



# CI - systém světelný pás B

Energeticky efektivní a staticky odolný  
S novými technologiemi klapek a zasklení

# CI systém LAMILUX světelný pás B

První světelný pás homologovaný v Německu a Evropě s plynulým tepelným oddělením - pro optimalizovanou energetickou bilanci

Perfektní tepelná izolace s evropskou homologací

Dokument pro váš certifikát jakosti a bezpečnosti

Systém CI LAMILUX světelný pás B je první systém světelných pásů, který disponuje prověřenými a certifikovanými hodnotami tepelné izolace pro celou oblast EU. Toho dosahujeme perfektní, energetickou souhrou všech součástí.

Používání prověřených dílů v praxi dokládáme certifikátem kvality LAMILUX. Takto našim zákazníkům potvrzujeme, že jsou u každého vyrobeného světelného pásu k dispozici prověřené hodnoty. Dodržíme to, co slíbíme!



» *CI systémem světelný pás B jsme vyvinuli energeticky a staticky pilotní systém denního světla pro inteligentní energetický management budov.*

*Zde sázíme na inteligenci v samém detailu, to znamená na vypracované jednotlivé komponenty, dokonale izolační, velice úsporného a stabilního celkového systému.*

*Pojmenovali jsme to TIP: Total Insulated Product. «*

**Dipl. Ing. Joachim Hessemer,**  
Vedoucí technického oddělení  
prvky denního světla LAMILUX



## Filosofie LAMILUX CI

Užitek pro zákazníky je základem naší filozofie a stojí v centru veškerého našeho jednání. To vyžaduje shodu, identitu a sladění potřeb zákazníků s cíli celé naší společnosti.

Tuto hlavní myšlenku jednání celé naší společnosti a každodenního života ve vztahu k našim zákazníkům popisuje LAMILUX v rámci své firemní filozofie:

Inteligentní řešení pro naše zákazníky - slouží našim zákazníkům jako program:

To pro nás znamená špičkové výkony a vedoucí pozici ve všech oblastech, které jsou pro zákazníka důležité, jako je např.:

- Jednička v oblasti kvality - co nejvyšší užitek pro zákazníka
- Jednička v oblasti inovací - v technologiích být vždy trochu napřed
- Jednička v oblasti servisu - rychlé, jednoduché, spolehlivé a přátelské jednání
- Jednička v kompetentní oblasti - nejlepší technické a obchodní poradenství
- Jednička v oblasti řešení problémů - individuální řešení šitá na míru





