



LAMILUX ROOFLIGHT F100 W

NOVÝ STANDARD PRO PRŮMYSLOVÉ PLOCHÉ STŘECHY

OSVĚDČENÁ KLASIKA S GEOMETRICKY OPTIMALIZOVANÝM DESIGNEM

» Kopulový světlík bychom mohli téměř nazvat matkou všech světlíků. Tento systém denního světla projektujeme vyrábíme a montujeme již více než 70 let a od té doby se neustále zdokonalujeme – v každém kroku procesu, v kvalitě a výkonnosti. Kopulový světlík má dnes mnohem větší význam než pro pouhý přísun denního světla. Jedná se skutečně o energetický a bezpečnostní systém. Právě proto byste měli pracovat s profesionály. «

David Plaetrich, vedoucí prodeje systémů denního světla



Filozofie LAMILUX CI

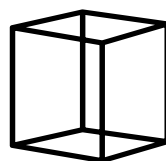
Vytvářet výhody pro zákazníka definuje naši existenci a je základním principem všeho, co děláme. Tento princip vyžaduje jednotu, identitu a soulad mezi výhodami pro zákazníka a orientací naší společnosti.

Tyto hlavní zásady našeho podnikání a každodenního jednání se zákazníky jsou popsány ve firemní filozofii společnosti LAMILUX:

Customized Intelligence – komplexní program pro zákazníka:

To pro nás znamená špičkové služby a vedoucí postavení ve všech oblastech relevantních pro naše zákazníky, zejména jako:

- lídr v oblasti kvality – maximální užitek pro zákazníky
- lídr v oblasti inovací – náskok v technologiích
- lídr v oblasti servisu – rychlost, jednoduchost, spolehlivost a vstřícnost
- lídr v oblasti kompetentnosti – nejlepší technické a obchodní poradenství
- lídr v oblasti řešení problémů – individuální řešení na míru



LAMILUX – BIM A KONFIGURÁTOR PRODUKTŮ

- Vytvářejte individuální varianty produktů pomocí dynamického dialogu s 3D náhledem v reálném čase.
- Sdílejte, vyžádejte si nebo stáhněte objekty BIM, 2D a 3D CAD modely, obrázky, rozměrové výkresy a datové listy požadovaném formátu souboru pouhým jedním kliknutím.
- Využívejte podporu pro váš individuální projekt skleněné střechy nebo světelného pásu.



Více informací na:
lamilux.de/bim

OBSAH

LAMILUX Rooflight F100 W

Popis výrobku
Rooflight F100 Circular
Reference

strana 4
strana 12
strana 14

Odvod kouře a tepla

strana 16

Vybavení

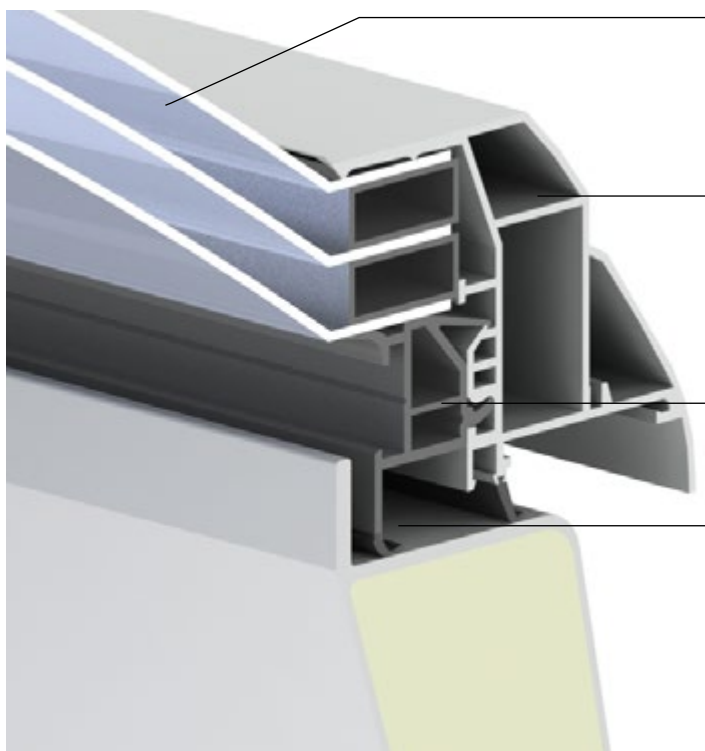
strana 18

LAMILUX ROOFLIGHT F100 W

Kopulový světlík je ideálním zdrojem horního světla na plochých střechách výrobních, skladovacích, sportovních a veletržních hal. Přivádí denní světlo a čerstvý vzduch do interiéru budovy, ale také zajišťuje odvod kouře a tepla a stará se o bezpečnost osob a majetku. Díky vícestupňovitému systému těsnění a až čtyřnásobnému plastovému prosklení se kopulový světlík stal skutečným energetickým zázrakem.

Chytrá geometrie namísto většího množství materiálu předurčuje kopulový světlík pro budoucí výzvy. Inovativní vlnovitý tvar pláště s chráněnou konstrukcí zajišťuje lepší přenos zatížení a zaručuje větší tuhost bez použití většího množství materiálu. Rooflight F100 W tak zůstává vodotěsný i při vyšších rychlostech větru a lépe odolává větru a sněhu.





