



LAMILUX GLASS SKYLIGHT

ŚWIATŁO DZIENNE DLA TWOJEGO KOMFORTU

# ZNAJDŹ OPTYMALNY ŚWIETLIK DO TWOJEGO PROJEKTU

«U nas znajdziesz najlepszy świetlik do dachów płaskich do Twojego projektu. W naszych systemach świetlików łączymy wysokie wartości energetyczne, nowoczesne i atrakcyjne wzornictwo, trwałość i funkcjonalność nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych, łatwość instalacji i optymalne rozwiązania renowacyjne. Odczuwamy satysfakcję tylko wtedy, gdy z naszych świetlików do dachów płaskich zadowoleni są zarówno instalatorzy, jak i użytkownicy budynku!»

**Michael Blechschmidt** szef sprzedaży systemów świetlikowych



## Filozofia systemu LAMILUX CI

Tylko korzyści dla klientów stanowią naszą rację bytu i centralny punkt naszej działalności. Wymaga to jednności, identyczności i zgodności korzyści klientów z profilem działalności przedsiębiorstwa.

Poniżej prezentujemy przewodnie zasady naszej działalności i postępowania z klientami, opisujące filozofię firmy LAMILUX:

### **Customized Intelligence (CI) – inteligentne, zindywidualizowane rozwiązania:**

To oznacza dla nas najwyższą efektywność i pozycję lidera we wszystkich obszarach ważnych dla klienta, a w szczególności jako:

- lidera jakości – najwyższa korzyść dla klienta
- lidera innowacji – przewaga technologiczna
- lidera w zakresie serwisu – szybko, nieskomplikowanie, niezawodnie i przyjaźnie
- lidera w zakresie kompetencji – najlepsze doradztwotechniczne i handlowe
- lidera w zakresie rozwiązywania problemów – indywidualne, niestandardowe rozwiązania

## Treść

### LAMILUX Glass Skylight F100

Opis produktu  
Warianty produktu  
Referencje

Strona 4  
Strona 10  
Strona 12

### LAMILUX Glass Skylight FE

Opis produktu  
Warianty produktu  
Referencje

Strona 14  
Strona 18  
Strona 28

### Wyposażenie

Strona 30

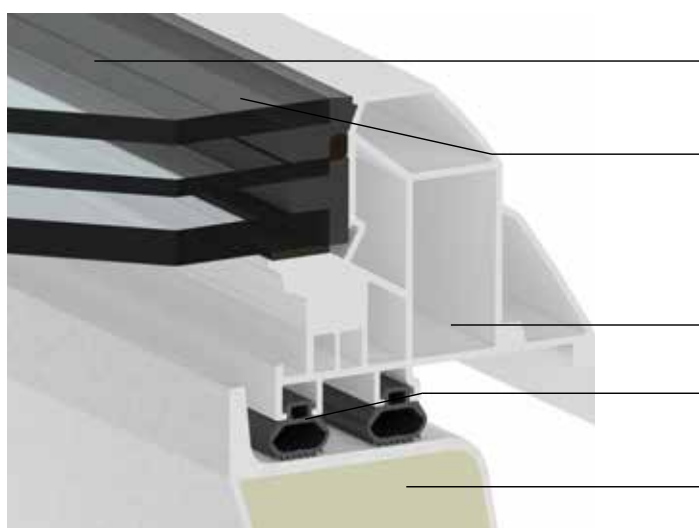
# LAMILUX

## GLASS SKYLIGHT F100

---

LAMILUX Glass Skylight F100 to energooszczędny świetlik do dachów płaskich, do pomieszczeń o wysokim standardzie estetycznym. Dostarcza naturalne światło i świeże powietrze do pomieszczeń w szczególności w budynkach mieszkalnych, administracyjnych i biurowych. Różne opcje zaciemnienia umożliwiają dawkowanie ilości światła i ciepła – łatwe sterowanie zapewnia komfortowy klimat.

Praktyczne zalety doceni nie tylko użytkownik budynku, ale także instalator. Element jest bardzo szybki i łatwy w montażu. Jest dostarczany na plac budowy w stanie całkowicie zmontowanym na podstawie i może zostać natychmiast zainstalowany na płaskim dachu – zarówno w wersji wentylowanej, jak i stałej.



### Konstrukcja typu szklenie strukturalne

**Płaski odpływ wody** – unikalny profil ramy tworzy płynne przejście między przeszkleniem a ramą, zapewniając swobodny odpływ wody deszczowej

### Zoptymalizowana pod kątem termicznym rama PCV

**Znakomita, sprawdzona szczelność dzięki podwójnej uszczelce balonowej**

**Izolowana termicznie podstawa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym**, produkowana bez szczelin z (opcjonalnym) ciągłym rdzeniem izolacyjnym z pianki poliuretanowej o grubości 60 mm; możliwość zastosowania siłowników wentylacyjnych ukrytych w podstawie





Obejrzyj na tym filmie, jak dzięki zastosowaniu świetlika do dachów płaskich LAMILUX Glass Skylight F100 możesz jeszcze bardziej ulepszyć swój projekt.



## EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Gładki przebieg izoterm (bez załamań) zapewnia oszczędność kosztów ogrzewania i minimalizuje ryzyko kondensacji pary wodnej

Optymalna, pełna izolacja cieplna w kompaktowym, pozbawionym mostków termicznych, kompleksowym systemie

Szczelny, kompleksowy system zapewnia utrzymanie dużej ilości energii cieplnej w budynku

Bezspoinowa i paroszczelna podstawa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym ze zintegrowaną izolacją

## KOMFORT & DESIGN

Opcjonalnie niewidoczne, zintegrowane w podstawie jednostki napędowe

Uniknięcie dodatkowych prac przy suchej zabudowie dzięki bezspoinowemu, jedwabistobiałemu wnętrzu podstawy

Zawsze czysty widok, bezstopniowy odpływ wody i duża dawka światła dziennego dzięki przeszkleńiu odpornemu na zarysowania i unikalnej konstrukcji profilu ramy

Opcjonalne ułatwienie prac montażowych dzięki optymalnym połączeniom konstrukcyjnym dla szerokiej gamy technik uszczelniania

## FUNKCJONALNOŚĆ W EKSTREMALNYCH WARUNKACH POGODOWYCH

Sprawdzona wodoszczelność przy silnym deszczu i burzy (wodoszczelność zgodnie z DIN E 12208 klasa E 1950)

Zoptymalizowana izolacja akustyczna i zminimalizowany hałas deszczu dzięki specjalnemu przeszkleńiu (Rw = 38 dB)

Wysoka stabilność przy obciążeniu wiatrem i śniegiem (obciążenie wiatrem – klasa C4 zgodnie z DIN EN 12210)

Opcjonalne systemy wewnętrzne lub zewnętrzne zaciemniania i ramka międzyszybowo odporna na promieniowanie UV przy silnym promieniowaniu słonecznym

