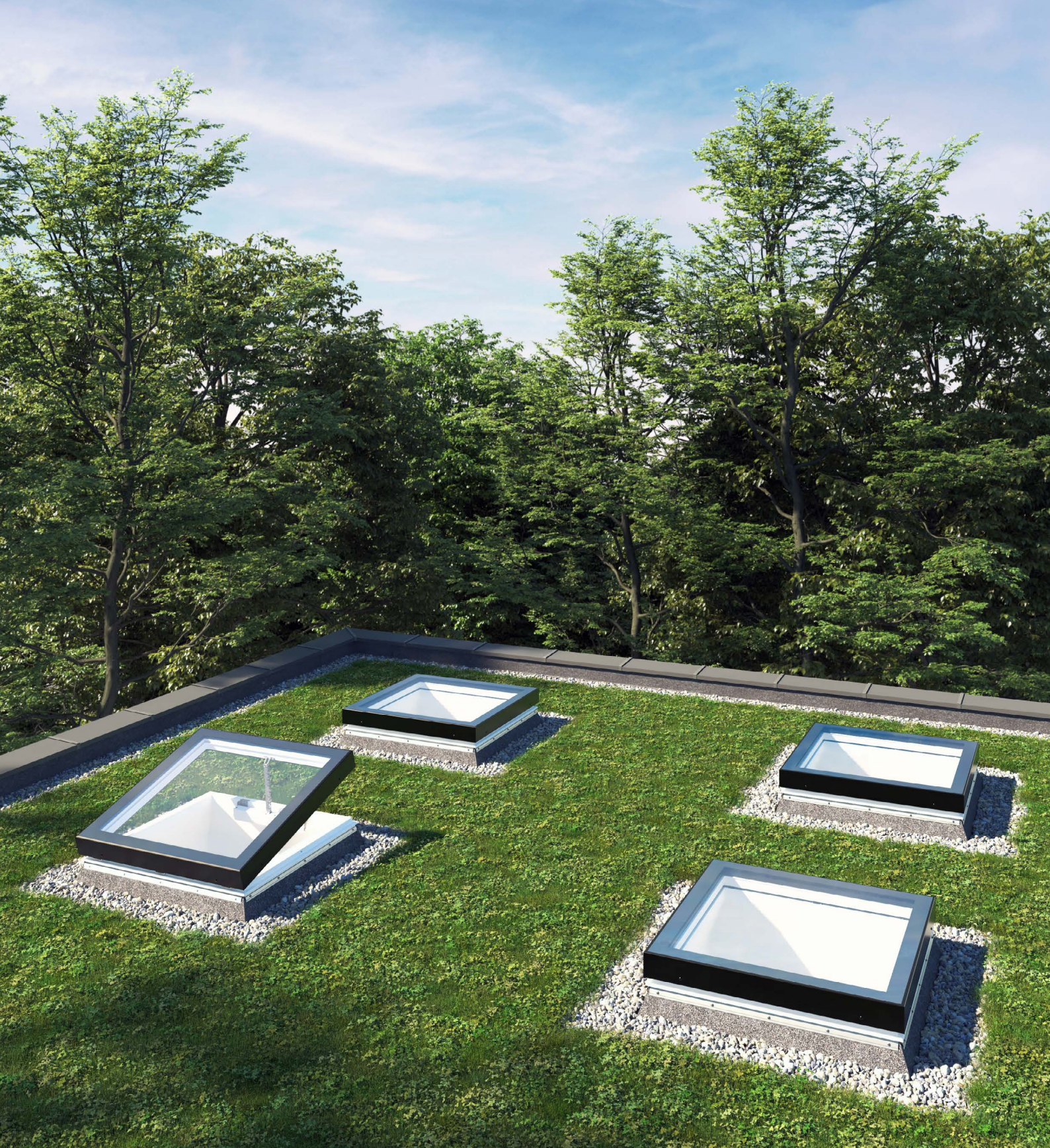




Top 100 Glass

Rozwiązania w zakresie światła dziennego dla budynków publicznych, komercyjnych i przemysłowych