Stabilita – chytrá geometrie namísto většího množství materiálu díky vlnovitému tvaru v prosklení

Vaše výhoda: lepší přenos zatížení a vyšší bezpečnost při extrémních povětrnostních podmínkách a dlouhá životnost

Rozmanitost variant – individuální systémy prosklení pro optimální využívání denního světla

Vaše výhoda: vyšší úroveň pohody uživatelů budovy díky dopadu přirozeného světla a snížení nákladů na elektrické osvětlení

Flexibilita – skleněná lišta z plastu s funkční drážkou po celém obvodu

Vaše výhoda: kdykoliv je možná jednoduchá dodatečná montáž dílů kování

Energetická účinnost – vícestupňový systém těsnění pro kompaktní těsnost systému

Vaše výhoda: úspora nákladů na vytápění a minimalizované riziko kondenzace díky vynikající tepelné izolaci přechodového rámu ($U_r = 0,76 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$)

VYZKOUŠEJTE NAŠE KOPULOVÉ SVĚTLÍKY V ROZŠÍŘENÉ REALITĚ



Rooflight F100 W



Rooflight F100 Circular





PŘEHLED VŠECH VÝHOD



Energetická účinnost

- Komplexní optimální tepelná ochrana s minimalizovaným rizikem kondenzace díky celkové konstrukci zcela bez tepelných mostů
- Celoplošně tepelně izolovaná podnož z plastu vyztuženého skleněnými vlákny, volitelně s tepelně izolovanou spodní přírubou
- Naše kopulové světlíky LAMILUX jsou certifikovány podle certifikačních systémů Green Building LEED, BREEAM a DGNB pro použití v udržitelných budovách
- Zatížení sněhem testováno v mrazu, se sněhem (zasněžovací zařízení), po dobu 4 dnů



Funkčnost při extrémních povětrnostních podmínkách

- Zkouška za silného deště s 8 litry na m² za minutu a zároveň při hurikánu o rychlosti 115 km/h
- Zatížení větrem testováno v aerodynamickém tunelu, s nárazy větru až 140 km/h (zavřený tunel), resp. 70 km/h v otevřeném tunelu
- Zkouška odolnosti proti krupobití u dvouvrstvého, nárazuvzdorného plastového zasklení za mrazu (povrch ochlazený ledem), s ledovou koulí o průměru 50 mm (konečná rychlost při volném pádu = 111 km/h)
- Zatížení sněhem testováno v mrazu, se sněhem (zasněžovací zařízení), po dobu 4 dnů



Komfort a bezpečnost

- Jednoduchá montáž díky kompletně předmontovanému světlíku
- Standardně uzavíratelné větrání s možností kdykoli dodatečně namontovat pohony větrání
- Preventivní ochrana před požárem: splňuje normu DIN 18234 k zabránění šíření požáru na střeších bez dodatečných opatření
- K dostání jako kvalifikované zařízení pro odvod kouře a tepla podle DIN 12101-2



Díky chytré geometrii dosahujeme lepšího přenosu zatížení a větší tuhosti v kopulovém světlíku.

SPRÁVNÁ STŘEŠNÍ KUPOLE PRO MÍSTNÍ SNĚHOVÉ ZATÍŽENÍ

DL-Class jednoduše vysvětleno

Střešní kopule musí být testovány výrobcem v souladu s normou EN 1873. To zahrnuje odolnost proti zatížení směrem dolů, která je označena třídou DL (Downward Loads). Číselná hodnota udává testovanou nosnost pro sniž v N/m². Podle normy EN 1990 se dimenzování provádí s 1,5násobnou bezpečností. Například zatížení střechy sněhem 2,0 kN/m² vyžaduje střešní kopuli s 3,0 kN/m², tj. DL 3000.

Jakou třídu DL musí mít moje kopule?

Třídy DL v Evropě se velmi liší v závislosti na regionu a nadmořské výšce. Přesné informace získáte od svého statika.

Pro počáteční orientaci můžete použít následující vzorec:

$$DL \geq sk \cdot \mu_i \cdot \gamma_Q \text{ (požadované)*}$$

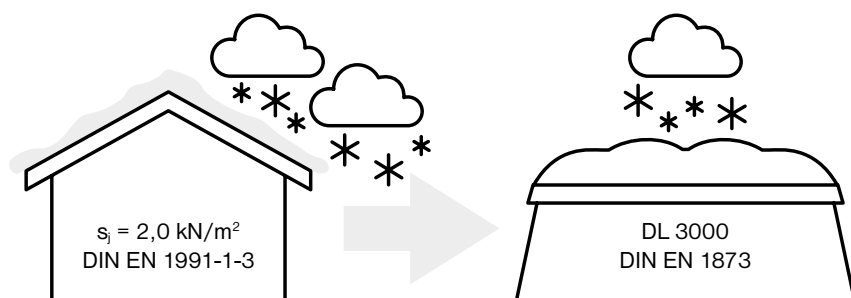
$$DL \geq sk \cdot 1,2 \text{ (krátké; kde sk závisí na umístění/výšce,}$$

$$\mu_i=0,8 \text{ a } \gamma_Q=1,5)*$$

Kde najdu testovanou třídu DL mé kopule?

Dosáhnutý výkon musí být uveden výrobcem v prohlášení o výkonu jako součást označení CE.

Mnozí výrobci je uvádějí také v technických listech nebo zadávacích podmínkách.



Geometrie střešního okna F100 W zajišťuje nejlepší nosnost. Je testováno až do velikosti 180/270 s DL3000 v souladu s normou DIN EN 1873. Až do velikosti 150/150 jsou naše vlnové kopule testovány s DL5000. Radi vám poradíme s výběrem správného produktu pro vaše místo instalace.

*DL = Odolnost střešních oken proti zatížení směřujícímu dolů (zkušební hodnota podle normy EN 1873)

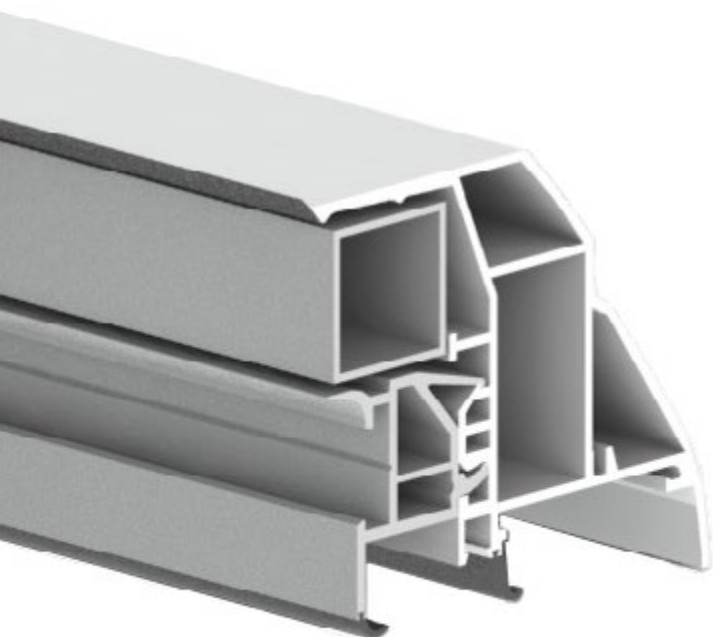
sk = Charakteristické zatížení sněhem na zemi (specifické pro dané místo, podle normy DIN EN 1991-1-3/NA)

s_j = Zatížení sněhem na střeše (s_j = sk · μ_i)

μ_i = Tvarový faktor (pro stanovení zatížení střechy podle DIN EN 1991-1-3, typicky μ_i = 0,8

Poznámka: μ_i je vyšší pro jiné tvary střech, nahromadění sněhu atd.!