## BEZPIECZEŃSTWO

Sprawdzone zabezpieczenie przed wpadnięciem zgodnie z GS-Bau 18

Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa zgodnie z normą DIN 18234: zapobieganie rozprzestrzenianiu się ognia na dachu bez użycia dodatkowych środków

Klasa odporności na działanie ognia zewnętrznego B-ROOF(t1)

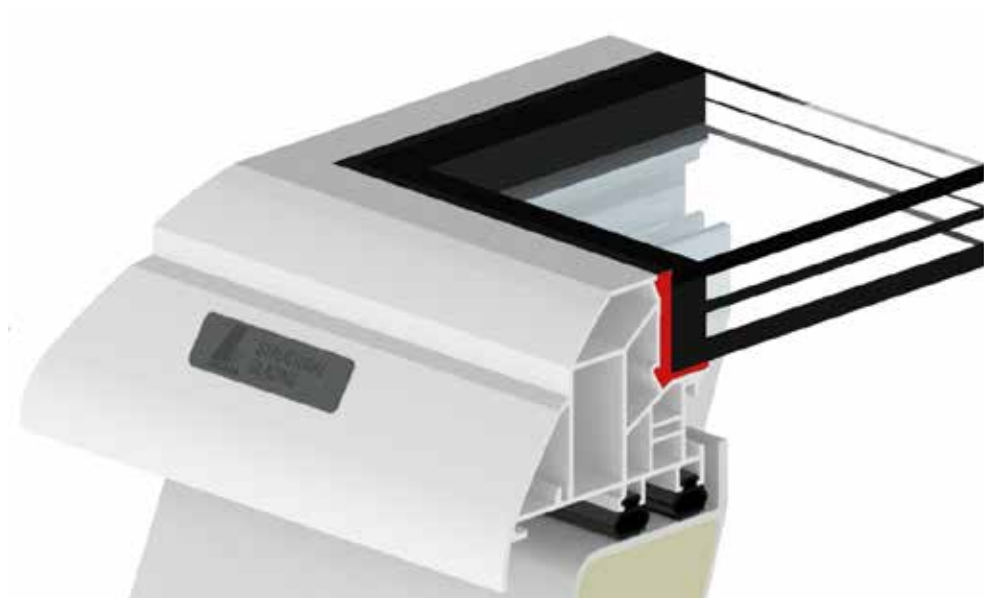


## KONSTRUKCJA TYPU STRUCTURAL GLAZING

---

Świetlik do dachów płaskich LAMILUX Glass Skylight F100 jest świetlikiem dachowym o konstrukcji typu szklenie strukturalne. Technologia łączenia wywodzi się pierwotnie z systemów elewacyjnych. W rezultacie płaskie powierzchnie szklane są połączone z systemem nośnym bez widocznych mocowań. Powstała w ten sposób jednostka składająca się ze szkła i ramy sprawia, że LAMILUX Glass Skylight F100 jest nie tylko atrakcyjny wizualnie, ale także szczególnie odporny na obciążenia wiatrem.

Dzięki ramce dystansowej zestawu szybowego w konstrukcji typu szklenie strukturalne świetlik do dachów płaskich może być również instalowany w regionach przybrzeżnych w budynkach o wysokości do 25 metrów, przy panujących tam stałych obciążeniach wiatrem. Ponadto gwarantowany jest bezstopniowy, płaski odpływ wody na elemencie – więc nie ma tu nieprzyjemnych brudnych krawędzi ani gromadzenia się wody deszczowej. Co więcej, odpływająca woda zmywa z szyby kurz i zanieczyszczenia.







# LAMILUX

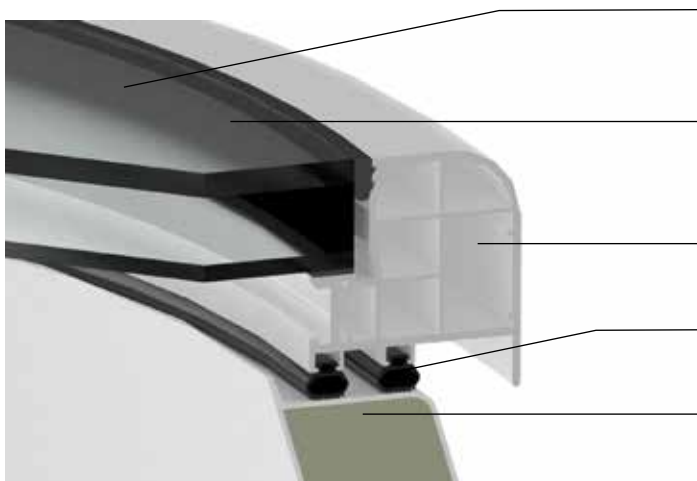
## GLASS SKYLIGHT F100 CIRCULAR

Firmie LAMILUX jako pierwszemu producentowi udało się wykonać ramę PCV świetlika do dachów płaskich w formie okrągłego elementu. Element jest bardzo elastyczny również pod względem rozmiarów. Dzięki wysokości podstawy 30, 50 lub 70 cm i średnicy od 60 do 180 cm świetlik pasuje do wszystkich sytuacji montażowych w budynku i zapewnia skoncentrowany i nastrojowy strumień światła. Za innowacyjny i wyrafinowany projekt okrągły świetlik LAMILUX Glass Skylight F100 Circular otrzymał już dwie nagrody: Red Dot Award oraz German Design Award. Zatem okrągły świetlik dachowy jest doskonałym rozwiązaniem dla każdego, kto chce mieć w pomieszczeniu naturalne światło i ma wysokie wymagania dotyczące wzornictwa i najnowocześniejszej technologii.

Dodatkowo, świetliki szklane LAMILUX Glass Skylight F100 mogą być wyposażone w siłowniki łańcuchowe, 230 V, które są ukryte w podstawie. Ta opcja jest możliwa dla świetlików o średnicy 120cm i 150cm. Zapewnia to atrakcyjny architektonicznie widok wewnątrz i na zewnątrz świetlika, który zatriumfował jak zdobywca nagrody Germa Design Award 2020. Dzięki wysokości podnoszenia 150mm, napęd łańcuchowy zapewnia wystarczającą ilość świeżego powietrza wewnątrz budynku. Konstrukcja szklania strukturalnego oraz opcjonalnie zintegrowane nachylenie 5° zapewnia sprawny odpływ wody deszczowej.



reddot award 2018  
winner



**Konstrukcja typu szklenie strukturalne**

**Płaski odpływ wody** – unikalny profil ramy tworzy płynne przejście między przeszkleniem a ramą, zapewniając swobodny odpływ wody deszczowej

