační dvojsklo 59

Bližší informace na str. 16–17

Oplechování

- Lakovaný hliník
- Meď
- Titanzinek

Bližší informace na str. 14

Příslušenství k oknům

- Lemování pro napojení okna na strešní plášť – str. 46
- Zateplovací sada BDX – nezbytná součást kvalitní montáže strešního okna – více na str. 44



GXU – bezúdržbové plastové okno s dřevěným jádrem

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška)	66x118	55x118
Kód okna	F06	C06
GXL se zasklením 73, hliníkové oplechování	10.100	10.840
GXL se zasklením 73, měděné/titanzinkové oplechování	13.020	15.140
GXL se zasklením 60, hliníkové oplechování	11.530	12.630
GXL se zasklením 60, měděné/titanzinkové oplechování	14.450	16.930

Pro nevytápěný prostor

GVK



Vlastnosti a výhody

- Určen pro instalaci do skládaných strešních krytin (nelze použít do falcovaných strešních krytin).
- Otevíravé okno ovládané pomocí rukojeti umístěné na boční části křídla.
- Otevírá se směrem ven.
- Rukojeť i okenní závěsy lze osadit na pravou či levou stranu.
- V úhlu 90° lze zajistit pojistnou vzpěrou proti zavření.
- Lze zafixovat ve třech různých ventilačních pozicích.
- Křídlo - hliník, rám – černý polyuretan.
- Polyuretanové lemování je pevnou součástí výlezu.



Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (šířka x výška) vnější rozměr vnitřní rozměr	46x61
Kód okna	40x55
GVK 0000Z	3.850

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Světlovody

Světlovod je určený pro přivedení denního světla do místností bez oken, které jsou uprostřed dispozice domu či bytu. Jsou to například tmavé chodby, šatny či koupelny, ve kterých je nutné i ve dne používat umělé osvětlení. Množství denního světla, které světlovod přivádí, závisí na počasí, ročním období, sklonu střechy, světových stranách a na délce tubusu. Optimálním řešením je umístění horní části světlovodu na nejvíce osluněnou část střechy.

Vlastnosti a výhody

- Dvě řešení optimálně navržená jak pro šikmou, tak pro plochou střechu.
- Přirozené denní světlo pro místnosti bez oken.
- Jednoduchá a rychlá montáž zajišťující voděodolnost.
- Kompletní sestava dílů pro montáž do základní délky.
- Možnost prodloužení až do délky 6 metrů světlovodného tubusu pro maximální množství světla v místnosti.
- Vysoce odrazivá povrchová úprava.
- Možnost využití světlovodu i pro osazení zdroje umělého světla.

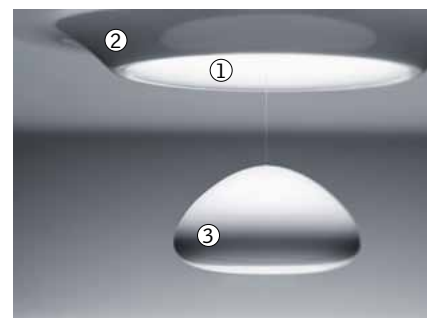
Množství přivedeného denního světla světlovodem za ideálních podmínek (léto, slunečno, jižní strana střechy, atd.) je až 13 x větší než u žárovky a 4 x větší než u zářivky.

K osvětlení místnosti o rozměru 3 x 3 m (9–10 m²) je dostačující použití jednoho světlovodu.

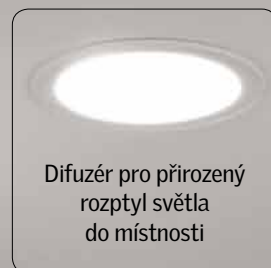
Designový světlovod

pro VELUX navrhnul designér Ross Lovegrove, jeden z nejuznávanějších světových průmyslových designérů. Navrhnul např. legendární Sony Walkman, počítače pro Apple, Audi TT. Při navrhování světlovodu pro VELUX čerpal ze svých bohatých zkušeností s prací se světlem.

Cena designového pohledového prvku světlovodu = 12.990 Kč bez DPH.



1. Mléčný akrylový disk k zavěšení reflexní kapky
2. Ozdobný stropní prstenec
3. Reflexní kapka



Do šikmé střechy TWR, TLR



TWR – pro instalaci do profilované střešní krytiny
TLR – pro instalaci do ploché střešní krytiny

Popis výrobku:

- Čtvercový rám pro osazení do střechy vypadá shodně jako střešní okno a neruší tvar střechy.
- Tvrzené sklo se samočisticí úpravou na vnější straně zajišťuje dobrý prostup světla a dlouhodobou kvalitu výrobku.
- Dvě velikosti 37x37 cm (Ø 25 cm), 47x47 cm (Ø 35 cm).
- Integrované lemování pro vodotěsnou instalaci.
- Pevný plechový tubus se dvěma koleny pro zalomení.
- Kruhový difuzér v podhledu místnosti s akrylátovým dvojsklem.
- Prodlužovací díly lze světlovod prodloužit až do délky 6 m.
- V základním provedení je délka světlovodu 1,85 m.