γ_Q = Bezpečnostní faktor (podle EN 1990, typicky γ_Q = 1,5 pro zatížení sněhem)



PŘECHODOVÝ RÁM: ENERGETICKÁ ÚČINNOST, STABILITA, DESIGN

Charakteristickými znaky našeho materiálově optimalizovaného přechodového rámu je nenápadný design a vysoká stabilita. Pro tepelnou izolaci a energetickou účinnost kopulového světlíku má hlavní význam umístění těsnění. Vzhledem k prostorovému uspořádání tvoří čtyři samostatné izolační komory na přechodu od kopulového světlíku k podnoži.

- Vysoká stabilita díky inovativnímu částečnému vyztužení profilu rámu plastem vyztuženými dlouhými skleněnými vlákny
- Možnost pohodlného dovybavení jednoduchým uchycením dílů kování díky skleněné liště s bezpečnostním háčkem a funkční drážce po celém obvodu
- Vynikající tepelná izolace díky víceúrovňovému systému těsnění
- Bezpečné ukotvení nosných dílů kování díky axiálním šroubovým kanálům
- Vyšší stabilita uchycením přídavných ocelových profilů u velkých rozměrů rámu díky profilové komoře po celém obvodu
- Minimalizace usazování nečistot díky koextrudovanému zdvojenému přehybu mezi přechodem profilu rámu do zasklení



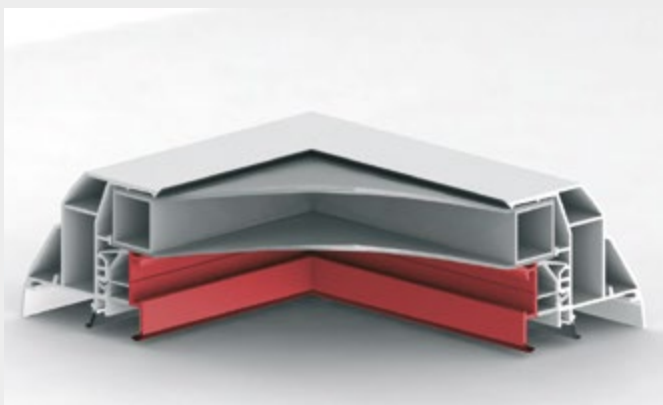
Profil rámu s patentovaným vyztužením skleněnými vlákny

V přechodovém rámu je v horní a spodní části profilu (horní a dolní pás) částečně integrováno vyztužení dlouhými skleněnými vlákny, které bylo oceněno cenou „JEC Paris Innovation Award“. Díky tomuto patentovanému systému dosahujeme velmi vysoké stability profilu rámu.

Vaše výhoda:

Navzdory silnému zatížení sáním větru zůstává celá horní část díky vysoké vzduchotěsnosti těsně uzavřena na podnoží.

Vyztužení dlouhými vlákny, které absorbuje vznikající napětí v tahu, zajišťuje extrémní tuhost profilu v ohybu.



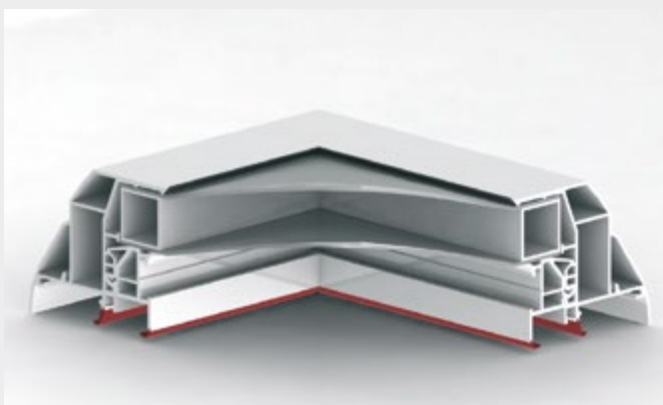
Skleněná lišta

Profilovaná lišta z plastu zajišťuje silový a tvarový přenos zatížení.

Vaše výhoda:

Díky plovoucímu uložení zasklení bez šroubení je zasklení chráněno před trhlinami způsobenými pnutími.

Funkční drážka po celém obvodu umožňuje snadné upevnění dílů kování.



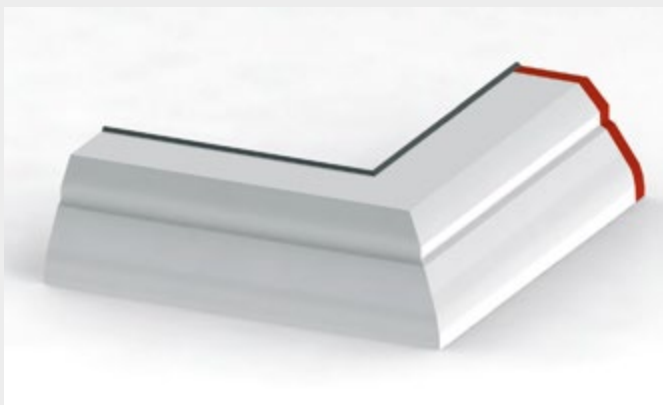
Vícestupňový systém těsnění

Na profilu rámu i na skleněné liště se nacházejí koextrudované těsnicí manžety, které jsou zarovnané s horní dosedací plochou nasazovacího rámu. Vnitřní těsnění se překrývají v rohových spojkách ve tvaru T.