Objekt: SCHNEIDER ELECTRIC REGENSBURG

Technologie  
Izotermický zátěžový konvertor  
Aktivovaný pohlcovač rozpínání

Strana 6

Technologie  
Dynamická regulace momentu

Strana 14

Optimalizované teplotní průběhy

Strana 8

Zasklení

Strana 16

Technologie  
Lineární ochrana proti prohoření

Strana 10

Optimální stavební napojení

Strana 18

Systémy křidel

Strana 12

Příslušenství

Strana 19

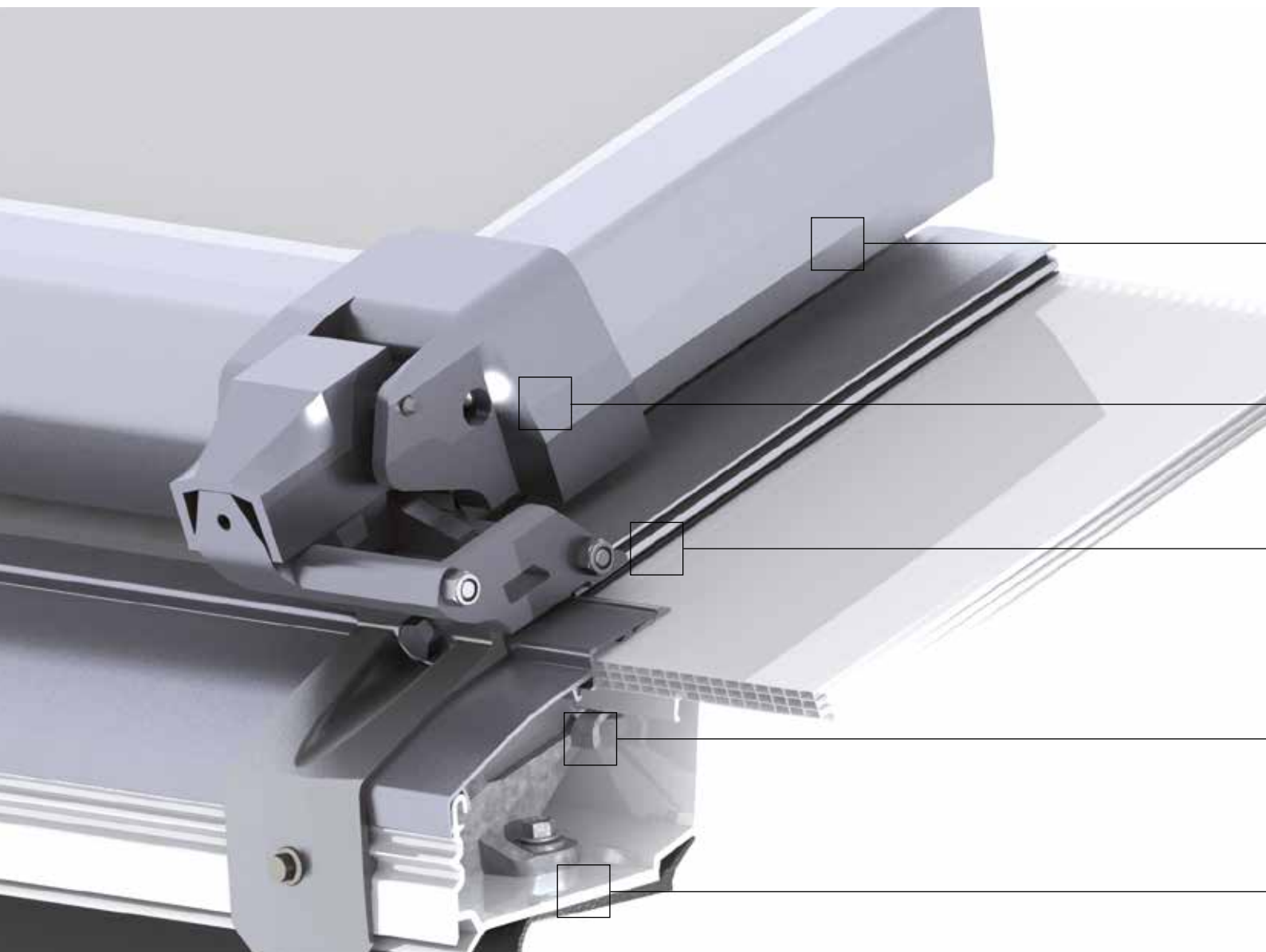
Údržba a opravy světelných pásů

Strana 20



# CI systém LAMILUX světelný pás B

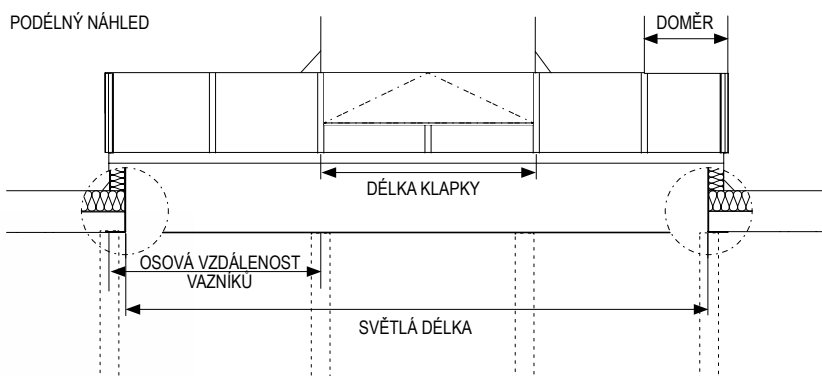
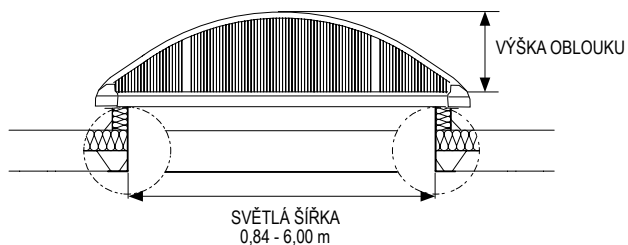
CI systém LAMILUX světelný pás B kombinuje vysoký podíl dopadu denního světla, vynikající tepelnou izolaci, jakož i statickou bezpečnost při silném zatížení větrem a sněhem. O to se postará modulární celkový systém, který se skládá z mnoha, perfektně vzájemně sladěných inovativních samostatných prvků.



Systém CI LAMILUX světelný pás B je Total Insulated Product (TIP):

- Vnitřní a vnější kovové součásti, jak v nosné konstrukci, tak i v systémech klapek, jsou od sebe kompletně tepelně odděleny.
- Použití izotermického zátěžového konvertoru (ITL) – díl pro použití vysoce izolačních materiálů v patním bodu
- Plastové zasklení s nejnižším koeficientem prostupu tepla

Bližší technické informace naleznete na naší webové stránce <http://www.lamilux.de>



Pro bezpečné uložení zasklení v systémech klapek  
Dynamická regulace momentu - DMR | Strana 14



Nové technologie klapek s optimalizovanými hodnotami  $U_f$ , vynikající tepelné oddělení a  
vypracovaný systém nastavování klapek

Aby těsnění i při vysoké zátěži nesklouzla  
Aktivovaný pohlcovač rozpínání - ADA | Strana 7



Perfektní tepelné oddělení  
Izotermický zátěžový konvertor - ITL | Strana 6



Efektivně zabránit šíření požáru na střeše dle DIN 18234  
Lineární ochrana proti prohoření - LDS | Strana 10





## Izotermický zátěžový konvertor - ITL

Izotermický zátěžový konvertor (ITL) je základní prvek spodního profilu světelného pásu, díky kterému se nemusejí používat tepelně vodivé, kovové díly.