Ceník základních součástí světlovodu (s cenami bez DPH)

Typ světlovodu	Popis	
TWR 010 / TLR 010	Osazovací rám 37x37 cm, tubus Ø 25 cm	9.390
TWR 014 / TLR 014	Osazovací rám 47x47 cm, tubus Ø 35 cm	11.180

Do ploché střechy TCR, TCF



TCR

- Pro prostory, kde je snížený pohled a kvůli větší vzdálenosti od střechy nelze instalovat střešní okno do ploché střechy.
- Kompletní sada komponentů pro montáž v délce 0,85–1,85 m.
- Manžeta z tvrzeného PVC s akrylátovou kopulí.
- Pevný plechový tubus se dvěma koleny pro zalomení.
- Kruhový difuzér v podhledu místnosti s akrylátovým dvojsklem.
- Prodlužovací díly lze světlovod prodloužit až do délky 6 m.

TCF

- Kompletní sada pro jednoduché napojení komponentů pro montáž v délce 0,20–0,90 m.
- Manžeta z tvrzeného PVC s akrylátovou kopulí.
- Kruhový difuzér v podhledu místnosti s akrylátovým dvojsklem.
- Flexibilní tubus pro maximální délku osazení 0,9 m.

Ceník základních součástí světlovodu (s cenami bez DPH)

Typ světlovodu	Popis	
TCF 014 0000	Osazovací rám 60x60 cm, tubus Ø 35 cm	8.390
TCR 014 0000	Osazovací rám 60x60 cm, tubus Ø 35 cm	12.070

WWW

Výběr výrobků a jejich nacenění krok za krokem

Doplňkové součásti světlovodů

Prodlužovací díly:		
ZTR 010	délka 62 cm, Ø 25 cm	1.310
ZTR 014	délka 62 cm, Ø 35 cm	1.400
	délka 124 cm, Ø 35 cm	2.340
Ozdobné kroužky difuzéru:		
ZTB 010/014 0011/0012	Ø 25 nebo Ø 35 cm (hliník nebo mosaz)	930
Zasklení difuzéru:		
ZTC 010/014 001/002	Ø 25 nebo Ø 35 cm (prizmatické nebo krystalové)	930
Nosič LED diodového osvětlení:		
ZTL 014	Nosič LED diodového osvětlení	1.590
Ventilační prvek:		
ZTV 014	Ventilační prvek (pouze pro TWR 014)	3.280
Zvedací rám:		
ZCE	Zvedací rám 15 cm pro TCR, TCF	2.590

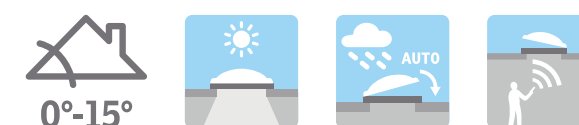
Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

- **ZTR** – Prodlužovací díly pevného tubusu
- **ZTL** – Nosič LED diodového osvětlení
- **ZTB** – Ozdobný kroužek difuzéru (plast s dekorem hliníku, mosazi či mahagonu)
- **ZTC** – Zasklení difuzéru
- **ZTV** – Ventilační prvek (pouze pro TWR)
- **ZCE** – Zvedací rám (pouze pro TCR/TCF)



Okno do ploché střechy

CVP – elektricky ovládané, CFP – neotevíravé



Prosvětlení místnosti
oknem do ploché střechy

Vlastnosti a výhody

- Okno s propracovaným designem a kvalitními technickými parametry navržené pro náročné použití v obytných prostorách.
- K prosvětlení místností pod plochou střechou bez oken nebo jako další doplňující okno v případě hlubších místností.
- Otevření křídla pro ventilaci (do 150 mm) pomocí dálkového programovatelného ovladače (CVP).
- Elektricky ovládaná vnitřní roleta (FMG).
- Dešťový senzor pro bezpečné uzavření okna při dešti (CVP).
- Rám z tvrzeného plastu v bílé barvě zasklený izolačním dvojsklem 73 s lepeným bezpečným sklem na vnitřní straně.
- Na vnější straně krycí kopule z akrylátového nebo polykarbonátového skla pro ochranu proti vnějším vlivům (sklo čiré nebo mléčné)
- $U_{okna} = 1,4 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Základní součásti CFP

- Rám okna z tvrzeného PVC včetně zasklení.
- Kopule akrylátová nebo polykarbonátová, čirá nebo mléčná.

Základní součásti CVP

- Rám okna z tvrzeného PVC včetně zasklení.
- Kopule z akrylátového nebo polykarbonátového skla – čirá nebo mléčná.
- Dešťový senzor.
- Dálkový radiofrekvenční ovladač.
- Připojovací kabel délky 7,5 m zakončený vidlicí.