veluxcommercial.pl

VELUX®

Commercial

Zaspokajanie potrzeb w zakresie światła dziennego na każdym etapie

VELUX Commercial oferuje rozwiązania w zakresie światła dziennego i wentylacji dla budynków przemysłowych, komercyjnych i publicznych. Nasze świetliki kopułowe, świetliki dachowe i systemy przeszkleń zapewniają mnóstwo światła dziennego i świeżego powietrza, przekształcając przestrzeń wewnętrzną w inspirujące i produktywne miejsca.

Gwarantujemy wieloletnie doświadczenie w instalacjach oraz wszechstronną wiedzę techniczną, co umożliwia nam wspólne opracowywanie trwałych i wysokiej jakości rozwiązań, idealnie dopasowanych do unikalnych potrzeb Twojego budynku.

Jesteśmy tutaj, aby wspierać Cię w całym projekcie budowlanym, od specyfikacji projektu po instalację i konserwację. Uważnie wysłuchamy Twoich konkretnych potrzeb i pomożemy Ci wybrać najlepsze możliwe rozwiązanie.

Jako część Grupy VELUX korzystamy z 80-letniego doświadczenia w zakresie rozwiązań oświetlenia dziennego. Dziś jesteśmy zespołem 1100 osób pracujących w działach produkcji, sprzedaży i globalnego wsparcia w 15 krajach.

VELUX Commercial oferuje rozwiązania w następujących kategoriach:

Świetliki kopułkowe i okna do dachów płaskich

Oferujemy pełną gamę prefabrykowanych kopuł i okien do dachów płaskich, które są gotowe do montażu i zapewniają pojedyncze źródła światła dziennego oraz świeżego powietrza, a także skuteczną wentylację oddymiającą i odprowadzającą ciepło.

Pasma świetlne

Nasze ekonomiczne pasma świetlne zapewniają duże obszary naturalnego, rozproszonego światła, wentylację codzienną oraz

certyfikowane systemy oddymiające i odprowadzające ciepło, wszystko w lekkiej konstrukcji.

GRILLODUR®

To lekkie rozwiązanie z włókna szklanego zapewnia nieoślepiające, pozbawione cieni oświetlenie, bezpieczeństwo przed upadkiem oraz wentylację codzienną i oddymiającą.