### Funkce

Izotermický zátěžový konvertor (ITL) vede zatížení světelného pásu cíleně na spodní konstrukci světelného pásu. Ve spodním profilu nejsou tedy žádné zátěže, ani pnutí, a je tedy možné nepoužít kovového materiálu a využít pro spodní profil vysoce kvalitních plastů s velice dobrými izolačními vlastnostmi.

### Kladný efekt

Izotermickým zátěžovým konvertorem (ITL) je dosaženo optimalizovaných, teplotních průběhů v konstrukci a je zabráněno tvorbě tepelných mostů.

### ITL – Využijte nejvyšší energetickou účinnost

- + vynikající hodnoty  $U_f$  ve spodním profilu a ještě lepší tepelná izolace
- + optimální rozložení zatížení spodního profilu
- + výrazně snížení rizika tvorby kondenzátu
- + optimalizované větrání kolem přehybu
- + hladký vnitřní pohled s méně hranami znamená menší možnost znečištění





Objekt: ZÁVOD NA VÝROBU VLNITÉ LEPENKY LUCKA

## Aktivní pohlcovač rozpínání - ADA

Dlouhodobý těsný spoj mezi krycími lištami a zasklením zajišťuje aktivní pohlcovač rozpínání (ADA). Zabraňuje sklouznutí těsnění v oblasti nosných příček i při vysokých silách větru a při zatížení sněhem.

### Funkce

Aktivní pohlcovač rozpínání (ADA) vyrovnává pnutí a roztažení, která vznikají při zatížení. Tak se těsnění spojí napevno ve smyku s krycími lištami.

### Kladný efekt

**Optimální ochrana konstrukce proti působení sněhu, ledu, větru a vysokých teplotách.**

### ADA – Bezpečnost až do detailu

- + Zasklení je neprodyšně a tvarově pevně spojeno s krycími lištami a nosnými příčkami.
- + Krycí lišty jsou vybaveny integrovanými vodícími kolejnicemi pro uchycení kování, prvků ochrany před sluncem a servisních přípravků.
- + Bezpečnost uchycení je zvýšena rozšířenou částí pro uchycení.







## Tepelně oddělený světelný pás bez slabých míst

Systémem CI LAMILUX světelný pás B se snažíme přispět co nejvíce, v rámci našich systémů denního světla k optimalizované energetické výkonnosti pláštěů budov.

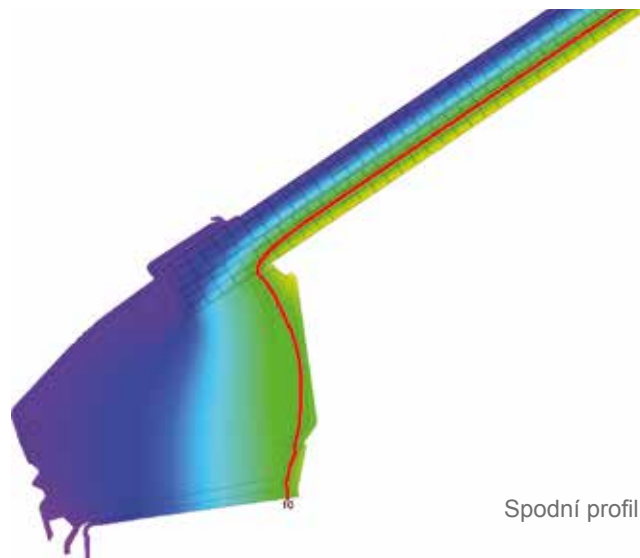
### Optimalizované teplotní průběhy

Teplotní průběhy popisují dráhy stejné teploty. V systému CI LAMILUX světelného pásu B probíhají stabilně v konstrukci. Naše záruka: minimalizované riziko kondenzační vody (tvorba kondenzátu) na vnitřní straně konstrukce.

### Takto se teplotní průběhy zjišťují a definují

- Aby bylo riziko tvorby kondenzátu lépe pochopitelné, byly stanoveny normální podmínky. Dle normy DIN 4108-2 „Ochrana před teplem a úspora energie v budovách“ byly stanoveny takto: 20°C vnitřní teplota, -5°C vnější teplota, 50% relativní vlhkost vzduchu.
- Pokud vezmeme tyto podmínky, tak se na vnitřní straně světelného pásu sráží kondenzovaná voda (kondenzát) vždy tehdy, je-li chladněji než 10°C.
- Čím je lepší konstrukce světelného pásu, tím méně chladu se pustí do budovy a tím je také teplejší povrch vnitřní strany světelného pásu.
- Je-li tento povrch na jednom místě chladněji než 10°C, tak se přesně zde kondenzát sráží. Kondenzát znamená nebezpečí plísně a námrazy a tím také potencionální poškození budovy.