Vaše výhoda:

Čtyři tepelně uzavřené těsnicí komory zvyšují izolační účinek systému.

Celkový systém vykazuje dobré zvukové izolační vlastnosti a vysokou stabilitu při silném dešti a bouři.



Komfort a vzhled

Přechodový rám má výraznou stupňovitou drážku, vystouplou prohnutou vnější hranu a opracované svarové spoje.

Vaše výhoda:

Vedení vody je optimalizováno dobrými samočisticími vlastnostmi.

Design přechodového rámu zajišťuje atraktivní vzhled celkového systému.



Naši pomůcku pro plánování LAMILUX
podle normy DIN 18234 najdete zde.

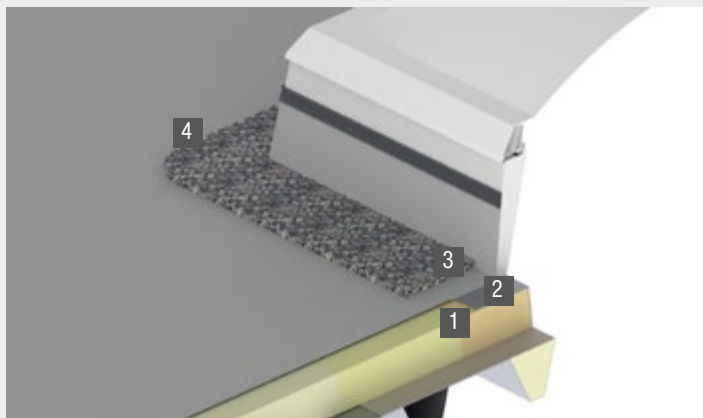
BEZPEČNOST V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Norma DIN 18234 je na ploché střeše „horkým zbožím“. Standardně nabízíme řešení, která zabrání šíření požáru na plochých střeších.

V uplynulých letech se rozsah platnosti normy výrazně rozšířil. Nyní je ve stavebních předpisech vyžadována kromě průmyslových staveb také na místech, kde se lidé shromažďují a v místech prodeje. Omezuje šíření požáru na velkoplošných střeších při namáhání požárem zdola.

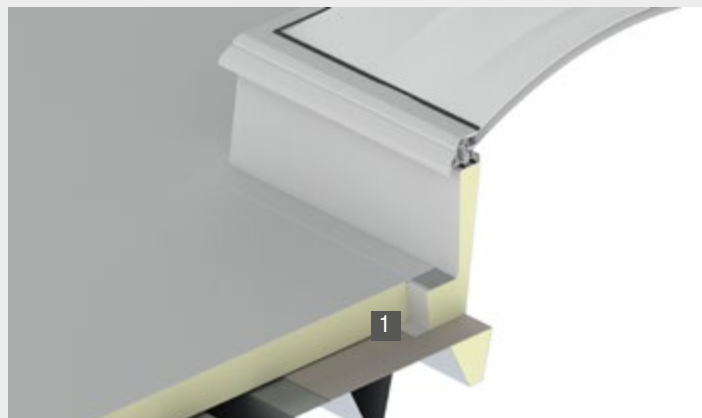
K opatřením definovaným v normě patří údaje o materiálu a provedení jednotlivých vrstev střešní nástavby a jejich kombinací. Pro střešní otvory, jako jsou světlíky a světelné pásy, existují další specifikace. Zejména LAMILUX Rooflight se sklolaminátovými podnožemi jsou vhodné pro střechy podle DIN 18234 a nevyžadují téměř žádná dodatečná opatření. Tím významně přispíváme k zajištění bezpečné střechy v případě požáru. Provozovatelé budov mají navíc velkou šanci na nižší pojistné.

Provedení podle DIN18234-4 bez vyvedeného střešního pásu
Vyšší náklady na příkladu podnože z PVC:



- (1) Tepelná izolace podle DIN 18234-3,4.1
- (2) Plechový rám tepelné izolace
- (3) Tepelný můstek
- (4) Těžká povrchová ochrana, např. křemíkový posyp

Řešení LAMILUX:



- (1) Podnož ze sklolaminátu s tepelně izolovanou spodní přírubou a připojovací lištou z tvrdého PVC
 - žádné tepelné mosty
 - žádné křemíkové posypy
 - žádná speciální izolace
 - žádný další rám

LAMILUX ROOFLIGHT F100 CIRCULAR

Právní předpisy, zdravotní předpisy a průmyslové požadavky vyžadují především v provozovnách individuální a přesná řešení. LAMILUX Rooflight F100 Circular je při použití v průmyslových budovách zárukou příjemného zdravotně nezávadných pracovních podmínek. Také kulaté provedení s dvojsklem či trojsklem zajišťuje plynulý odtok vody. Zahnutý přechodový rám z plastu je v současné době jedinečným řešením a nabízí kromě optimálního klimatu v místnosti také zajímavý design. Kopulový světlík funkčně ochrání budovu i při extrémních povětrnostních událostech.

- inovativní design
- plynulý odtok vody
- k dodání do standardní velikosti 180 cm (další velikosti na vyžádání)
- pevné provedení nebo provedení s možností větrání
- 24V zařízení pro odvod kouře pro schodiště
- varianty zasklení: dvojsklo, trojsklo a dvojsklo s deskou z polykarbonátu
- výšky podnoží: 30, 50, 70 cm
- těsnicí profily EPDM







