



LAMILUX
CI-SYSTEME

System CI skleněný prvek FE_{energysave}

Aktivní energetický management pro pasivní domy

Systém LAMILUX CI skleněný prvek FE_{energysave}



» Nejpozději v okamžiku, kdy se dostala do popředí změna energetické politiky a energetická účinnost budov, stala se energetická kvalita svatebních prvků měřítkem současné a moderní architektury – a pasivní domy jsou zcela v popředí. Pro realizaci klimaticky neutrálních budov během následujících desetiletí je tou nejlepší cestou realizace staveb dle těchto standardů.

Při realizaci pasivních domů podporujeme neustále architekty a projektanty inovativním vývojem produktů, který je ověřen pro tyto pasivní domy. LAMILUX systém CI skleněný prvek FE_{energysave} byl certifikován renomovaným ústavem, který se zabývá pasivními domy – Pasivhaus-Institut Darmstadt, Dr. Wolfgang Feist, jako první systém horního osvětlení pro pasivní domy. Energeticky vysoce účinný prvek denního světla pro ploché střechy dosáhl přitom v klasifikaci zařazení *phA advanced component*, což je nejvyšší zařazení v rámci účinnosti.

Systémem LAMILUX CI skleněný prvek FE_{energysave} určujeme nové standardy energetických vlastností střešních oken a vyjadřujeme naši vysokou energetickou účinnost: S novými technologiemi míváme do budoucnosti trvale udržitelného stavitelství.



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.:

- Špička v rámci kvality – co nejvyšší užitek pro zákazníka
- Špička v rámci inovací – v technologiích být vždy trochu napřed
- Špička v rámci servisu – rychlé, jednoduché, spolehlivé a přátelské jednání
- Špička v rámci kompetencí – nejlepší technické a obchodní poradenství
- Špička v rámci řešení problémů – individuální, přiměřená řešení

Systém LAMILUX CI skleněný prvek FE energysave

LAMILUX activeENERGY —

Aktivní energetický management se systémy denního světla!

Ušetříte energii – díky vysokému množství denního světla!

Uchováte energii – díky vynikající tepelné izolaci!

Řídíte energii – díky pohodlné obsluze automatických systémů klapek pro přirozené větrání a odvětrání a rolet pro sluneční svit a stínění.

Dodávané velikosti & volby

OKD rozměr v cm	Ochrana proti oslnění	Ochrana proti slunci	Ochrana proti hmyzu	zakrytý řezový otvor	zakrytý vedení kabelů	zakrytý jazýčkový kontakt	Zavřeno s možností větrání	RWA Sada schodiště	Výběr barvy RAL	Montážní oka	tmavá klapka Sendvičové panely 40cm	Podstavec* 50cm
80 / 80	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
90 / 90	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
90 / 120	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
100 / 100	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
100 / 150	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
100 / 200	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
120 / 120	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
150 / 150	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
180 / 180	<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Volba Série – Není možné dodat * Sklon podstavce 0°

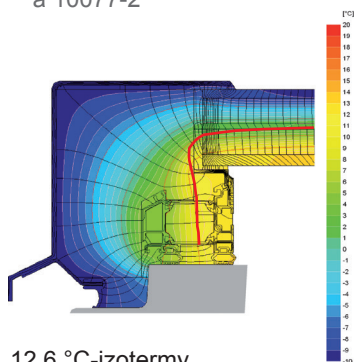
System LAMILUX CI skleněný prvek FE_{energysave}

Nejvyšší třída účinnosti pro první horní osvětlení certifikované pro pasivní domy

Tvarově krásný a energeticky vysoce účinný

Energetická úspornost:

- první horní osvětlení, certifikované dle standardu pasivních domů
- nejvyšší třída účinnosti pasivních domů– pHA advanced component
- Koeficient prostupu tepla (U_{SL}): 0,84 W/(m²K)
- Celkový systém bez tepelných mostů s plynulým teplotním průběhem
- Zjištění tepelných parametrů na základě DIN EN ISO 10077-1 a 10077-2



12,6 °C-izotermy
v celé konstrukci.