- Teploty uvnitř konstrukce je možné zobrazit takzvanými izotermami.
- Průběh izotermy 10°C (červené linie v grafu) nás informuje o tom, kde je třeba na vnitřní straně světelného pásu počítat s kondenzátem: sice vždy tam, kde izoterma 10°C z konstrukce vyběhává.
- Průběh izotermy 10°C se nachází u systému CI LAMILUX světelný pás B u odpovídajícího zasklení vždy uvnitř konstrukce.



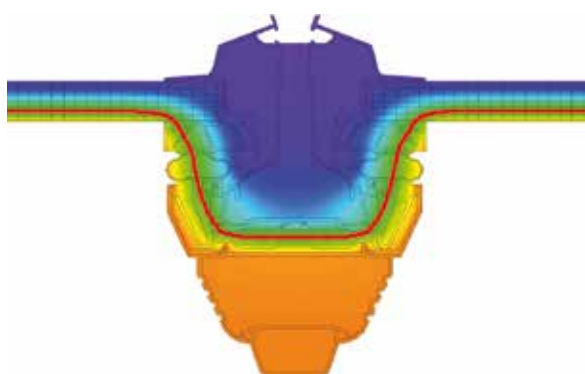
Spodní profil



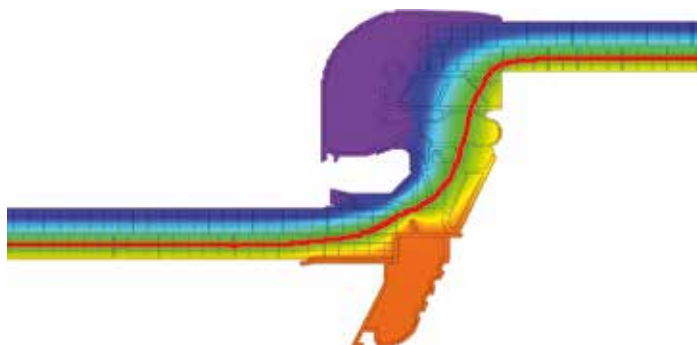


Objekt: REHAU AG VIECHTACH

Hřebenový profil dvouklapka



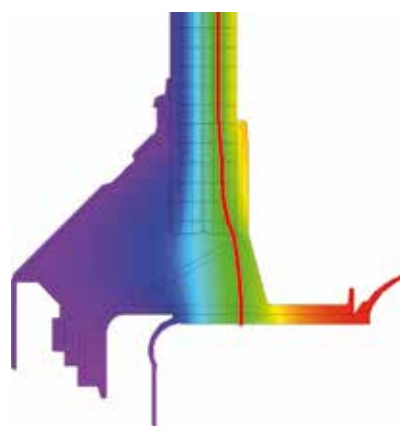
Okapní profil klapka



Obloukový profil čelní stěny



Spodní profil štítu



Inovativní technologie tepelné izolace v celé konstrukci, zajišťují ty nejlepší hodnoty  $U_w$  světelného pásu, který je homologován v celé Evropě. Vlastnosti energetické úspornosti jsou prověřeny a doloženy dle ETAG 010. Tak jsou dokumentovány stejné izolační vlastnosti v oblasti profilů systému světelného pásu. Výpočet hodnoty  $U_w$  proběhne v případě objednávky zdarma a bude potvrzen certifikátem kvality.



## Lineární ochrana proti prohoření - LDS

Perfektně vzájemně sladěné materiálové prvky ve spodním profilu světelného pásu působí v případě požáru uvnitř budovy proti šíření požáru na střeše - prověřeno dle normy DIN 18234. Lineární ochrana proti prohoření (LDS) zabrání bez použití štěrkových záhozů obávanému "efektu zápalné šňůry" v okolí otvorů světlíků a tím také přeskočení uvnitř šlehajících plamenů na plášť střechy.



### Funkce

Na spodní konstrukci, jako je např. rám, je plášť střechy většinou vytažen až k ohybu nahoru a veden pod spodní profil světelného pásu. Často dochází k tomu, že se při požáru uvnitř budovy zapálí střešní plášť na vnitřní straně ohybu a má tendenci, hořet jako "zápalná šňůra" až k vnější straně střechy.

Lineární ochranu proti prohoření (LDS) můžeme chápat jako inteligentní systém na omezení šíření požáru v oblasti průniku střešou. Hlavní roli zde hraje profil světelného pásu: Skládá se z termoplastického materiálu, který při vysokých teplotách na ohybu změkne a položí se přímo přes hořící hranu střešního pásu. Takto se utěsňuje hořící spára, přerušuje se přívod kyslíku a plameny se na tomto místě uhasí.