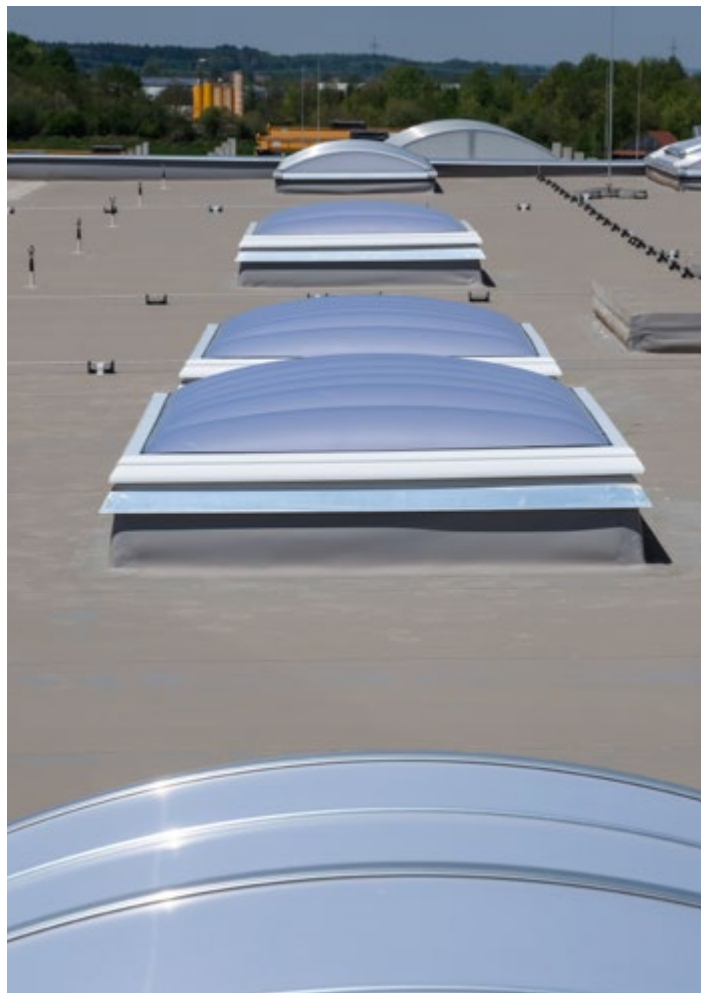
UNGLEHRT, MEMMINGEN

Projekt:

Novostavba výrobní haly pro stavební firmu Unglehrt. Zabudované LAMILUX Rooflight F100 W a LAMILUX Continuous Rooflight B zajišťují optimální osvětlení výrobní haly denním světlem. Zařízení pro odvod kouře a tepla navíc zajišťují preventivní požární ochranu.

Systémy:

- tři LAMILUX Rooflight F100 W s mřížkou chránící proti propadnutí o rozměrech 180 x 240 cm
- dva LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 W s mřížkou chránící proti propadnutí o rozměrech 180 x 240 cm
- jedenáct LAMILUX Continuous Rooflight B s mřížkou chránící proti propadnutí a Safety Stripes o délce 5-15 m a šířce 3,5 m
- sedm zařízení pro odvod kouře a tepla LAMILUX zabudovaných do světelného pásu
- s CO₂ alarmem



R-PHARM, ILLERTISSEN

Projekt:

Renovace střechy výrobního závodu farmaceutické společnosti R-Pharm Germany v Illertissenu. Systémy denního osvětlení LAMILUX zajišťují příjemnou atmosféru a optimální dopad světla do interiéru budovy. Optimalizovaný přenos zatížení a tuhost namontovaných prvků zajišťují vysokou bezpečnost při extrémních povětrnostních podmínkách.

Systémy:

- 23 LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 W s mřížkou chránící proti propadnutí o rozměrech 150 x 150 cm
- LAMILUX Continuous Rooflight B o délce 8 metrů
- s CO₂ alarmem



OBYTNÝ KOMPLEX, GREEN PARK | MOSKVA

Projekt:

Nová výstavba obytného komplexu u moskevského Green parku. Obytný komplex disponuje kompletním zastřešením vstupní oblasti, která byla vybavena 31 LAMILUX Rooflight Circular. Zajišťují světlejší vstupní oblast díky dennímu světlu a vizuálně vylepšují budovu.

Systémy:

- 30 LAMILUX Rooflight F100 Circular, jednosklo, průhledné
- jeden LAMILUX Rooflight F100 Circular, trojsklo, průhledné



EQUILIBRIUM OFFICE, BUKUREŠŤ

Projekt:

Novostavba kancelářské budovy v Bukurešti, Rumunsko. Kancelářský komplex o rozloze přibližně 2 000 m² disponuje velkou zastřešenou venkovní plochou vybavenou 11 LAMILUX Rooflight Circular. Ty zajišťují ještě vyšší výtěžnost denního světla ve venkovním prostoru kantýny a jsou navíc vizuálně výrazným prvkem.

Systémy:

- jedenáct LAMILUX Rooflight F100 Circular o průměru 180 cm a laserová mřížka jako ochrana proti propadnutí s propracovaným vzhledem

ODVOD KOUŘE A TEPLA:

CO₂ 24V 48V 230V

ODVĚTRÁVÁNÍ:

bar 24V 48V 230V



LAMILUX SMOKE LIFT ROOFLIGHT F100 W

LAMILUX Smoke Lift splňuje zákonné požadavky i požadavky norem na rychlý a účinný odvod kouře a tepla (ZOKT). Splňuje však také požadavky stavebníka, který se může spolehnout na ekonomické řešení – v pneumatickém nebo elektrickém provedení dle jeho potřeb.

LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 se skládá z podnože pro napojení na střechu a horní části kopulového světlíku. Zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla (ZOKT) je mnohem víc než standardní výrobek a nabízí velkou rozmanitost a flexibilitu. Díky našemu rozsáhlému příslušenství přizpůsobíme LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 příslušným individuálním požadavkům a přáním zákazníka i stavebním podmínkám. Přitom dbáme především na maximální bezpečnost a spolehlivost našich ZOKT v případě požáru!

Testovací parametry podle DIN EN 12101-2 a výsledky testů

Naše ZOKT se spolehlivě otevřou za méně než 60 sekund do polohy odvodu kouře a tepla...