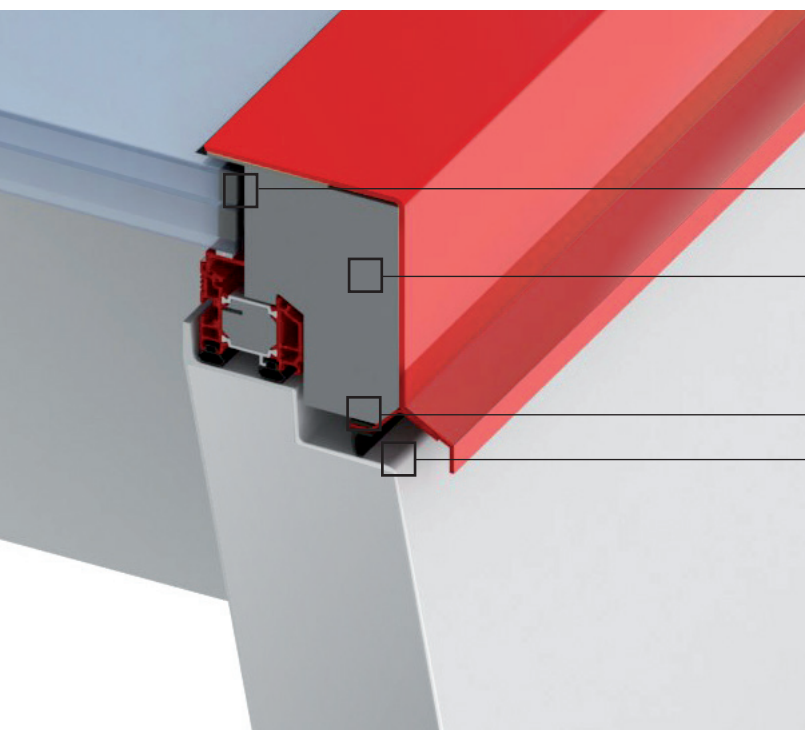
Pohoda a hygiena

Inteligentní použití vysoce účinných materiálů omezuje minimální teplotu povrchu na vnitřní straně konstrukce skleněné střechy. Takto nedochází k tvorbě kondenzační vody a plísně.

Již při relativní vlhkosti vzduchu 80 procent se tvoří na povrchu předmětů plíseň. Při teplotě v místnosti 20 °C a 50 procentní vlhkosti vzduchu (normální podmínky) to odpovídá teplotě povrchu 12,6 °C.

Údaje jsou zahrnuty do výpočtu hodnoty f_{Rsi} . Takto získáte informaci, s jakou pravděpodobností dojde k tvorbě plísně. Je-li hodnota nižší, než 0,7, hrozí plíseň.

U systému CI skleněný prvek FE_{energysave} je tato hodnota stabilně 0,73. To odpovídá minimální teplotě povrchu 13,3 °C – ta zajišťuje bezpečnou pohodu a šetří energii!



NOVINKA: „Teplá hrana“ se Superspacer
v sériovém 3násobném zasklení

NOVINKA: Optimalizované izolační jádro

NOVINKA: trojnásobné stupňovité těsnění

Podstavec v odstupňované geometrii k uchycení
stupňovitého těsnění

„Prvky pro pasivní dům ve vynikající kvalitě“

LAMILUX systém CI skleněný prvek FE_{energysave} dosáhl nejvyššího ohodnocení účinnosti

» Pasivní dům vyžaduje pro svůj vysoký standard energeticky velmi kvalitní komponenty. Aby byla pro projektanty architektury zřejmá energetická účinnost jednotlivých dílů, provádí náš ústav nezávislé kontroly dle jednotných kritérií. Výrobku LAMILUX systém CI skleněný prvek FE_{energysave} jsme mohli udělit naše osvědčení v té nejvyšší třídě účinnosti. Takto má toto horní osvětlení tu nejvyšší energetickou kvalitu. <<

Dr.-Ing. Benjamin Krick

Institut pasivních domů Darmstadt

Prověřeno a doloženo uznanými certifikáty

Kromě vlastností tepelné izolace je důležitá při hodnocení dle standardů pasivních domů také bilance tepelných ztrát a zisků.