**Zoptymalizowana pod kątem termicznym rama PCV**

**Znakomita, sprawdzona szczelność dzięki podwójnej uszczelce balonowej**

**Izolowana termicznie podstawa z tworzywa sztucznego.** Wykonanie bezspoinowe i z (opcjonalnym) ciągłym rdzeniem izolacyjnym z pianki PU o grubości 50 mm  
możliwość zastosowania siłowników wentylacyjnych ukrytych w podstawie







## LEGIENDAMM, BERLIN

### Projekt:

Stworzenie atrakcyjnego oświetlenia dziennego w pomieszczeniach mieszkalnych. Oświetlenie pomieszczeń za pomocą dwóch okrągłych i standardowych świetlików do dachów płaskich

Zastosowanie elementów wentylowanych do codziennej wentylacji

### Systemy:

- LAMILUX Glass Skylight F100 Circular
- LAMILUX Glass Skylight F100



## CARITAS, HAGEN

### Projekt:

Renowacja dachu budynku Caritas dla osób niepełnosprawnych: naturalne oświetlenie pomieszczeń za pomocą ok. 70 elementów LAMILUX Glass Skylight F100

Uniknięcie osadów brudu dzięki płaskiemu przeszkleciu ramy

### Systemy:

- LAMILUX Glass Skylight F100
- LAMILUX Glass Skylight FE





## WARSZTATY, STRAUBING

### Projekt:

Modernizacja budynku z użyciem ponad 120 świetlików LAMILUX Glass Skylight F100  
Zwiększenie ilości naturalnego światła dziennego i zmniejszenie bieżących kosztów energii

### Systemy:

- LAMILUX Glass Skylight F100 w różnych rozmiarach
- Wewnętrzna ochrona przeciwsłoneczna



## SZKOŁA HÖÖR, SZWECJA

### Projekt:

Doświetlenie szkolnego korytarza szkoły im. Waldorfa w południowej Szwecji za pomocą świetlika LAMILUX Glass Skylight F100 120 x 120 cm  
Znaczne zmniejszenie zużycia energii w obszarze korytarza

### Systemy:

- LAMILUX Glass Skylight F100

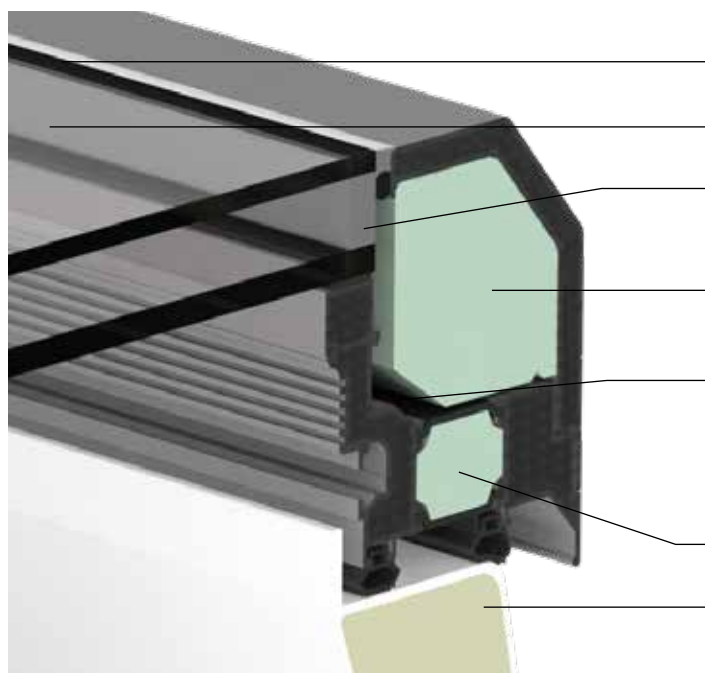
# LAMILUX GLASS SKYLIGHT FE

Wyrafinowane wzornictwo w różnych wariantach. Nowa konstrukcja świetlika LAMILUX Glass Skylight FE jest kamieniem milowym w rozwoju produktów firmy LAMILUX. Architekci, instalatorzy i użytkownicy budynków czerpią korzyści z innowacyjnego profilu ramy, a także wyrafinowanych cech konstrukcyjnych, oferujących wiele dodatkowych zalet. Świetlik otrzymał nagrodę German Design Award 2019, Red Dot Design Award oraz Plus X-Award.

Konstrukcja nowego świetlika LAMILUX Glass Skylight FE jest również dostosowana do ogólnej koncepcji architektonicznej każdego projektu budowlanego. Tak szeroki zakres opcji oferuje na przykład bogatą gamę przeszkleń i rozmiarów do 2,5 x 2,5 metra, ukryte systemy napędowe w ramie profilu oraz dowolnie wybierane kolory zewnętrzne i wewnętrzne świetlika. Świetlik imponuje także optymalną izolacją termiczną w kompaktowym systemie pozbawionym mostków termicznych, z certyfikatem w klasie Domu Pasywnego pH.C.