Střešní okno CVP, CFP lze použít pouze do fóliované střešní krytiny.

Možnost přikoupení zvedacího rámu ZCE o výšce 15 cm (pro zelené nebo pochůzní střechy, obrácenou skladbu střechy atp.)



WWW

Výběr výrobků a jejich
nacenění krok za krokem

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr okna v cm (výška x šířka)	60x60	60x90	80x80	90x90	100x100	120x120
CFP s akrylátovou kopulí čirou / opálovou	9.950	11.260	11.840	13.260	14.710	17.550
CFP s polykarbonátovou kopulí čirou / opálovou	10.450	11.760	12.340	13.760	15.210	18.050
CVP s akrylátovou kopulí čirou / opálovou	22.250	23.560	24.140	25.560	27.010	29.850
CVP s polykarbonátovou kopulí čirou / opálovou	22.750	24.060	24.640	26.060	27.510	30.350
FMG plisovaná roleta bílá, béžová nebo černá	5.080	5.240	5.460	5.830	6.070	6.250
ZCE zvedací rám 15 cm	3.030	3.440	3.540	3.850	4.050	4.560

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.



io-homecontrol® poskytuje moderní a bezpečné bezdrátové systémy, které se jednoduše instalují. Výrobky nesoucí logo io-homecontrol® navzájem komunikují, zvyšují komfort, bezpečnost a šetří energii.

www.io-homecontrol.com

Okna do ploché střechy CVP

Montážní doplňky



Zateplovací sada BDX

- Zajišťuje důkladné provedení izolace po obvodu okna.
- Přispívá ke snížení tepelných ztrát.
- Snadno a rychle se montuje.
- 10 let záruka na okna a lemování namontovaná s touto sadou.
- Součástí balení
 - tepelně - izolační rám
 - manžeta z hydroizolační fólie
 - samonosný drenážní žlábek z galvanizované oceli



Užitečný tip: pro profilovanou krytinu můžete nyní objednat výhodnou sadu lemování se zateplovací sadou v jednom balení – EDW 2000.

Ceník s cenami bez DPH

Kód okna	Rozměr v cm (šířka x výška)															
	55x78 C02	55x98 C04	55x118 C06	66x118 F06	66x140 F08	78x98 M04	78x118 M06	78x140 M08	78x160 M10	94x118 P06	94x140 P08	94x160 P10	114x118 S06	114x140 S08	114x160 S10	134x98 U04
BDX 2000 pro samostatně osazené okno	1.200	1.210	1.220	1.300	1.320	1.350	1.440	1.530	1.600	1.530	1.600	1.680	1.610	1.680	1.770	1.700
BDX 2010 pro dvě okna osazená s krokví EBY	2.510	2.540	2.570	2.720	2.780	2.840	3.020	3.210	3.360	3.210	3.360	3.540	3.390	3.540	3.720	3.570
BDX 2010 E pro dvě okna osazená s krokví EKY	2.630	2.660	2.690	2.850	2.910	2.980	3.170	3.360	3.520	3.360	3.520	3.710	3.550	3.710	3.900	3.740
BFX 1000 / BBX 0000	480	480	490	520	530	540	580	610	640	610	640	670	650	670	710	680
LSB 2002	2.460	2.550	2.600	2.660	2.750	2.750	2.830	2.910	3.000	2.910	3.000	3.080	3.000	3.080	3.200	3.080
LSC 2002	2.830	2.930	2.990	3.060	3.160	3.160	3.250	3.350	3.450	3.350	3.450	3.550	3.450	3.550	3.680	3.550

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o.
Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.
VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen.
Blíže informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.



Manžeta z hydroizolační fólie BFX

- Zajišťuje dokonalé napojení na stávající hydroizolační fólii.
- Odvádí vodu z okolí okna.
- Snadno a rychle se montuje.
- Součástí balení
 - plisovaný límec BFX z vysoce difuzního materiálu
 - samonosný drenážní žlábek z galvanizované oceli



Parotěsná fólie BBX

- Zabraňuje prostupu vzdušné vlhkosti do konstrukce.
- Balení obsahuje všechny potřebné součásti k montáži.



Ostění LSB, LSC

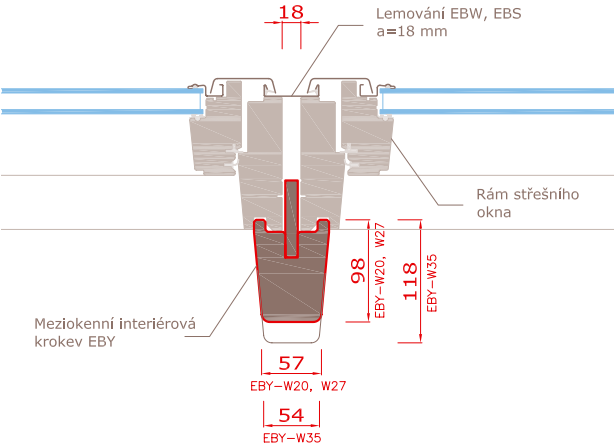
- Ostění je dodáváno jako kompletní sada s pohledovou povrchovou úpravou.
- Opatřeno omyvatelnou fólií v bílé barvě.
- Zajišťuje maximální míru odrazivosti denního světla a správného proudění vzduchu.
- Zabraňuje prostupu vzdušné vlhkosti do konstrukce.
- LSB – ostění pro hloubku střešní konstrukce do 300 mm.
- LSC – ostění pro hloubku střešní konstrukce do 400 mm.
- Součástí sady je manžeta z parotěsné fólie.