### Kladný efekt

LDS zabrání přeskočení plamenů na střechu. I přes změknutí kvůli vysokým teplotám zůstává spodní profil během požáru stabilní, protože se ochladí a vyztuží kovovým profilem prosklení.



Objekt: LOGISTICKÝ TERMINÁL EIKEN

#### LDS – vypracovaná technika protipožární ochrany

+ brání šíření požáru na střechách v okolí otvorů střech,  
dle ustanovení normy DIN 18232 díl 4

+ patentovaná technologie  
+ nejsou nutné těžké štěrkové záhozy v okolí  
světelného pásu

Fáze 1



Plášť střechy hoří jako "zápalná šňůra" ve směru  
vnější strany střechy.

Fáze 2



LDS bylo položeno přes hořící plášť střechy a plameny uhasilo. Bylo možné  
zabránit prohoření k vnější straně střechy.





## Zařízení pro odvod kouře a tepla dle DIN EN 12101-2

Díky efektivnímu působení odtahu je možné udržet únikové cesty dlouho bez kouře a umožnit tak hasičům přístup do budovy. CI systém ZOKT B splňuje v rámci své funkce jako zařízení pro odvod kouře a tepla všechny požadavky normy DIN EN 12101-2.

Mnoho kombinací klapek pro hodnoty odvodu kouře a tepla, které jsou nejlepší na trhu

Díky novým technologiím byly optimalizovány rozměry RWG. Chcete-li dosáhnout různých kombinací, aby byly zajištěny optimální plochy odvodu kouře v rámci budovy, je možné integrovat CI systém ZOKT B jako jednoklapku nebo dvouklapku do konstrukce světelného pásu. V případě požáru se rychle otevřou pomocí teplotního spouštěče, teplotního a dálkového spouštění CO<sub>2</sub> nebo elektrickým dálkovým spouštěním. Pro funkci větrání je možné použít také systémy klapek RWG a je možné je elektricky/pneumatikky ovládat.

Optimální stabilita v otevřeném stavu

Klapky RWA osvědčily také u velkých rozměrů i při silném zatížení větrem v otevřeném stavu jako velice stabilní celkový systém. O to se postarají multifunkční traverzy, které jsou přímo spojeny s konstrukcí klapek.

Všechna zařízení pro odvod kouře a tepla je možné kombinovat také s větracími zařízeními.



Systém CI ZOKT B jako jednoklapka

Typ	Otevírací plocha Ageo	aerodynamicky účinná otevírací plocha
<b>RWA BE jednoklapka</b>		
100	100	0,93
	200	1,96
	420	4,01
125	100	1,17
	200	2,46
	420	5,04
150	100	1,43
	200	3,01
	420	6,17
<b>RWA BA asymetrická dvouklapka</b>		
175	100	1,67
	200	3,51
	420	7,20
200	100	1,91
	200	4,01
	420	8,22
<b>RWA BD symetrická dvouklapka</b>		
250	100	2,39
	200	5,02
	420	10,28
300	100	2,87
	200	6,02
	420	12,34





Objekt: SCHNEIDER ELECTRIC REGENSBURG

### systému CI větrací klapka B

Systém CI větrací klapka B může být integrován jako jednoklapka nebo dvouklapka. Manuální nebo automatické otevírání a zavírání zajišťují elektrické motory (24 voltů/230 voltů) s pohonem se zdvihem vřetene nebo pneumaticky s pneumatickým válcem.



Systém CI větrací klapka BE, jednoklapka

### Komfort a energetická účinnost

Pomocí sady čidel na vítr a déšť, jakož i přídavných ovládacích komponentů, je možné efektivně automaticky řídit ovládání systémů klapek pro přirozené větrání a odvětrávání. Například je možné v ovládací centrále, jako jsou větrání za pěkného počasí a ochlazení v noci.

Optimální těsnost při silném dešti díky utěsněnému svařenému rámu.

V rámu systémů klapek se nachází stupňovitý systém těsnění po celém obvodu s přehybem pro proudící vodu a integrovaným kruhovým těsněním.



Přehyb pro proudící vodu a integrované kruhové těsnění

Typ	Otevírací plocha Ageo	
Větrací klapka BE jednoklapka	100	0,93
	200	1,96
125	100	1,17
	200	2,46
150	100	1,43
	200	3,01



## Dynamická regulace momentu - DMR

S dalším inovačním prvkem v konstrukci systému CI LAMILUX světelný pás B - dynamickou regulací momentu (DMR) - je zasklení bezpečně uloženo v systémech klapek a optimalizováno v rámci pnutí. To znamená: Vysokou stabilitu a bezpečnost také při extrémních klimatických podmínkách, při silném zatížení větrem a sněhem.