reddot award 2019  
winner



**Konstrukcja typu szklenie strukturalne**

**Płaski odpływ wody**

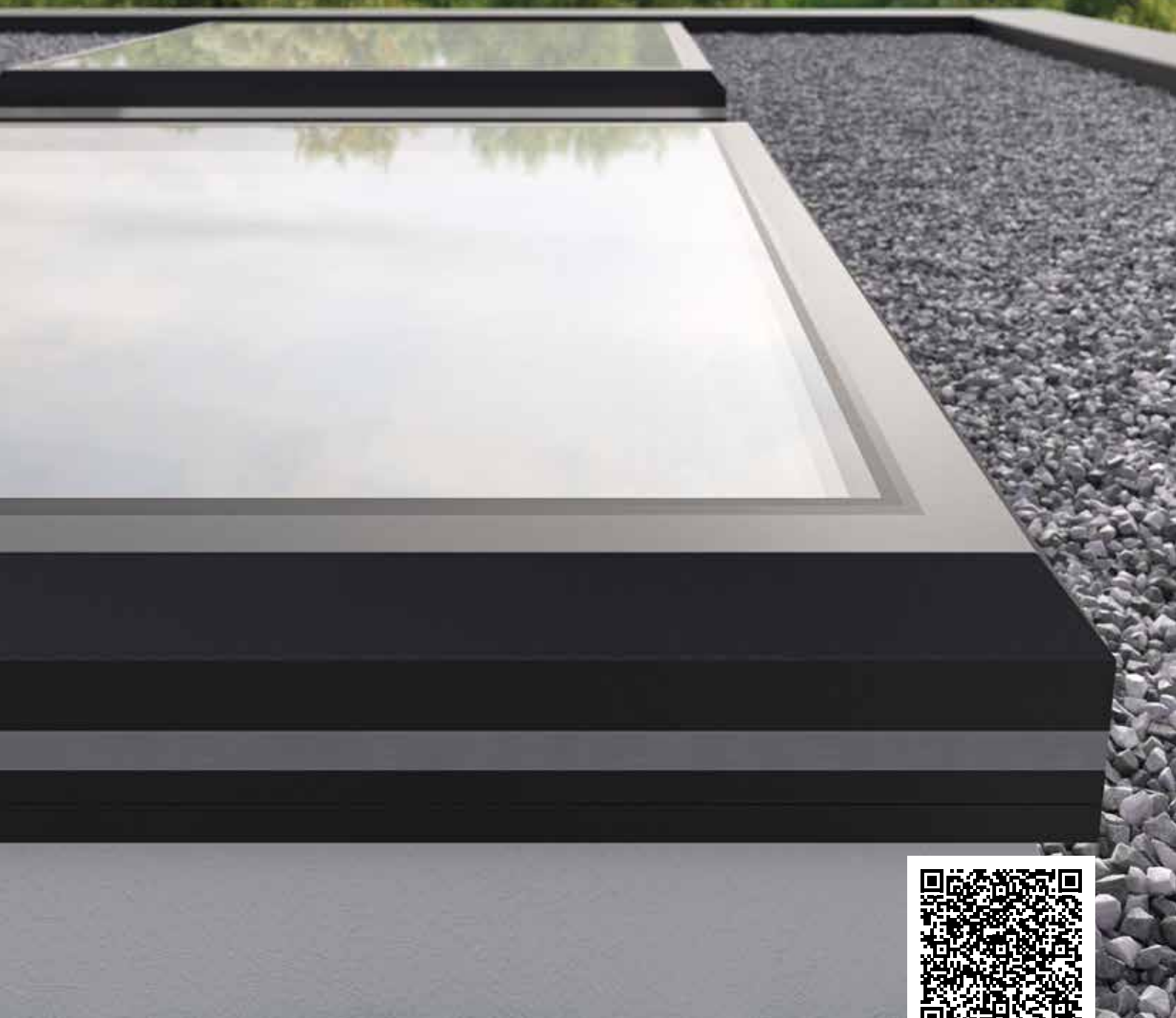
„Ciepła krawędź” (przekładka dystansowa między szybami z materiałów o niskiej przewodności cieplnej) **w standardzie**

**Integracja wszystkich napędów** i komponentów w ramie profilu

**TAD – ThermoActiveDesign.** Opatentowany element pod podporą szyby służący do powiększenia powierzchni pochłaniania więcej energii cieplnej z powietrza w pomieszczeniu i tym samym przyczynia się do zoptymalizowanego układu izoterm

**Zoptymalizowany pod kątem termicznym rdzeń izolacyjny**

**Izolowana termicznie podstawa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym,** produkowana bez szczelin, z (opcjonalnym) ciągłym rdzeniem izolacyjnym z pianki poliuretanowej o grubości 60 mm



Obejrzyj na tym filmie, jak dzięki zastosowaniu świetlika LAMILUX Glass Skylight FE możesz jeszcze bardziej ulepszyć swój projekt.



## EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Gładki przebieg izoterm (bez załamań) zapewnia oszczędność kosztów ogrzewania i minimalizuje ryzyko kondensacji pary wodnej

Optymalna, pełna izolacja termiczna w kompaktowym, pozbawionym mostków termicznych kompleksowym systemie z certyfikatem w klasie Domu Pasywnego pH<sub>C</sub>

Szczelny, kompleksowy system zapewnia utrzymanie dużej ilości energii cieplnej w budynku

Bezspoinowa i paroszczelna podstawa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym ze zintegrowaną izolacją

## KOMFORT & DESIGN

Konsekwentnie jednolity wygląd dzięki nowej technologii łączenia: brak widocznych połączeń śrubowych lub spoin spawalniczych, a także czterostronny płaski odpływ wody

Prosta instalacja dzięki całkowicie zmontowanemu fabrycznie świetlikowi

Gładka aranżacja wnętrza dzięki integracji wszystkich napędów, zasilaczy, kabli i innych komponentów w ramie świetlika

Różnorodność form i kolorów dzięki dowolnie dobieranym kolorom zewnętrznym i wewnętrznym świetlika Glass Skylight

## FUNKCJONALNOŚĆ W EKSTREMALNYCH WARUNKACH POGODOWYCH

Sprawdzona wodoszczelność przy silnym deszczu i burzy (najwyższa wodoszczelność zgodnie z DIN EN 12208 klasa E 1950)

Wysoka stabilność przy obciążeniu wiatrem (najwyższa klasa obciążenia wiatrem C5 zgodnie z DIN EN 12210)

Znakomita szczelność (klasa szczelności 4 - DIN EN 12207)

Zoptymalizowana izolacja akustyczna i zminimalizowany hałas deszczu dzięki specjalnemu przeszkleńiu (R<sub>w</sub> = 38 dB)

## BEZPIECZEŃSTWO

Zatwierdzone zabezpieczenie przed upadkiem, jak również dostępność w celu konserwacji i serwisowania zgodnie z DIN 18008-6

Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa zgodnie z normą DIN 18234: zapobieganie rozprzestrzenianiu się ognia na dachu bez użycia dodatkowych środków

Klasa odporności na działanie ognia zewnętrznego BR<sub>oof</sub>(t1)

Wysokie bezpieczeństwo gradowe dzięki bezpiecznej szybie zewnętrznej w standardzie







# LAMILUX GLASS SKYLIGHT FE 3°

---

LAMILUX Glass Skylight FE 3° jest atrakcyjnym świetlikiem punktowym do dachu płaskiego. Tworzy aspekty nowoczesnej, energooszczędnej i zorientowanej na design konstrukcji oraz zaspokaja wyrefinowane pomysły architektoniczne. Dodatkowe akcesoria, takie jak ochrona przeciwsłoneczna lub rolety zaciemniające, są również dostępne z tym systemem, który można integrować zarówno w budynkach mieszkalnych, jak i komercyjnych.

Woda i brud spływają naturalnie z nachylonej pod kątem 3° górnej części świetlika, dzięki gładkiemu przejściu między profilem ramy a przeszkleniem. Kompletny system, wolny od mostków termicznych, posiada izolację rdzenia w profilu ramy, a także przeszklenia o ciepłej krawędzi, co zapewnia wysoką wydajność energetyczną. Znakomitą, certyfikowaną szczelność świetlika uzyskuje się dzięki podwójnemu uszczelnieniu.