Solární zisky je možné jen těžko zaznamenat, a proto je zde zavedena metoda, která používá při porovnávání dané ztráty. To znamená: Jsou stanoveny oblasti, ve kterých nejsou možné žádné solární zisky. Vyjadřuje se to pomocí Ψ_{opak} . Čím je tato hodnota nižší, tím vyšší je třída účinnosti.

Třídy účinnosti pasivních domů

Ψ_{opak}	Třída účinnosti pasivních domů	Označení
$\leq 0,220 \text{ W/(mK)}$	phC	Certifiable component
$\leq 0,155 \text{ W/(mK)}$	phB	Basic component
$\leq 0,110 \text{ W/(mK)}$	phA	Advanced component

Systém a metoda

- hliníková rámová konstrukce s izolací z EPS /
Síla skla: 54 mm / rovnost bodů skla: 17 mm / rozpěrka: ACS plus
- Výpočet tepelných mostů s programem tepelného toku BISCO
- Určení tepelných ztrát pomocí trojrozměrné analýzy tepelného toku s programem Solido

Zertifikat
Passivhaus geeignete Komponente
für kühl gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2018

Kategorie: **Oberlicht**
Hersteller: **LAMILUX Heinrich Seifert**
Produkt: **95111 REHAU, GERMANY CI-System Glaselemente**

Folgende Behaglichkeitskriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Mit $U_g = 0,840 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ und bei einem Fenstermaß von $1,50 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ ergibt sich:

$U_{SL} = 0,84 \text{ W/(m}^2\text{K)} \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Einschließlich der Einbauwärmeverluste erfüllt das Oberlicht folgende Bedingung, vorausgesetzt der Einbau erfolgt wie im Datenblatt angegeben bzw. thermisch gleich- oder höherwertig.

$U_{SL, eingebaut} \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Folgende kennwerte wurden ermittelt:

	U-Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi-0,25}$ [-]
Abstandhalter			ACS plus*	
Unten	0,61	116,4	0,029	
Seitlich/oben	0,61	116,4	0,029	0,73

*Thermisch weniger hochwertige Abstandhalter, insbesondere solche aus Aluminium, führen zu höheren Wärmeverlusten am Glasrand und zu geringeren Temperaturfaktoren.

Weitere Informationen siehe Datenblatt

www.passiv.de

Passivhaus Effizienzklasse

phA advanced component
phB basic component
phC certifiable component
not suitable for Passive Houses

INSTITUT FÜR PASIVHAUS
Dr. Wolfgang Feist

PASSIVHAUS
geeignete
Komponente
Dr. Wolfgang Feist

LAMILUX CI-SYSTEME



SVĚTLÍK F100



PÁSOVÝ SVĚTLÍK B



PROSVĚTLOVACÍ STĚNA



SKLENĚNÁ ARCHITEKTURA PR 60



OVLÁDACÍ TECHNIKA



SYSTÉMY PŘÍVODU VZDUCHU



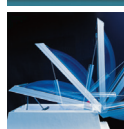
SKLENĚNÝ PRVEK



PÁSOVÝ SVĚTLÍK S



SANACE



ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘE
A TEPLA



FOTOVOLTAIKA



SKLOLAMINÁTOVÉ PLASTY

Technická data v tomto prospektu odpovídají aktuálnímu stavu při tisku a mohou se měnit. Naše technická data vycházejí z výpočtů, údajů dodavatelů nebo byla zjištěna v rámci zkoušky od nezávislých zkušebních ústavů dle platných norem.

Výpočet koeficientu prostupu tepla pro naše plastová zasklení byl proveden dle „Metody konečných prvků“ s referenčními hodnotami dle DIN EN 673 pro izolační skla. Přitom byl, dle praxe a specifických poznatků v oblasti plastů, definován teplotní rozdíl mezi vnějšími plochami materiálu. Funkční hodnoty se vztahují pouze na zkušební vzorky v rozměrech pro danou zkoušku. Další záruka pro technické hodnoty se nepřebírá. To platí především pro změněné situace vestavby nebo v případě, že probíhá doměřování 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 | <http://www.lamilux.cz>