### Funkčnost

Díky pérovému uchycení pod lištou na sklo ve vestavěném rámu (pružina DMR) je zasklení uloženo optimalizovaně dle pnutí. Takto je i při zatížení zajištěno ve své poloze definovanou přídržovací silou.

### Kladný efekt

Zasklení zůstává ve všech situacích optimálně upnuto a je skvěle zajištěno, protože se působící síly optimálně pojímají a jsou odpruženy vestavěným rámem.



### DMR - Ochrana při silném zatížení větrem

- + vysoká stabilita klapek i v otevřeném stavu
- + ještě lepší ukotvení polykarbonátového zasklení
- + další ochrana systémů křídel pružně uloženým traverzovým systémem





Objekt: SERVISNÍ HALA A380 FRANKFURT

## Dodáváme a namontujeme vše, co slíbíme

### Všeobecné schválení stavebního dozoru (ABZ)

Všeobecné schválení stavebního dozoru (ABZ) uděluje pro všechny spolkové země Německý institut stavebních technologií (DIBt). Tento certifikát zobrazuje posouzení použitelnosti resp. upotřebitelnosti stavebního produktu s ohledem na požadavky stavebního dozoru.

### Evropská technická homologace (European Technical Approval) ETA

ETA je všeobecně uznaný doklad o technické použitelnosti stavebního produktu v členských státech EU. Při posuzování systému CI světelný pás B se posouzení řídilo dle směrnice týkající se homologací (ETAG), která byla vypracována Evropskou organizací pro technické homologace. Homologace udělená firmě LAMILUX bere přitom v úvahu všechny důležité vlastnosti výrobku, aby byly splněny všechny stavebně právní požadavky v jednotlivých státech EU.

### Certifikát jakosti LAMILUX - dokument pro vaši bezpečnost

Tímto dokladem dokládáme našim zákazníkům při každé dodávce kvalitativní vlastnosti dodávaného výrobku. Takto poskytujeme důkaz, že byl systém denního světla vyroben a převeden do praxe důsledně dle homologace výrobků a dle požadovaných technických norem.



CI systém světelný pás B doložil v mnoha zkouškách, které platí v celé Evropě, své vysoké kvality, jako vysoce stabilní a energeticky účinný systém, což je dokumentováno mnoha zkušebními certifikáty a evropskými homologacemi.

### Zkoušky:


- splňuje evropské normy, týkající se zatížení sněhem a větrem
- vlastnosti ochrany před horkem, prověřeno dle ETAG 010
- nepropustnost pro vodu, prověřeno rovněž dle ETAG 010
- bezpečnost proti prohoření, doloženo dle DIN 18234-3
- odolnost zasklení proti kroupám, prověřeno dle směrnice VKF Bern

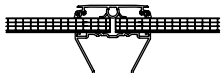
- chování při hoření zasklení, klasifikováno dle DIN 4102-2, jakož i EN 13501-1
- roztavitelnost zasklení, doloženo dle DIN 18230-1
- Zasklení prověřeno jako "tvrdá krytina" dle DIN 4102-7
- Zařízení RWA prověřena jako jednoklapky a dvouklapky NRW a klasifikována dle EN 12101-2
- Prověřená mříž proti propadnutí dle stavba GS 18 na dlouhodobou bezpečnost proti propadnutí
- Záchytný bod pro osobní ochranné vybavení (PSA), prověřeno dle EN 795

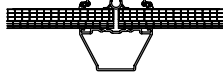
# Zasklení v mnoha variantách


Pro různé požadavky, například u zvukové a tepelné izolace, jakož i propustnosti světla a třídy ochrany při požáru, má CI systém světelný pás B připraveny různé varianty zasklení.

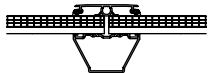
Jako standard nabízí LAMILUX vícevrstvé, opálové polykarbonátové desky (antireflexní). Kromě toho jsou zde bez navýšení ceny také průhledné panely. Varianty zasklení dosahují hodnot Ug do 1,2 W/(m²K). Panely vybavené dlouhodobou ochranou proti UV záření, mohou být také dodány v provedení heatstop. Kromě toho je možná i tzv. "tvrdá krytina", která je současně také plochou s možností roztavení.

	<b>PC 10-4 násobné</b>	Hodnota -Ug	2,5 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	17 dB
		Třída stavebních materiálů	B1
		Propustnost světla	cca. 61 %


	<b>PC 10-4 násobné+ GFUP</b>	Hodnota -Ug	2,4 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	20 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 51 %


	<b>PC10-4 násobné + PC6-4 násobné</b>	Hodnota -Ug	1,8 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	17 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 38 %


	<b>PC10-4 násobné + PC6-4 násobné + GFUP</b>	Hodnota -Ug	1,8 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	20 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 32 %

	<b>Zasklení se zvukovou izolací 16 mm 27dB</b>	Hodnota -Ug	2,3 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	27 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 51 %