**Konstrukcja typu szklenie strukturalne**

**Płaski odpływ wody**

**„Ciepła krawędź”** (przekładka dystansowa między szybami z materiałów o niskiej przewodności cieplnej) **w standardzie**

**Integracja wszystkich napędów** i komponentów w ramie profilu

**TAD – ThermoActiveDesign.** Gładki układem izoterm (bez załamań) w systemie profili

**Zoptymalizowany pod kątem termicznym rdzeń izolacyjny**  
**Izolowana termicznie podstawa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym,** produkowana bez szczelin, z (opcjonalnym) ciągłym rdzeniem izolacyjnym z pianki poliuretanowej o grubości 60 mm



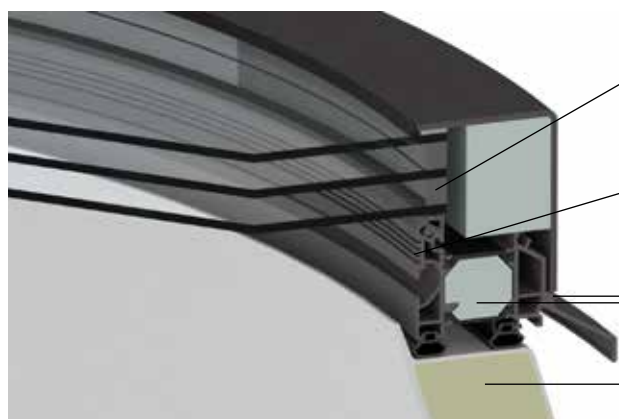
# LAMILUX

## GLASS SKYLIGHT FE CIRCULAR

---

Okrągły świetlik LAMILUX Glass Skylight FE Circular spełnia wysokie wymagania estetyczne. Element świetlikowy spełnia najwyższe oczekiwania wobec nowoczesnego projektowania zarówno budynków administracyjnych, jak i prywatnego budownictwa mieszkaniowego oraz domów. Przekonujące są również walory energetyczne, a także wysokiej jakości wykonanie i duża dawka światła dziennego.

Okrągły, elegancki profil ramy jest gładki i instalowany bezстыkowo, może być pomalowany na każdy kolor według palety RAL, wybrany przez klienta. Element LAMILUX Glass Skylight FE Circular jest idealnym systemem świetlikowym tam, gdzie okrągłe kształty i wysokiej jakości materiały jeszcze bardziej poprawiają ogólny wygląd budynku.



„Ciepła krawędź” (przekładka dystansowa między szybami z materiałów o niskiej przewodności cieplnej) **w standardzie**

**TAD – ThermoActiveDesign.** Gładki układem izoterm (bez załamań) w systemie profili

**Rama aluminiowa ze zoptymalizowanym rdzeniem izolacyjnym**

**Izolowana termicznie podstawa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym,** produkowana bezspoinowo, z (opcjonalnym) ciągłym rdzeniem izolacyjnym z pianki poliuretanowej o grubości 50 mm





# LAMILUX

## GLASS SKYLIGHT FE PYRAMID / HIPPED

Te elementy świetlikowe w kształcie piramidy lub dachu czterospadowego poprawiają wygląd Twojego płaskiego dachu od wewnątrz i na zewnątrz nie tylko dzięki przyciągającym wzrok formom, ale także dzięki filigranowej konstrukcji – również dzięki eleganckim, wąskim profilom.

Świetliki do dachów płaskich nie wymagają żadnych widocznych połączeń śrubowych i mogą być indywidualnie projektowane pod kątem wymiarów. Podobnie jak kolory profili ramy, które można dopasować kolorystycznie do ogólnej koncepcji budynku.



**Przeszklenie termoizolacyjne lub przeciwsłoneczne**  
z przeszkleniem stopniowym

„Ciepła krawędź” (przekładka dystansowa między szymbami  
z materiałów o niskiej przewodności cieplnej) **w standardzie**

**TAD – ThermoActiveDesign.**

Gładki układem izoterm (bez załamań) w systemie profili

**Zoptymalizowany pod kątem termicznym rdzeń izolacyjny**

**Izolowana termicznie podstawa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym,**  
produkowana bezspoinowo, z (opcjonalnym) ciągłym rdzeniem izolacyjnym z pianki poliuretanowej o grubości 60 mm





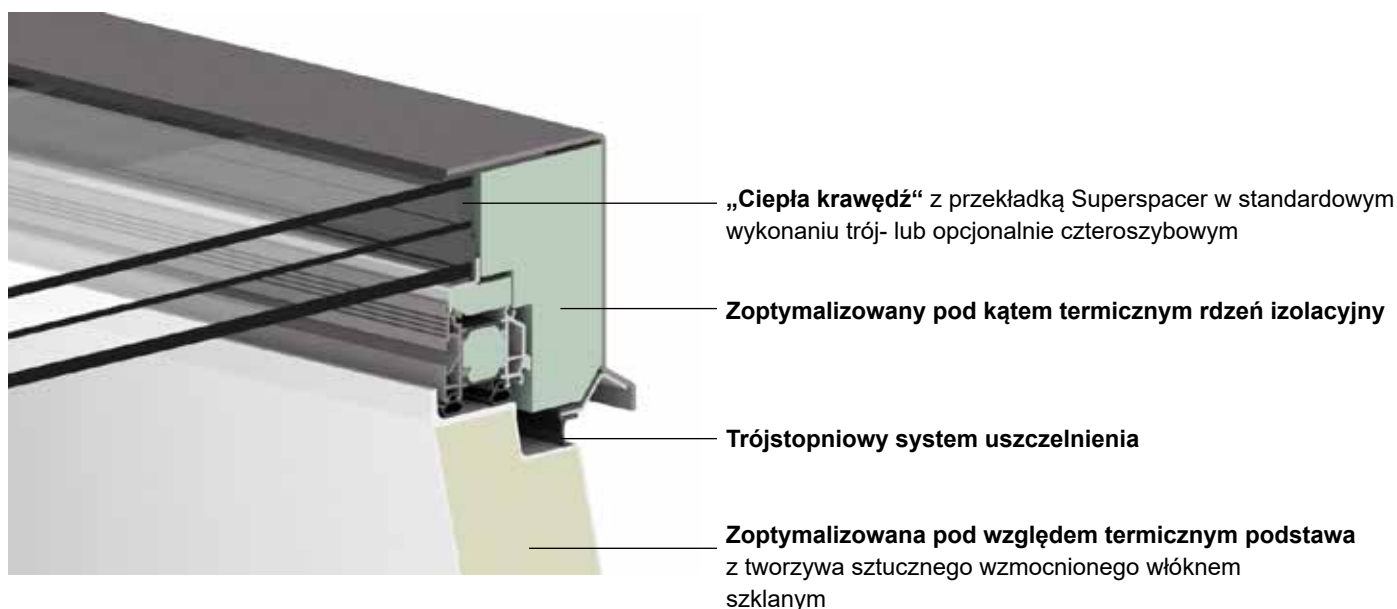


# LAMILUX

## GLASS SKYLIGHT FE PASSIVHAUS

Energetyczne właściwości wyrobów budowlanych są niezwykle ważne w nowoczesnym budownictwie. Dom pasywny wymaga tutaj najwyższych standardów – a świetlik LAMILUX Glass Skylight FE Passivhaus i LAMILUX Glass Skylight FE Passivhaus+ otrzymały jako pierwsze na świecie świetliki na tym poziomie efektywności energetycznej certyfikat instytutu Passivhaus-Institut Darmstadt.