Interiérová meziokenní krokve EBY, EKY



Krokve EBY (18 mm)

- Subtilní dřevěná prefabrikovaná krokve s finální pohledovou úpravou.
- Umožňuje těsné osazení dvou a více oken těsně vedle sebe a jejich nenápadné napojení (vzdálenost okenních ráků jen 18 mm).
- Maximální šířka sestavy oken s krokví EBY je 2 780 mm.

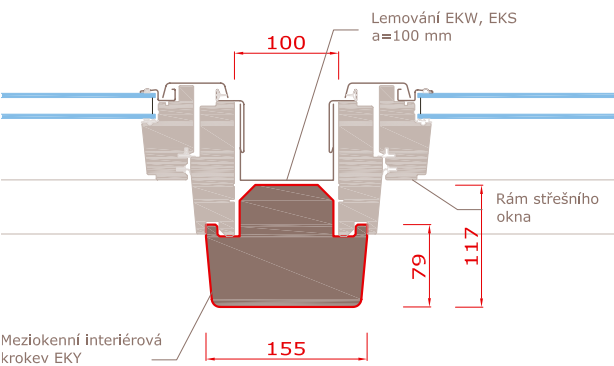


Pozn.: Při použití krokve EBY nelze osadit kvůli těsné vzdálenosti střešních oken předokenní rolety.
Pro sestavu střešních oken s krokví EBY se používá běžné lemování EBW/EBS.



Krokve EKY (100 mm)

- Dřevěná prefabrikovaná krokve s finální pohledovou úpravou.
- Pro kompaktní osazení sestavy dvou a více oken vedle sebe a jejich estetické spojení (vzdálenost okenních ráků 100 mm).
- Umožňuje vytváření libovolných kombinací oken.



Pozn.: Při použití krokve EKY lze osadit předokenní rolety (dostatečná vzdálenost mezi ráky).
Pro sestavu střešních oken s krokví EKY se používá běžné lemování EKW/EKS pro rozečt mezi okny 100 mm.

Ceník s cenami bez DPH

Kód výrobku	Rozměr v cm		
	200 W20	270 W27	350 W35
Prefabrikované krokve:			
EBY 2000	4.010	5.370	6.470
EBY 3000	4.010	5.370	6.740
EKY 2000	5.570	6.880	8.100
EKY 3000	5.570	6.880	8.100

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o.
Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.
VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen.
Blíže informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.



Lemování

Lemování pro samostatně osazená střešní okna EDW / EDS

- Vlastnosti a výhody**
- Zajišťuje dokonalé osazení oken a jejich vodotěsné napojení na střešní plášť.
 - Vyrábí se v různých variantách podle typu střešní krytiny.
 - Materiál lemování se musí shodovat s materiálem oplechování (hliník, měď či titan-zinek).
 - Lemování není součástí balení střešního okna - je třeba jej objednat zvlášť.



- Lemování se zateplovací sadou EDW 2000**
- Výhodné a praktické spojení lemování EDW a zateplovací sady BDX dodávané v jednom balení.
- Lemování EDW 1000**
- Pro samostatně osazené okno do profilované střešní krytiny.
 - Maximální výška krytiny do 120 mm.
 - Materiál – hliník, měď, titan-zinek.
 - Plisovaná manžeta lemování je vyrobena z lakovaného hliníku v neutrální šedo-černé barvě.
 - Barva manžety je podobná barvě oplechování v mědi či titan-zinku po získání patiny.

- Lemování EDW 0700**
- Plisovaná manžeta lemování je vyrobena z lakovaného hliníku v červené barvě – ladí s barvou červené krytiny.
- Lemování EDS**
- Pro samostatně osazené okno do ploché střešní krytiny.
 - Maximální výška krytiny do 16 mm.
 - Materiál - hliník, měď, titan-zinek.

- Zapuštěné lemování se zateplovací sadou EDJ 2000 /EDN 2000**
- Zapuštěné lemování pro samostatně osazené okno do profilované nebo do ploché střešní krytiny.
 - Hlubší zapuštění okna díky speciálním bočním úhelníkům.
 - Součástí lemování je zateplovací blok rámu okna.
 - Lemování EDJ 2000 / EDN 2000 výrazně napomáhá zlepšení tepelně-technických parametrů okna.
 - Maximální výška krytiny do 90 mm, u ploché střešní krytiny do 16 mm.
 - Materiál – hliník.