	<b>PC10-4 + PC10-4</b>	Hodnota -Ug	1,6 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	19 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 37 %


	<b>PC10-4 + PC10-4 + GFUP</b>	Hodnota -Ug	1,6 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	20 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 31 %

	<b>32 mm thermal composite B1</b>	Hodnota -Ug	1,4 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	17 dB
		Třída stavebních materiálů	B1
		Propustnost světla	cca. 42 %

	<b>PC10 + PC10 thermal composite 16</b>	Hodnota -Ug	1,2 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	18 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 37 %

	<b>PC10-4 + PC10-4 + GFUP thermal composite 16</b>	Hodnota -Ug	1,2 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	21 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 31 %

	<b>Zasklení se zvukovou izolací 36 mm 24dB</b>	Hodnota -Ug	1,3 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	24 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 32 %

	<b>Composite 10 mm GFUP cavity-resist</b>	Hodnota -Ug	3,5 W/(m²K)
		Hodnota zvukové izolace	22 dB
		Třída stavebních materiálů	B2
		Propustnost světla	cca. 33 %





Produkt: CI-SYSTÉM SVĚTELNÝ PÁS B SE ZASKLENÍM GFUP

## Zasklení ze sklolaminátu

Composite 10 mm GFUP cavity-resist

Také tímto CI systémem světelný pás B je LAMILUX znovu průkopníkem na trhu, jedná-li se o kombinaci tepelného oddělení a dlouhé životnosti výrobku. Nové zasklení, vyrobené z polyesterových prvků, je možné bez problému zaintegrovat do systému světelného pásu.



### Vysoká odolnost vůči povětrnosti a UV

Zasklení ze sklolaminátového polyesteru disponuje z důvodu zvláštních vlastností materiálu vysokou odolností vůči záření UV a počasí.

Tento světelný pás byl vyvinut obzvláště pro oblasti výroby s vysokou chemickou agresivitou pod střechou (například odpařované chladicí a mazací kapaliny při obrábění). Ani po delším čase nedochází u zasklení ke zkřehnutí materiálu nebo trhlinám z pnutí, které mohou být způsobeny chemickou agresivitou látek u PC.

Modře průsvitný gelcoat zaručuje celkovou energetickou propustnost asi 40 procent.



## Řešení pro optimální stavební napojení



Montáž na rám z ocelového plechu



Montáž na lepeném dřevěném vazníku

UPOZORNĚNÍ: Zobrazená napojení slouží pouze jako zobrazení principu pro lepší orientaci. Pokrývačské firmy musejí při plánování a provádění izolace střech dodržovat odborné předpisy, týkající se střech a těsnění, např. směrnice pro ploché střechy.

## Doložena stabilita

Varianty napojení střech umožňují například montáž na rám z ocelového plechu, na lepený dřevěný vazník nebo na železobetonovou obruč.

Také u rámy z ocelového plechu, které nabízí LAMILUX, je stabilita na prvním místě. LAMILUX se řídí dle požadavků Německého institutu stavebních technologií, dle kterých musejí být vyrobeny rámy z ocelového plechu z jakostních ocelí, jako S 280 GD + Z 275 nebo S 320 GD + Z 275.

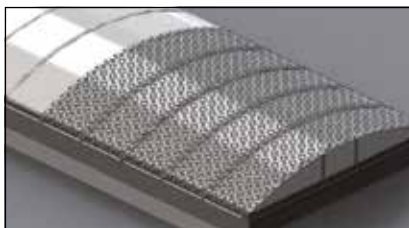
# Více než jen standard

Světelný pás s mnoha možnostmi



## Mříž proti propadnutí

Mříže proti propadnutí jsou dlouhodobě bezpečné proti propadnutí dle atestu BG pro světlé šířky od 1,00 do 6,00 metrů. Mříže je možná zavěsit například na ohnuté plechy. Plechy se sešroubují s rámem.



## Ochrana proti slunci

Rastrovaný plech pro všechny požadované RAL barvy s efektem listnatého stromu pro přirozený stín. Plechy s efektem listnatého stromu splňují požadavky GS stavba 18 permanentní bezpečnosti proti propadnutí. Kromě toho nabízí lisovaný plech ochranu před kroupami a zářením UV.



## Ochranná mřížka proti hmyzu

Toto ochranné zařízení se integruje do systémů klapek. Při otevřených klapkách nemůže do vnitřku budovy proniknout žádný hmyz.



## Osobní ochranné vybavení (PSA)

Záchytná oka pro bezpečnost osob na střeších splňují požadavky třídy A1 dle DIN EN 795 se zkušební značkou BG - prověřeno Institutem bezpečnosti profesního sdružení Porýní a Vestfálska. Upevňovací body na upevnění na rámu z ocelového plechu  $t \geq 2$  mm jsou dimenzovány na hmotnost dvou osob.