Dzięki trójstopniowemu systemowi uszczelnień, zoptymalizowanemu rdzeniu izolacyjnemu i ciepłej krawędzi z przekładką Superspacer w standardowym wykonaniu trójszybowym opcjonalnie czteroszybowym, świetlik spełnia najwyższą klasę efektywności energetycznej domu pasywnego: pHA advanced component. Szczególną cechą jest jego niski współczynnik przenikania ciepła USL 0,68 W / (m<sup>2</sup>K). Kolejnymi zaletami są wysoki uzysk ciepła słonecznego przy jednoczesnej minimalizacji ryzyka kondensacji. LAMILUX Glass Skylight FE Passivhaus+ spełnia kryteria dla „zimnych” regionów klimatycznych, co czyni go pierwszym świetlikiem dachowym na świecie, który nadaje się również do stosowania w domach pasywnych w Skandynawii i wielu regionach Austrii, Szwajcarii i Europy Wschodniej.





# LAMILUX

## FLAT ROOF EXIT COMFORT

---

Co dla jednych jest ogrodem, dla innych jest tarasem dachowym. Komfortowe wyłazy dachowe LAMILUX Flat Roof Exit Comfort oferują nowy wymiar dostępu do dachu. W przypadku ekskluzywnych mieszkań na ostatnim piętrze otrzymujemy dostęp do światła oraz wygodne i atrakcyjne wyjście na taras dachowy.

Dodatkowo korzystamy z wysokiej wydajności energetycznej systemów oraz ich nieograniczonego zastosowania jako urządzeń wentylacyjnych. Komfortowe wyłazy dachowe LAMILUX Flat Roof Exit Comfort są dostarczane na budowę w całości, kompletnie zmontowane na podstawie. Instalacja przebiega bardzo szybko i łatwo.



### LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Solo

Wyłaz dachowy o wymiarach 120 x 350 cm otwiera się poziomo za pomocą wbudowanego napędu zębatkowego. Potrójne przeszklecie jest niezwykle energooszczędne, nachylenie 6° zapewnia efekt samoczyszczenia, a jednostki napędowe są ukryte.

### LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Duo

Ten wyłaz dachowy otwiera dwa skrzydła o wymiarach 60 x 300 cm każde na dłuższe boki. Może być on również wyposażony w wysokiej jakości szkło funkcjonalne i może służyć jako urządzenie wentylacyjne. Jest bardzo dobrze izolowany, nie ma przeszkadzających krawędzi ani widocznych od wewnątrz mechanizmów sterujących.



### LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Swing

Wyłaz dachowy o szerokości 100cm występuje w dwóch wersjach: o długości 300 cm oraz 350 cm. Otwierany jest hydraulicznie za pomocą przełącznika na klucz. Wystarczy tylko 25 sekund, aby otworzyć wyłaz. Nachylenie 5° zapewnia idealny efekt samoczyszczenia.

### LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Square

Ten wyłaz o powierzchni 4m<sup>2</sup> otwierany jest hydraulicznie do 70° w ciągu 45 sekund. Ze względu na kwadratowy kształt wyłazu, w projekcie można zastosować schody kręcone, co szczególnie odpowiada purystycznym standardom projektowania.







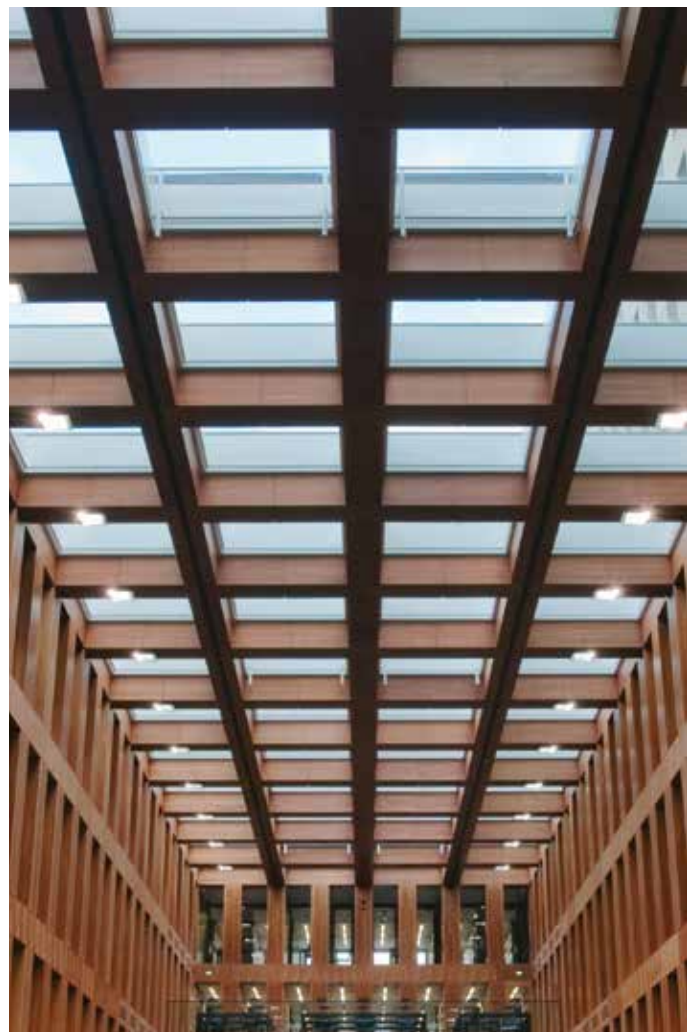
## MIESZKANIE, BERLIN

### Projekt:

Stworzenie luksusowej przestrzeni mieszkalnej z ekskluzywną atmosferą dzięki dużej ilości wpadającego światła dziennego i sterowanej wentylacji oraz wygodnemu wyjściu na taras dachowy

### Systemy:

- LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Duo jako dwuczęściowy, otwierający się poziomo element dachu płaskiego (automatyczne otwieranie i zamykanie)
- Kompaktowa, wysoce energooszczędna kompleksowa konstrukcja, osadzona na podstawie z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, ze zintegrowanym blokiem izolacyjnym
- Cicha praca na szynach teleskopowych wykonanych ze stali nierdzewnej



## UNIwersYTET HUMBOLDTA, BERLIN

### Projekt:

Duże, naturalne doświetlenie centralnej części biblioteki i czytelni nowego budynku, z jednocześnie wysokimi wymaganiami w zakresie izolacji termicznej systemów świetlikowych