	... a zajišťují odvod velkého množství kouře	Průtokový koeficient C_v od 0,60 do 0,75 Aerodynamicky účinná plocha otvoru A_a od 0,6 m ² do 4,05 m ²
	... po dlouhodobém testu (1 000krát do polohy odvodu kouře a tepla a 10 000krát do polohy větrání)	RE 50/1000 větrání 10 000
	... při zatížení sněhem	SL 500 až SL 2400
	... při nízkých teplotách do -15°C vnitřní teploty	T(-15)
	... po zatížení sání větrem (do 1 500 N/m ²)	WL 1500
	... při působení požáru	B 300

Vaše výhoda:

- testováno podle DIN EN 12101-2
- LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 při zkušebním a chybném spuštění nedopadne na střechu a nemusí se v těchto případech měnit
- kombinace s funkcí přirozeného větrání (zdvih 30/50 cm)
- CO₂ patроны v ZOKT se při manuálním spuštění a údržbě nepoškozují
- odpovídá normě DIN 18234 bez dodatečných nákladů (viz strana 10)
- možnost pneumatické a/nebo elektrické dálkové aktivace

RENOVAČNÍ ŘEŠENÍ LAMILUX

Renovace se provádějí z nejrůznějších důvodů. Například pokud chcete vyměnit poškozený horní díl nebo lépe odizolovat střechu. Zde – stejně jako v ostatních případech renovace – nabízí LAMILUX řešení na míru.

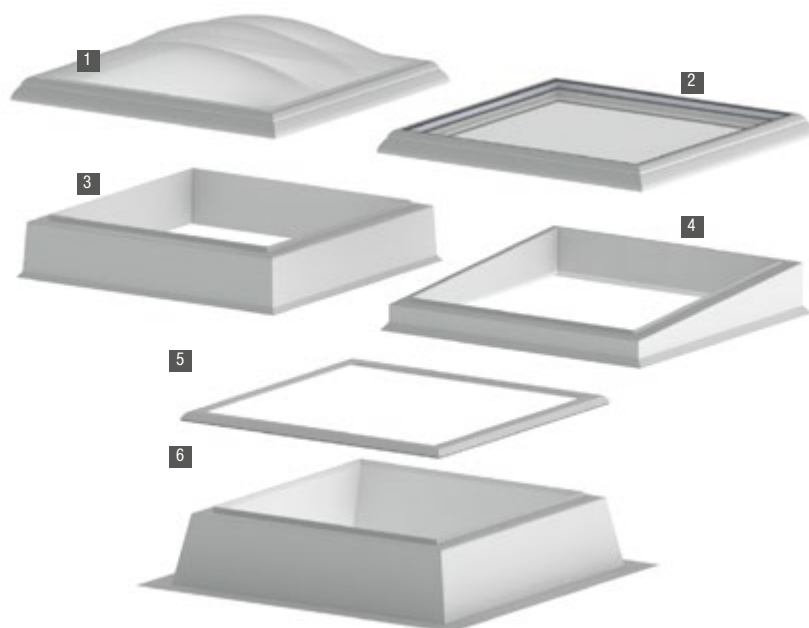
Jedná se například o renovační rám pro snadnou výměnu světlíků. Pokud navíc probíhá energetická sanace střechy, provádí se většinou i zvýšení střešní nástavby. V tomto případě jsou správnou volbou doplňkové nadstavné prvky: stávající podnože tak lze velmi snadno vkládat na sebe. Díky sanačním řešením na míru je možné umístit LAMILUX na jakoukoli podnož na stavbě. Nejdůležitější je zde individuální poradenství v jednotlivých případech.

LAMILUX Rooflight a Glass Skylight

Volitelný Heightening Element

Renovation Frame

Stávající podnož na místě
instalace



(1) LAMILUX Rooflight F100 W
(4) GRP Heightening Element 5°

(2) LAMILUX Glass Skylight F100
(5) Renovation Frame 1 nebo 11

(3) GRP Heightening Element
(6) Stávající podnož na místě instalace

PODNOŽ LAMILUX: IDEÁLNÍ NAPOJENÍ STAVBY

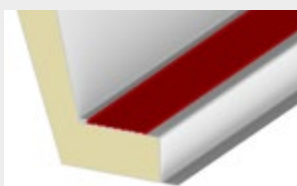
Podnož je podstatnou součástí celého systému kopulových světlíků. Neustále se vyvíjí s ohledem na stabilitu a tepelně izolační vlastnosti a tvoří základ pro konstrukci. Zajišťuje ideální tepelné napojení na stavební objekt.

Podnože jsou k dispozici ze sklolaminátových materiálů (plast vyztužený skleněnými vlákny), hliníku a ocelového plechu. Velkou výhodou pro zpracovatele je skutečnost, že jsou naše výrobky již předmontované. To šetří čas při montáži na střeších a zajišťuje rychlé zavření střešního otvoru. Naše sklolaminátové podnože navíc nabízejí mnoho možností individuálního napojení na střechu.



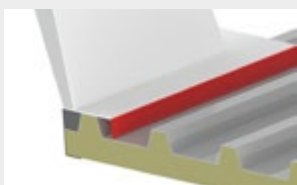
Tepelně izolovaná spodní příruba

Spodní příruba s tepelnou izolací z PU pěny vyrobená z plastu vyztuženého skleněnými vlákny se vyznačuje velmi dobrými izolačními vlastnostmi a lze ji individuálně upravit dle výšky střešní izolace. Tato podnož nabízí možnost připojit živičné střešní pásy přímo ke spodní přírubě, takže odpadá náročné vytahování střešního pásu na podnoži. Tepelně izolovaná spodní příruba je k dispozici také v kombinaci s připojovací lištou z tvrdého PVC.



Připojovací lišta z tvrdého PVC

Připojovací lišta z tvrdého PVC je z výroby nalaminována po celém obvodu na spodní přírubu a v rozích je napevno přivařena. Tato podnož nabízí možnost navařit střešní pásy z PVC přímo na připojovací lištu z PVC na spodní přírubě. Tímto způsobem je zajištěno těsné spojení s podnoží. Připojovací lišta z tvrdého PVC je k dispozici i bez tepelně izolované spodní příruby.



Zahnutá spodní příruba

Pro napojení stavby na profilované střechy je k dispozici varianta podnože ze sklolaminátu se zahnutou spodní přírubou na obou stranách. V případě dalších požadavků, například nutnosti zahnutí na místě instalace, je k dispozici také provedení zahnuté na čtyřech stranách.