Ceník s cenami bez DPH

Kód okna	Rozměr v cm (šířka x výška)																
	55x78	55x98	55x118	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140
	C02	C04	C06	F06	F08	M04	M06	M08	M10	P06	P08	P10	S06	S08	S10	U04	U08
Lemování pro samostatně osazená střešní okna:																	
EDW 1000 Hliník	1.540	1.620	1.840	1.770	1.840	1.800	1.880	1.970	2.070	2.070	2.140	2.240	2.240	2.330	2.460	2.350	2.610
EDW 0700 Hliník s manžetou v červené barvě	1.720	1.800	2.020	1.950	2.020	1.980	2.060	2.150	2.250	2.250	2.320	2.420	2.420	2.510	2.640	2.530	2.790
EDS 1000 Hliník	1.250	1.310	1.490	1.430	1.490	1.460	1.520	1.600	1.670	1.670	1.730	1.810	1.810	1.880	1.990	1.900	2.110
EDW 2000 Lemování s integrovanou zateplovací sadou pro profilovanou střešní krytinu	2.640	2.760	3.150	3.020	3.150	3.090	3.210	3.380	3.540	3.540	3.660	3.830	3.830	3.990	4.210	4.020	4.470
EDN 2000 Zapuštěné lemování s integrovanou zateplovací sadou pro plochou střešní krytinu	3.630	3.730	4.040	3.930	4.040	3.980	4.090	4.220	4.340	4.340	4.450	4.580	4.580	4.700	4.890	4.740	5.100
EDJ 2000 Zapuštěné lemování s integrovanou zateplovací sadou pro profilovanou střešní krytinu	4.210	4.320	4.620	4.520	4.620	4.560	4.670	4.790	4.930	4.930	5.020	5.160	5.160	5.280	5.450	5.540	5.660

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Kombi lemování

Lemování pro sestavy střešních oken

Pro osazování oken do sestav slouží kombi lemování. Pomocí kombi lemování se mohou spojovat dvě i více oken vedle sebe nebo nad sebou a vytvářet tak libovolné sestavy. Kombi lemování se dodává se středovým žlábkem o šířce od 100 do 400 mm.



- Lemování EKW, EKS, EKX**
- Pro sestavy střešních oken vedle sebe a nad sebou.
 - Okna umístěná nad sebou musí mít stejnou šířku.
 - Okna umístěná vedle sebe musí mít stejnou výšku.
 - Stejně lemování se používá i pro sestavy oken s krokvi EKX (se středovým žlábkem 100 mm).

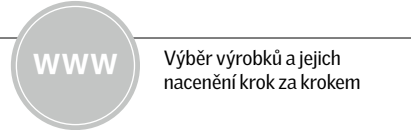
- Lemování ETW, ETS, ETX**
- Pro sestavu střešního okna se střešním doplňkovým oknem.
 - Montáž bez použití přídatného profilu.

- Lemování EFW, EFS**
- Pro sestavu střešního okna se svislým doplňkovým oknem.
 - Montáž bez použití přídatného profilu.



- Lemování EFW/EFS**
- Pro střešní terasu GEL+VE-

- Lemování EBW, EBS**
- Pro sestavy oken těsně vedle sebe s krokvi EBY (18 mm)
 - Maximální šířka sestavy oken je 2.780 mm.



Pro více informací o kombi lemování kontaktujte centrum služeb zákazníkům.

Manuální ovládání

Pro okna umístěná mimo dosah

Optimálně umístěná střešní okna VELUX se ovládají manuálně, stejně tak jako rolety a žaluzie.

Spodní ovládací klika



Ceník s cenami bez DPH

Typ	Popis	
ZZZ 181	Klika pro spodní ovládání okna určena pro dodatečnou montáž na okna GZL/GGL	430

Ovládání tyčí



U výše osazených střešních oken VELUX lze pro jejich ovládání použít následující ovládací tyče:

Ceník s cenami bez DPH

Typ	Popis	
ZCZ 080	Tyč 80 cm	350
ZCT 200	Teleskopická tyč (dosah 100–183 cm)	390
ZCT 100	100 cm dlouhý nástavec k ZCT 200	290

Adaptéry pro ovládání rolet



Typ	Popis	
ZOX 040	Adaptér pro ovládání rolet RHL pomocí tyče	80

Provázkové ovládání



Pro ovládání střešních oken VELUX ve velkých výškách je určeno provázkové ovládání. Lze použít pro okna GGL/GGU.

Typ	Popis	
ZAZ 010	Provázkové ovládání pro okna GGL / GGU (5 m)	510



Typ	Popis	
ZOX 085	Adaptér pro ovládání rolet a žaluzií pomocí tyče	80

Zámky



Klika s integrovaným zámek pro okna GHL/GHU/GPL/GPU/GXL, nebo bezpečnostní zámek pro okna GGL/GZL/GGU.