### Systemy:

- 92 elementy typu LAMILUX Glass Skylight FE 3° w wymiarach 250 x 250 cm
- Wykonanie częściowo jako naturalna wentylacja z funkcją odprowadzania dymu i ciepła
- Podstawy wykonane z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, z okładziną wewnętrzną z lakierowanej blachy stalowej
- Szyby przeciwsłoneczne o przepuszczalności światła 50% i przepuszczalności energii 17%



## SZKOŁA W NORRKÖPING, SZWECJA

### Projekt:

Przekształcenie dawnego budynku przemysłowego w budynek szkolny. Zaopatrzenie budynku w naturalne światło dzienne nawet w pochmurne zimowe dni

### Systemy:

- Elementy LAMILUX Glass Skylight Pyramid o wymiarach 180 x 180 cm, o współczynniku  $U_g$  1,1 W / (m<sup>2</sup>K) i współczynniku izolacyjności akustycznej 35 dB
- Podstawy wykonane z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym o wysokości 50 cm



## MILTON KEYNES UNIVER- SITY HOSPITAL, ANGLIA

### Projekt:

Budowa nowego budynku administracyjnego z naciskiem na estetyczne, naturalne oświetlenie

### Systemy:

- 17 elementów LAMILUX Smoke Lift Glass Skylight F100
- 6 elementów LAMILUX Glass Skylight FE Circular w wersji wentylowanej
- 6 elementów w specjalnej wersji do świetlików Glass Skylight
- Zestaw czujników wiatru i deszczu
- Centrale odprowadzania dymu i ciepła oraz stacje alarmowe CO<sub>2</sub>



# Warianty przeszklenia

## Szyby termoizolacyjne

F100



### W102 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 80 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 57 %



### W701 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,7 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 72 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 51 %

## Szyby termoizolacyjne z jasną matową folią

F100



### W103 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA (MHF)

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 54 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 54 %



### W702 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA (MHF)

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,7 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 49 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 50 %

## Szyby przeciwsłoneczne

F100



### S109 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA, 60/30

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 61 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 30 %

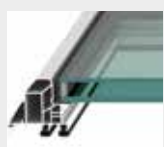


### S1717 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA, 60/30

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,7 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 55 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 28 %

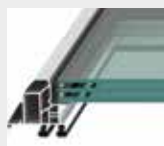
## Szyby przeciwsłoneczne z jasną matową folią

F100



### S110 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA, 60/30 (MHF)

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 41 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 29 %



### S1718 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA, 60/30 (MHF)

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,7 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 37 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 27 %

## Szyby termoizolacyjne

FE



### W102 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 80 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 62 %

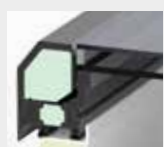


### W110 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,6 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 72 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 51 %

## Szyby termoizolacyjne z jasną matową folią

FE



### W103 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA (MHF)

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 54 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 59 %

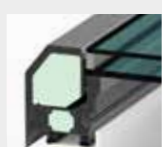


### W303 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA (MHF)

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,6 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 49 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 50 %

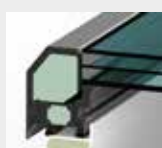
## Szyby przeciwsłoneczne

FE



### S109 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA 60/30

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 60 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 33 %

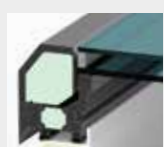


### S117 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA 60/30

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,6 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 55 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 30 %

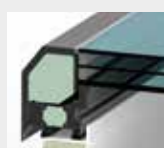
## Szyby przeciwsłoneczne z jasną matową folią

FE



### S101 PODWÓJNA SZYBA HARTOWANA 50/25

Współczynnik  $U_g$ : ok. 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 38 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 52 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 28 %



### S121 POTRÓJNA SZYBA HARTOWANA 50/25

Współczynnik  $U_g$ : ok. 0,6 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Izolacyjność akustyczna: ok. 39 dB  
 Przepuszczalność światła: ok. 45 %  
 Przepuszczalność energii: ok. 25 %

**Szyby hartowane:** (szyba bezpieczna pojedyncza) Dzięki specjalnej obróbce cieplnej w procesie produkcyjnym wykazuje zwiększoną odporność na wstrząsy i uderzenia. W przypadku pęknięcia szkło rozpada się na wiele drobnych części bez ostrych krawędzi, co zmniejsza ryzyko obrażeń.

**Jasna matowa folia:** zastosowana opalizująca folia rozprasza wpadające światło i pozwala uniknąć bezpośredniego efektu oślepienia.

# Warianty otwierania

## Napędy łańcuchowe



### Napęd łańcuchowy 24 V / 230 V

- Napięcie: 24 V, 230 V
- Wysokości podnoszenia: 300 mm, 500 mm



### Ukryty napęd łańcuchowy

- Napięcie: 24 V, 230 V
- Wysokości podnoszenia: 250 mm, 300 mm
- Ukryty montaż w podstawie (Glass Skylight F100)
- Ukryty montaż w ramie (w przypadku Glass Skylight FE 0° i Glass Skylight FE 3°)

## Napęd śrubowy



### Napęd wrzecionowy 230 V

- Napięcie: 230 V
- Wysokości podnoszenia: 300 mm, 500 mm



### Napęd wrzecionowy 24 V

- Napięcie: 24 V
- Wysokości podnoszenia: 300 mm, 500 mm

## Korba



### Ręczne otwieranie

- Układ pojedynczy
- Korba ręczna do wrzeciona AK

## Ukryte prowadzenie kabli



### Integracja

- Kable poprowadzone są w sposób niewidoczny od wewnątrz i zintegrowane w podstawie

# Akcesoria

## Wyposażenie specjalne



### Odblaskowe

- Zwiększenie przepuszczalności światła elementu świetlika nawet o 50% dzięki odblaskowemu materiałowi z aluminium
- Do 33% oszczędności zużycia sztucznego światła
- Wysokiej jakości wygląd wnętrza dzięki szlachetnym powierzchniom



### LED

- Diody LED o wysokiej jakości światła dziennego
- Dostępne kolory: Ciepła biel 2700K, neutralna biel 4000K
- Ukryte prowadzenie kabli w podstawie



### Zestaw czujników wiatru i deszczu

- Do automatycznego zamykania podczas wiatru i deszczu
- Do pracy grupowej i indywidualnej
- Fabrycznie zmontowany na ramie



### Wentylator do małych pomieszczeń

- Jako uzupełnienie do podstaw LAMILUX o wysokości 30, 40 i 50 cm, w tym osłona chroniąca przed warunkami atmosferycznymi
- Niedostępne dla wersji okrągłej



### Siatka przeciw owadom

- Integracja osłony ochronnej w podstawie
- Prawie całkowita eliminacja przedostawania się owadów do budynku



### Zestyk kontaktronowy

- Integracja przełącznika magnetycznego w profilu ramy
- Sygnalizacja stanu otwarcia za pomocą bezdotykowego przełączania