Varianty zasklení

Standardní zasklení:



Dvojsklo opálové/opálové

Hodnota Ug: cca 2,7 W/(m²K)
Hodnota zvukové izolace: cca 20 dB
Propustnost světla: cca 70 %
Propustnost energie: cca 70 %



Trojsklo opálové/opálové/opálové

Hodnota Ug: cca 1,8 W/(m²K)
Hodnota zvukové izolace: cca 22 dB
Propustnost světla: cca 59 %
Propustnost energie: cca 59 %



Čtyřsklo opálové/průhledné/průhledné/opálové

Hodnota Ug: cca 1,5 W/(m²K)
Hodnota zvukové izolace: cca 22 dB
Propustnost světla: cca 63 %
Propustnost energie: cca 63 %



Dvojsklo + PC16

Hodnota Ug: cca 1,3 W/(m²K)
Hodnota zvukové izolace: cca 25 dB
Propustnost světla: cca 22 %
Propustnost energie: cca 39 %

Speciální zasklení:

Pro vaši bezpečnost: kopulové světlíky s plastovým zasklením jsou považovány za běžně hořlavé a nehořlavě odkapávající. V případě dalších požadavků existují výrobky ze sklolaminátu, které jsou odolné proti jiskrám a sálavému teplu (tvrdá krytina) podle EN 13501-5. Pro ještě lepší ochranu proti požáru se používají těžko vznětlivé materiály a produkty, které neodkapávají.

Všechna speciální zasklení, jako například typy se zvýšenou odolností proti krupobití, jako tmavá klapka nebo PC desky, dodáváme na vyžádání.

Varianty otevírání



Pohon zdvihu vřetena 230 V

- napětí: 230 V
- zdvih: 300, 500 mm



Pohon zdvihu vřetena 24 V

- napětí: 24 V
- zdvih: 300, 500 mm



Pneumatický válec

- požadovaný provozní tlak: 8 barů
- zdvih: 300, 500 mm



Řetězový pohon 24 V / 230 V

- napětí: 24 V / 230 V
- zdvih: 300, 500 mm



Manuální otevírání

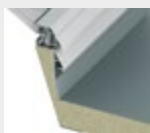
- zdvih: 280 mm
- d dodávané délky ručních klik: 150, 175 až 300 a 250 až 400 cm



Podnož z hliníku*

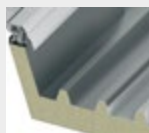
- výroba speciálních podnoží z hliníku pro kovové střechy
- individuální úprava v profilaci spodní příruby

Speciální podnože



Podnož z ocelového plechu

- snižování tepelných mostů díky plastovému vnějšímu rámu



Podnož z hliníku*

- výroba speciálních podnoží z hliníku pro kovové střechy
- individuální úprava v profilaci spodní příruby

* Hliníkové podnože jsou vhodné pouze pro budovy bez tepelně technických požadavků. Na vnitřních stranách se může tvořit kondenzát.

Příslušenství



Bodově svařovaná mřížka

- trvalá ochrana proti propadnutí podle normy GS-Bau 18
- ze závodu předem namontována do podnože
- nedochází ke snížení aerodynamicky účinné plochy odvodu kouře



Safety Net

- trvalá ochrana proti propadnutí podle normy EN 1873 a GS-Bau 18
- pevně integrována do horní části kopulového světlíku
- ze závodu předem namontována do horní části
- jednoduchá manipulace v případě renovace



Laserová mřížka

- pro přímou montáž na nosnou spodní konstrukci
- trvalá ochrana proti propadnutí podle normy GS-Bau 18
- propracovaný vzhled



Sada pro dodatečnou montáž laserové mřížky

- řešení pro dodatečnou montáž k zajištění ochrany proti propadnutí
- montáž do vhodného ostění na místě instalace
- trvalá ochrana proti propadnutí podle normy GS-Bau 18



Výstup na střechu

- přístup na střechu z vnitřku budovy – zejména pro pokrývačské práce, údržbu nebo práce kominíka



Ochrana proti propadnutí s možností otevření pro výstup na střechu

- výklopná ochrana proti propadnutí pro kopulové světlíky s funkcí výstupu na střechu
- v uzavřeném stavu trvalá ochrana proti propadnutí podle normy GS-Bau 18



Mřížka proti vloupání

- zabráňuje vloupání podle ENV 1627
- trvalá ochrana proti propadnutí podle normy GS-Bau 18



Ochrana před sluncem s efektem listnatých stromů

- rastrovaný plech pro přirozené odstínění, ochranu před krupobitím a ochranu proti propadnutí



Ochranná mřížka proti hmyzu

- integrace do podnože
- zabránění vniknutí hmyzu do budovy při otevřeném kopulovém světlíku



Ovladatelný systém ochrany proti slunci

- upevnění elektricky ovládané žaluzie na vnitřních stranách podnože



Sada čidel větru a deště

- pro automatické zavírání při větru a dešti
- pro skupinové a jednotlivé ovládání
- ze závodu namontováno do přechodového rámu



Jazýčkový kontakt

- integrace magnetického spínače do profilu rámu
- signalizace stavu otevření bezdotykovým procesem spínání



Ventilátor do malých prostorů

- integrace do podnože o výšce 30, 40, 50 cm
- dopravovaný objem: 170 m³/h



Ventilátor

- integrace do podnože o výšce 50 cm
- s krytem proti povětrnostním vlivům
- dopravovaný objem: 840 m³/h



Reflective

- zvýšení přenosu světla až o 50 procent díky chráněnému principu obložení vysoce reflexním hliníkovým materiálem