Typ	Popis	
ZOX 012	Bezpečnostní zámek pro okna GGL/GZL/GGU	760

Elektrické ovládání

Pokud již máte namontovaná střešní okna VELUX s manuálním ovládáním, můžete je dodatečně vybavit dálkovým elektrickým nebo solárním ovládáním. Doplnkové elektrické vybavení nabízí stejné funkce jako elektricky ovládaná střešní okna GGL INTEGRA® a GGU INTEGRA®. Dálkově ovládat (elektricky nebo solárně) je možné střešní okna, rolety a žaluzie, či venkovní rolety a markýzy.



Možnosti	Výhody	Upozornění	Doporučený výrobek
Adaptace manuálně ovládaného okna na elektrické ovládání s možností programování a možností připojení elektricky ovládaných doplňků.	Možnost připojení jednoho venkovního a jednoho vnitřního doplňku.	Pro střešní okna GGL GGU.	KMX 100
Adaptace manuálně ovládaného okna na solární ovládání s možností programování.	Stejně funkce jako střešní okno INTEGRA.	Pro střešní okna GGL GGU. Okna a sety na solární pohon neobsahují dešťový senzor.	KSX 100
Adaptace manuálně ovládaného okna na elektrické ovládání.	Jednoduché řešení pro funkci otvírání a zavírání střešního okna.	Kombinace řídicí jednotky a motoru. Nelze přímo připojit venkovní a vnitřní elektricky ovládaný doplněk.	KUX 100
Osazení elektricky ovládaného venkovního nebo vnitřního doplňku na manuálně ovládané střešní okno.	Jednoduché řešení pro stahování a vytahování doplňků.	Součástí je jednoduchý dálkový ovladač bez možnosti programování. Možno ovládat i více doplňků napojených na jednotlivé řídicí jednotky pomocí jednoho ovladače.	KUX 100
Ovládání sestav střešních oken vybavených elektricky nebo solárně ovládanými motory a doplňky.	Možnost vytváření a ovládání skupin výrobků a jejich programování.	Komfortní řešení nahrazující jednoduché ovladače dodávané s řídicími jednotkami KUX a solárně ovládanými doplňky.	KLR 100



io-homecontrol® poskytuje moderní a bezpečné bezdrátové systémy, které se jednoduše instalují. Výrobky nesoucí logo io-homecontrol® navzájem komunikují, zvyšují komfort, bezpečnost a šetří energii.

www.io-homecontrol.com



KMX 100



KMG 100



KUX 100



KLR 100



KSX 100

Ceník s cenami bez DPH

KMX 100	10.280	KMG 100	3.850	KUX 100	2.730	KLR 100	2.980	KSX 100	14.070
----------------	--------	----------------	-------	----------------	-------	----------------	-------	----------------	--------

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika, s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž. VELUX Česká republika, s.r.o. si vyhrazuje právo na úpravu cen. Bližší informace o dodacích lhůtách žádejte u svého prodejce.

Solární kolektory

Využijte energii z přírody



Šikmá střecha nabízí nejen rozšíření obytného prostoru v podkroví, ale i shromažďování sluneční energie. Sluneční záření je dostupné po celý rok a je to nevyčerpatelný a bezpečný zdroj energie a jeho využívání nemá žádný negativní vliv na životní prostředí.

Solární kolektor je zařízení na přímou přeměnu sluneční energie na teplo. Pomocí teplosnosného média se teplo přivádí do objektu a akumuluje se v zásobníku. Tepelný výměník získané teplo odevzdá užitkové vodě a tak dochází k jejímu ohřevu. Takto ohřátá voda může sloužit jako teplá užitková voda, jako doplňkový ohřev vody ve vytápěcích systémech nebo přímo jako zdroj vytápění. Solární kolektory je nejlepší umístit na střechu budovy a to z toho důvodu, že střecha je nejméně zastíněná, ale i proto, aby sluneční paprsky dopadaly na plochu solárního zařízení kolmo. Předností solárního kolektoru VELUX je jednoduché zabudování do střechy a možnost kombinace se střešními okny VELUX.

Vlastnosti a výhody:

- Shodný vzhled a rozměr se střešními okny VELUX – různé varianty sestav
- Snadné zabudování do střechy
- Nízká hmotnost (není třeba vyrábět nosnou konstrukci)
- Lze napojit na jakýkoli systém pro ohřev užitkové vody.