## "Tvrdá krytina"

Zasklení CI systému světelný pás B může současně plnit podmínky pro "tvrdou krytinu" a "plochu s možností roztavení" nebo i příslušné vlastnosti samostatně. Splňuje tak požadavky odolnosti proti létajícím jiskrákům a sálajícímu teplu dle DIN 4102 díl 7- potvrzeno od MFPA Leipzig GmbH (číslo zkušebního certifikátu PZ III/B-05-028).



## Barevné řešení

Rámy z ocelového plechu LAMILUX a také viditelné hliníkové profily mohou být na základě individuálních požadavků natřeny barvami RAL.





## Údržba zařízení RWA

V případě požáru musejí zařízení pro odvod kouře a tepla fungovat na 100 procent. Pravidelné kontroly a odborná údržba jsou stanoveny v mnoha normách a předpisech.

**Dodržujte je!** Jako investor nebo provozovatel budovy máte za povinnost, dodržovat směrnice a ustanovení údržby RWA. Co vám hrozí v případě, že v závažné situaci RWA selže? Pokuta, uzavření provozovny úřady a ztráta nároků na záruku.

I v případech, je-li budova používána zcela dle svého účelu, může dojít po dvou, třech letech k ovlivnění funkčnosti zařízení pro odvod kouře a tepla. Různými vlivy z okolí a při užívání:

- prach a nečistoty
- vlhkost a vítr
- výrobní páry a prach
- oleje a tuky

**Údržbu provedeme za vás:**

- zařízení RWA, jako jsou světlíky a jednoklapky a dvouklapky ve světelných pásech a konstrukcích skleněné střechy
- klapky přívodu vzduchu
- kompletní elektrická nebo pneumatická ovládací technika RWA
- elektrické nebo pneumatické pohony
- elektrická nebo pneumatická vedení
- všechna ostatní bezpečnostní zařízení osobního ochranného vybavení (PSA), jako například ochrana před pádem





Objekt: SANACE VÝROBNÍ HALY

## Sanace systémů světelných pásů

LAMILUX za vás převezme celou oblast prací "Sanace". To znamená: Nejprve uděláme podrobné zjištění stavu a zpracujeme pro vás koncept sanace a časový plán. Druhý krok zahrnuje demontáž a likvidaci starých systémů denního světla,

jakož i montáž nových světelných pásů. Bude-li nutné instalovat elektrickou nebo pneumatickou řídicí techniku, převezme to bezpečnostní technik společnosti LAMILUX.

PŮVODNÍ



NOVÝ



Vaše výhody s LAMILUXEM:

- Vy
- získáte ekonomické řešení přímo na míru.
  - můžete počítat s nejkratším možným časem pro sanaci.
  - můžete očekávat, že vaše výroba může pokračovat dále bez problémů.
  - ušetříte čas a nervy, protože minimalizujete organizační práci a budete mít odpovědnou osobu a kontaktního partnera.

# LAMILUX SYSTEM CI



BODOVÝ SVĚTLÍK F100



PÁSOVÝ SVĚTLÍK B



PROSVĚTLOVACÍ STĚNA



SKLENĚNÁ ARCHITEKTURA PR 60



SYSTÉMY PŘÍVODU VZDUCHU



SKLENĚNÁ ARCHITEKTURA F



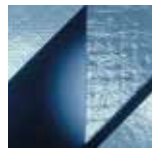
PÁSOVÝ SVĚTLÍK S



SANACE



OVLÁDACÍ TECHNIKA PRO  
ZAŘÍZENÍ NA ODTAH  
KOUŘE A TEPLA



LAMINÁTY

Technické údaje uvedené v tomto prospektu odpovídají aktuálnímu stavu při zadání do tisku a mohou se měnit. Naše technické údaje se vztahují k výpočtům, údajům od dodavatelů, nebo byly zjištěny v rámci zkoušky provedené nezávislým zkušebním ústavem podle příslušně platných norem.

Výpočet koeficientu prostupu tepla pro naše sklolaminátové prosklení byl proveden podle „metody konečných prvků“ s referenčními hodnotami podle normy DIN EN 673 pro izolační skla. Při tom byl mezi vnějšími plochami materiálů na základě praktických zkušeností a specifických materiálových znaků definován teplotní rozdíl 15 K. Funkční hodnoty se vztahují pouze na zkušební kusy o rozměrech stanovených ke zkoušce. Dalekosáhlé záruky na technické hodnoty se nepřebírají. Platí to zejména pro změnu montážní situace, nebo pokud jsou prováděna dodatečná měření na stavbě.



Sídlo firmy  
**LAMILUX CZ s.r.o.**  
Na Zámecké 1518/9  
CZ 140 00 Praha 4

Adresa provozovny  
**LAMILUX CZ s.r.o**  
Čs. armády 1181  
CZ 562 01 Ústí nad Orlicí

Tel.: +420 466264020 | e-mail: [info@lamilux.cz](mailto:info@lamilux.cz) | <http://www.lamilux.cz>