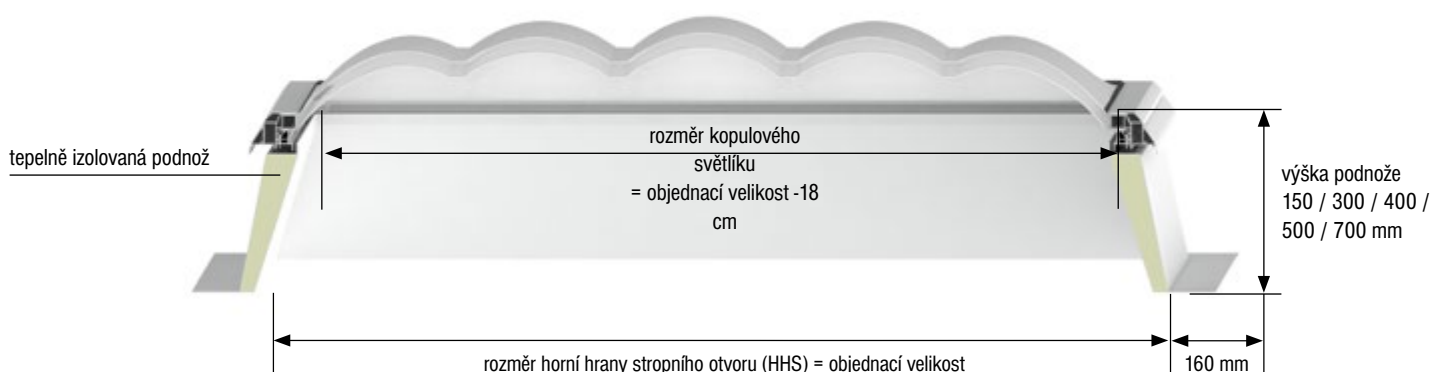
LAMILUX Smart Control

- Smart Home Integration
- snadné otevírání a zavírání nebo ovládání protisluneční ochrany pomocí chytrého reproduktoru „Alexa“ nebo aplikace

Kvalita

- testovaná vodotěsnost při silném dešti a bouři (Driven Rain Index DRI do 14,7 m²/s
- testováno a klasifikováno podle DIN EN 1873-2014 (první evropská výrobní norma pro kopulové světlíky) - např. s ohledem na zatížení větrem a sněhem
- preventivní ochrana před požárem: splňuje normu DIN 18234 k zabránění šíření požáru na střechách bez dodatečných opatření
- splňuje jako odvod kouře požadavky normy DIN EN 12101-2 pro zařízení pro odvod kouře a tepla
- splňuje všechny požadavky EnEV 2014/16 a aktuálního návrhu GEG 2019 (nařízení o úsporách energie – max. hodnoty U regulované zákonem)
- obsáhlé prohlášení ekologického výrobku podle DIN EN ISO 14025 a DIN EN 15804 (EPD – moduly A1 – D)
- varianty pro ochranu proti propadnutí podle GS-Bau 18

Hlavní rozměry



Velikosti

LAMILUX Rooflight F100 W

HHS v cm	Standardní poloha uzavření	Světelná plocha v m ²	Počet hřebenů vln*	HHS v cm	Standardní poloha uzavření	Světelná plocha v m ²	Počet hřebenů vln*
50/100		0,26	3	120/300		2,88	10
50/150		0,42	5	125/125		1,14	4
60/60		0,18	2	125/250		2,48	8
60/90		0,30	3	135/230		2,48	7
60/120		0,43	4	140/140		1,49	4
70/135		0,61	4	150/150		1,74	5
80/80		0,38	2	150/180		2,14	6
80/150		0,82	5	150/200		2,40	7
90/90		0,52	3	150/210		2,53	7
90/120		0,73	4	150/240		2,93	8
90/145		0,91	5	150/250		3,06	8
100/100		0,67	3	150/270		3,33	9
100/150		1,08	5	150/300		3,72	10
100/200		1,49	7	180/180		2,62	6
100/240		1,82	8	180/210		3,11	7
100/250		1,90	8	180/240		3,60	8
100/300		2,31	10	180/250		3,76	8
120/120		1,04	4	180/270		4,08	9
120/150		1,35	5	180/300		4,57	10
120/180		1,65	6	200/200		3,31	7
120/240		2,26	8	200/250		4,22	8
120/250		2,37	8	200/300	—	5,13	10
120/270		2,57	9				

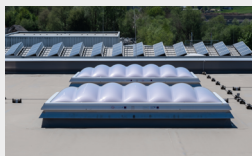
*v závislosti na variantě, možné mírné odchylky

LAMILUX Rooflight F100 Circular

HHS v cm	Světelná plocha v m ²	HHS v cm	Světelná plocha v m ²
60	0,23	120	0,82
80	0,30	150	1,37
90	0,41	180	2,06
100	0,53		

LAMILUX SKYLIGHTS

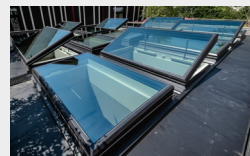
ROOFLIGHT F100 W



GLASS SKYLIGHT F100



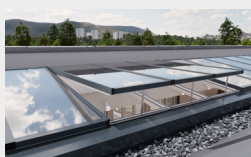
GLASS SKYLIGHT FE



GLASS ARCHITECTURE



MODULAR GLASS SKYLIGHT MS78



FLAT ROOF ACCESS HATCHES



CONTINUOUS ROOFLIGHT



RENOVATION



SMOKE AND HEAT EXHAUST



RODA LIGHT AND AIR TECHNOLOGY



Scan this
to learn more
about
LAMILUX
skylights!

The technical data listed in this brochure correspond to the current status at the time of printing and are subject to change. Our technical specifications are based on calculations and supplier specifications, or have been determined by independent testing authorities within the scope of applicable standards.

Thermal transmission coefficients for our plastic glazing were calculated using the finite element method with reference values in accordance with DIN EN 673 for insulated glass. Taking into account practical experience and the specific characteristics of plastic, the temperature difference between the outer surfaces of the material was defined as 15 K. Functional values refer to test specimens and the dimensions used in testing only. We cannot provide any further guarantees of technical values. This particularly applies to changed installation conditions or if dimensions are re-measured on site.



Sídlo provozovny **LAMILUX CZ s.r.o.**

Čs. armády 1181 · CZ 562 01 Ústí nad Orlicí · Tel.: +420

E-Mail: info@lamilux.cz · www.lamilux.cz