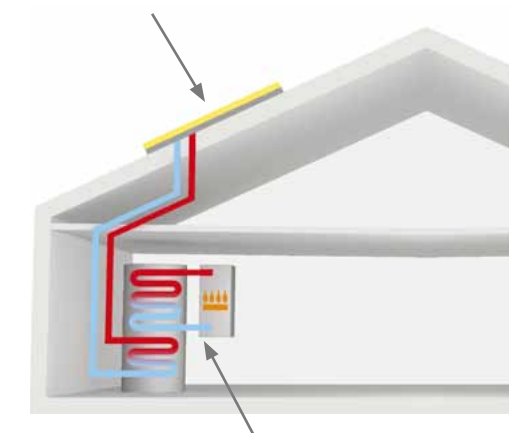
Základní součásti

- Solární kolektor CLI
- Spojovací potrubí mezi kolektory – ZFR
- Spojovací potrubí mezi kolektory a zásobníkem – ZFM
- Teplotní senzor ZPT

WWW

Pro více informací o solárních kolektorech VELUX

Solární kolektor VELUX



Volitelný systém určený k ohřevu užitkové vody pomocí solárních kolektorů.

Doporučení:

Pro maximální účinnost solárního kolektoru doporučujeme jeho umístění na jižní stranu střechy a ve sklonu 30 – 60°.

Pro další informace o solárních kolektorech VELUX kontaktujte www.velux.cz nebo zákaznické centrum VELUX.

Ceník s cenami bez DPH

Rozměr kolektoru v cm (šířka x výška)	78x140	114x118	114x140	134x180
Kód okna	M08	S06	S08	U12
CLI	8.875	9.992	10.817	13.575

Doporučený počet solárních kolektorů:			
Počet osob v domácnosti	2 osoby	3-4 osoby	5-6 osob
Celková plocha kolektoru	2,5 m²	5,0 m²	7,5 m²
Solární kolektor	1x CLI U12 5000	2x CLI U12 5000	3x CLI U12 5000

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.

Solární kolektory VELUX lze připojit na jakýkoli systém pro ohřev užitkové vody.

Rolety a žaluzie

Předokenní roleta

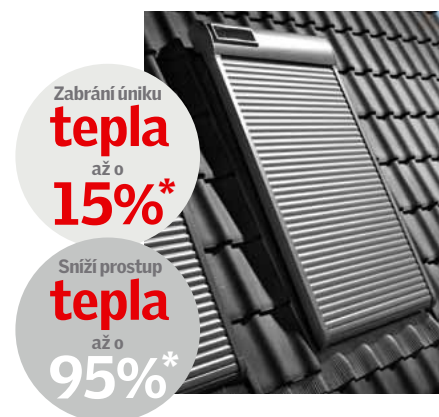
Úplné zatemnění

Ochrana před teplem

Úspora energie

- Optimální ochrana před přehříváním interiéru - sníží prostup tepla až o 95 %
- Zabránění úniku tepla až o 15 %
- Snížení hluku z deště a krupobití až o 3 dB
- Úplné zatemnění místnosti
- Ochrana střešního okna před poškozením
- Možnosti ovládání - manuální (SCL), elektrické (SML) nebo solární (SSL)

Cena od 6 408 Kč



Venkovní markýza

Ochrana před teplem

- Účinná ochrana před přehříváním - sníží prostup tepla až o 90 %
- Průhledný materiál v síťové struktuře nebrání prostupu světla do místnosti a nebrání výhledu z okna ven.
- Jednoduchá montáž a ovládání z interiéru
- Možnosti ovládání - manuální (MHL), provázkové (MAL), elektrické (MML) nebo solární (MSL)

Cena od 1 075 Kč



Zcela zatemňující roleta

Úplné zatemnění

- Nejlepší zatemnění na trhu
- Jednoduchá a rychlá montáž díky unikátnímu systému Pick&Click
- Nastavení na okně v libovolné pozici
- Možnosti ovládání - manuální (DKL), elektrické (DML) nebo solární (DSL)
- Kombinace s doplňkovou plisovanou roletou (FPN) umožňuje zatemnění a zároveň dekoraci

Cena od 1.408 Kč



Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.

Kombinovaná roleta



- Dvě rolety v jednom balení za zvýhodněnou cenu
- Jednoduchá a rychlá montáž díky unikátnímu systému Pick&Click
- Každá z rolet se ovládá samostatně a lze je nastavit na okně v libovolné pozici
- Nový tenký design vodicích lišt a horní krycí lišty
- Manuální ovládání (DFD)

Cena od 1.992 Kč

Úplné zatemnění

Regulace světla

Žaluzie



- Regulace směru a intenzity světla
- Jednoduchá a rychlá montáž díky unikátnímu systému Pick&Click
- Ovládání bez jakýchkoli provázků či lanek
- Ovládací prvek může být umístěn v libovolné výšce pro pohodlné naklápění lamel
- Celistvé lamely bez děr zabraňují nechtěnému průniku přímého světla
- Možnosti ovládání - manuální (PAL) nebo elektrické (PML)

Cena od 1.408 Kč

Regulace světla

Zastiňovací roleta



- Zastínění místnosti a zajištění soukromí
- Jednoduchá a rychlá montáž díky unikátnímu systému Pick&Click
- V provedení s bočními vodicími lištami umožňujícími nastavit roletu v libovolné pozici (RFL)
- Ekonomická varianta rolety s háčky umožňujícími nastavit roletu ve 3 polohách (RHL)
- Možnosti ovládání - manuální (RFL, RHL), elektrické (RML) nebo solární (RSL)

Cena od 1.075 Kč

Regulace světla



Více informací o roletách a žaluziích najdete v brožurě Rolety a žaluzie VELUX

Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.