### Wyjście z dachu

- Dostęp ze środka budynku na dach
- Otwieranie za pomocą sprężyn gazowych lub siłownika elektrycznego
- Dostępne w opcji z klamką z kluczykiem lub z bolcem blokującym

## Ochrona przeciwsłoneczna



### Wewnętrzna kurtyna z folii Shadow

- Integracja na spodzie części górnej
- Fabrycznie zmontowany
- Pomalowana na biało rama montażowa
- Ukryte prowadzenie kabli w podstawie



### Wewnętrzna roleta foliowa

- Integracja na spodzie podstawy
- Wersja z cięgnami bezpieczeństwa
- Opcjonalnie z pilotem zdalnego sterowania
- Białe wnętrze



### Zewnętrzna roleta aluminiowa

- Opcjonalnie z półprzezroczystymi lamelami
- Dostępne w kilku kolorach
- Opcjonalnie ze zintegrowanym panelem solarnym i pilotem zdalnego sterowania



### Markiza zewnętrzna

- Cicha praca
- Opcjonalnie z pilotem zdalnego sterowania
- Ukryte prowadzenie kabli w podstawie



















## Jakość

- + Znakomita szczelność dzięki podwójnej uszczelce balonowej: Klasa wydajności 4 - przetestowany zgodnie z DIN EN 12207
- + Wodoszczelność zgodnie z DIN EN 12208 klasa E 1950
- + Wysoka odporność na obciążenie wiatrem zgodnie z DIN EN 12211 klasa C 4 (dla Glass Skylight F100) i klasa C 5 (dla Glass Skylight FE)
- + Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa: zgodność z DIN 18234 w zakresie zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia na dachu bez użycia dodatkowych środków
- + Jakość: odporność na działanie ognia zewnętrznego - klasyfikacja Broof (t1) zgodnie z DIN EN 13501-5.
- + Łatwa ocena cyklu życia: kompleksowa deklaracja środowiskowa produktu zgodnie z DIN EN ISO 14025 i DIN EN 15804 (moduły EPD A1 - D)
- + Dostępne certyfikaty zrównoważonego budownictwa (DGNB, LEED, BREEAM)

## Dostępne wymiary

### LAMILUX Glass Skylight F100

Wymiar w cm	Standardowa pozycja zamykania	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>	Wymiar w cm	Standardowa pozycja zamykania	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>
60 / 60		0,18	90 / 145		0,91
60 / 90		0,30	100 / 100		0,67
60 / 120		0,43	100 / 150		1,08
70 / 135		0,61	120 / 120		1,04
80 / 80		0,38	120 / 150		1,35
80 / 150		0,82	125 / 125		1,14
90 / 90		0,52	140 / 140		1,49
90 / 120		0,73	150 / 150		1,74

### LAMILUX Glass Skylight F100 Circular

Średnica w cm	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>	Średnica w cm	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>
60	0,23	120	0,82
80	0,30	150	1,37
90	0,41	180	2,06
100	0,53		

# Dostępne rozmiary

## LAMILUX Glass Skylight FE i LAMILUX Glass Skylight FE 3° | Pyramid | Hipped

Wymiar w cm	Standardowa pozycja zamykania	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>	Wymiar w cm	Standardowa pozycja zamykania	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>
50/100		0,26	120/240		2,26
50/150		0,42	120/250		2,37
60/60		0,18	120/270		1,14
60/90		0,30	125/125		2,48
60/120		0,43	125/250		1,49
70/135		0,61	140/140		2,88
80/80		0,38	150/150		1,74
80/150		0,82	150/180		2,14
90/90		0,52	150/200		2,40
90/120		0,73	150/210		2,53
90/145		0,91	150/240		2,93
100/100		0,67	150/250		3,06
100/150		1,08	150/270		3,33
100/200		1,49	150/300		3,72
100/240		1,82	180/180		2,62
100/250		1,90	180/240*		3,60
100/300		2,31	180/250*		3,76
120/120		1,04	200/200		3,31
120/150		1,35	250/250*	—	5,38
120/180		1,65			* tylko dla Glass Skylight FE

## LAMILUX Glass Skylight FE Circular

Średnica w cm	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>	Średnica w cm	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>
90	0,41	180	2,06
100	0,53	200	2,60
120	0,82	220	3,20
150	1,37		

## LAMILUX Flat Roof Exit

Wymiar w cm	Standardowa pozycja zamykania	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>	Wymiar w cm	Standardowa pozycja zamykania	Oświetlana powierzchnia w m <sup>2</sup>
60 / 90		0,30	90 / 120		0,73
60 / 120		0,43	90 / 145		0,91
70 / 135		0,61	100 / 100		0,67
80 / 80		0,38	100 / 150		1,08
80 / 150		0,82	120 / 120		1,04
90 / 90		0,52	120 / 150		1,35





Zeskanuj aby dowiedzieć się więcej  
o systemach doświetlających



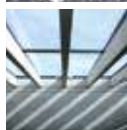
ROOFLIGHT F100



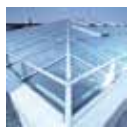
GLASS SKYLIGHT F100



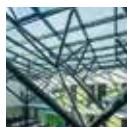
GLASS SKYLIGHT FE



GLASS ARCHITECTURE



RENOVATION



MIROTEC STEEL CONSTRUCTIONS



CONTINUOUS ROOFLIGHT B



CONTINUOUS ROOFLIGHT S



CONTINUOUS ROOFLIGHT W|R



SMOKE AND HEAT EXHAUST  
VENTILATION SYSTEMS



BUILDING SMOKE EXTRACTION



RODA LIGHT AND AIR TECHNOLOGY

Dane techniczne zawarte w tym prospekcie są zgodne ze stanem techniki aktualnym w dacie oddania do druku i mogą się zmienić. Nasze informacje techniczne są oparte na obliczeniach, informacjach poddostawców lub zostały wyznaczone w ramach badań przez niezależną instytucję badawczą zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami. Obliczenie współczynników przenikania ciepła dla naszych przeszkleń z tworzywa sztucznego zostało wykonane „metodą elementów skończonych” na podstawie wartości wzorcowych wg DIN EN 673 dla szkła izolacyjnego. Zgodnie z wymaganiami praktycznymi oraz specyficznymi cechami tworzywa sztucznego zdefiniowano różnicę temperatur między zewnętrznymi powierzchniami materiału. Parametry funkcjonalne odnoszą się tylko do próbek o wymiarach przewidzianych do badania. Nie udzielamy dalej idących gwarancji na parametry techniczne. Dotyczy to w szczególności zmienionych sytuacji montażowych lub wykonywania dodatkowych pomiarów na budowanym obiekcie.



**LAMILUX POLSKA SP. Z O.O.**

Sportowa Centrum · ul. Sportowa 8 · 81-300 Gdynia · tel. 58 622 09 51  
biuro@lamilux.pl · www.lamilux.pl