Plisovaná roleta

Regulace světla

- Zatemnění místnosti a dekorace
- Jednoduchá a rychlá montáž díky unikátnímu systému Pick&Click"
- Ovládání spodní i horní ovládací lištou umožňuje flexibilní nastavení kdekoli na okně
- Možnosti ovládání - manuální (FHL) nebo elektrické (FML)
- Varianta doplňkové plisovné rolety pro kombinaci se zatemňující roletou (FPN)

Cena od 1 658 Kč

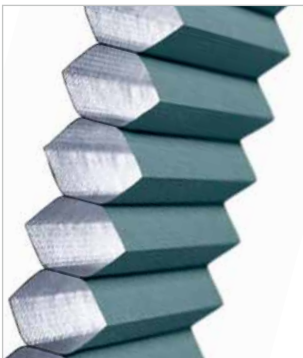


Dvojitě plisovaná roleta

Úspora energie

- Zlepšuje izolaci okna až o 34 %, čímž zabraňuje tepelným ztrátám
- Jednoduchá a rychlá montáž díky unikátnímu systému Pick&Click"
- Ovládání spodní i horní ovládací lištou umožňuje flexibilní nastavení kdekoli na okně
- Možnost ovládání - manuální (FHC)

Cena od 1 908 Kč



Síť proti hmyzu

Ochrana proti hmyzu

- Zabránění vniknutí hmyzu do místnosti
- Trvanlivý a průsvitný síťovaný materiál nebrání výhledu z okna
- Pokud se síť nepoužívá, jednoduše se sroluje do hliníkového pouzdra na okně
- Manuální ovládání (ZIL)
- Montuje se na ostění kolem okna

Cena od 2 242 Kč



Uvedené ceny jsou doporučené ceny standardních výrobků firmy VELUX Česká republika s.r.o. Ceny jsou bez DPH, zaokrouhlené na celé koruny a nezahrnují montáž.

Provedení bočních a krycích lišt rolet a žaluzií



Hliník



Bílá linie



Pick&Click!

Systémem Pick&Click!™ jsou vybavené všechny vnitřní rolety a žaluzie, díky čemuž je montáž snadná a trvá jen pár minut.

Užitečné informace

Potřebujete více informací?

Máte-li zájem o další podrobnosti, navštivte internetové stránky naší firmy www.velux.cz.

Součástí internetové prezentace je konfigurator, ve kterém si můžete sami vybrat a nacenit střešní okna a jejich doplňky. Další službou, kterou najdete na našich stránkách je e-obchod, ve kterém si můžete zakoupit rolety či žaluzie na svá střešní okna VELUX.

K dispozici je vám naše zákaznické centrum a také prezentace výrobků v Brně a v Praze.

Navštívit můžete také některou z prodejen stavebnin, supermarket pro kutily, některého ze specialistů na střechy nebo na rolety či žaluzie – tam všude se můžete s našimi výrobky seznámit osobně.

Nákup střešního okna

Všechna okna VELUX jsou prodávána prostřednictvím prodejen stavebnin s proškoleným personálem, supermarketů pro kutily nebo specialistů na střechy.

Velice rádi vám poskytneme informace o prodejcích ve vašem okolí nebo se informujte na www.velux.cz.

Odborná montáž

Pro vytvoření dokonalých obytných podkrovních prostor je nejdůležitější precizní montáž. Společnost VELUX se proto rozhodla usnadnit vám v tomto směru rozhodování a zavedla program certifikace montážních firem. Během našeho působení jsme vyškolili celou řadu profesionálů, na které se můžete obrátit.

Informace o nich vám rádi poskytneme na našem zákaznickém centru nebo si takto proškolenou firmu můžete sami vyhledat na našich internetových stránkách www.velux.cz.

Kromě mnoha důležitých informací o výstavbě obytného podkroví se střešními okny je zde i vyhledávač certifikovaných firem a vy si tak velmi snadno a rychle najdete kontakt na firmu ve svém nejbližším okolí.

Certifikovaná
montážní firma

VELUX®

Věříme, že jsme vás inspirovali a poskytli vám užitečné informace. Pusťte do svého obydli světlo a čerstvý vzduch.



VELUX Česká republika, s.r.o.
Centrum služeb zákazníkům:
Telefon: 840 111 241
Telefax: 531 015 512
info.v-cz@velux.com
www.velux.cz

Sídlo firmy:
Sokolova 1d, 619 00 Brno

Předvádění výrobků a konzultační služby.
Informace o otevírací době vzorkovny
najdete na www.velux.cz

Prosluníme váš život™

VELUX®

VELUX
strešní okna