Systemy szklane

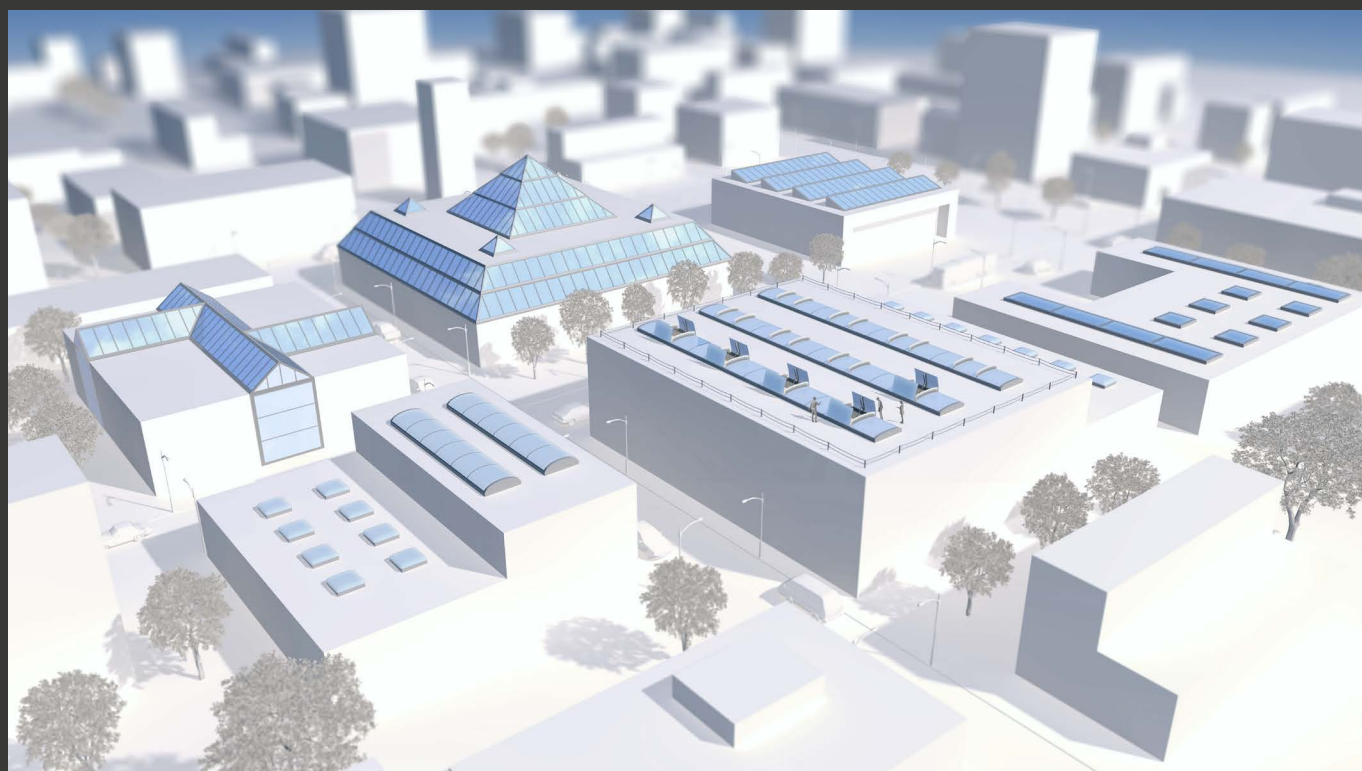
Nasze niezawodne, elastyczne systemy szklane umożliwiają dostosowanie budynku do optymalnej ilości światła dziennego i świeżego powietrza, a także zapewniają wentylację oddymiającą i odprowadzającą ciepło, co przekłada się na lepsze samopoczucie użytkowników.

Wentylacja codzienna i oddymiająca

Nasze rozwiązania w zakresie wentylacji oddymiającej, wentylacji codziennej oraz kontroli światła dziennego i ciepła zapewniają bezpieczeństwo i dobre samopoczucie użytkowników.

Serwis i konserwacja

Zapewniamy całodobowy serwis oraz regularną konserwację systemów oddymiania i odprowadzania ciepła, systemów wentylacji codziennej i konstrukcji szklanych.





Poprawa samopoczucia i komfortu

W dzisiejszych czasach, gdy ludzie spędzają nawet do 90% swojego czasu w zamkniętych pomieszczeniach, projektowanie z wykorzystaniem naturalnego światła staje się niezwykle istotne dla poprawy ogólnego samopoczucia. Innowacyjne podejście do oświetlenia dziennego nie tylko integruje wnętrza budynków z otaczającym światem, ale również przynosi liczne korzyści. Naturalne światło nie tylko stymuluje umysł, ale także tworzy komfortową atmosferę do pracy, nauki czy relaksu. Dodatkowo, połączenie kontroli termicznej z naturalnym oświetleniem i świeżym powietrzem pozwala maksymalizować komfort oraz poprawiać ogólne samopoczucie użytkowników.

Światło dzienne i wentylacja z dodatkowymi funkcjami poprawiającymi komfort

VELUX Commercial oferuje wyjątkowe rozwiązania, które wspierają projektowanie doskonałych wnętrz opartych na naturalnym świetle. Dzięki dostępnym opcjom ochrony przeciwsłonecznej oraz modułom wentylacyjnym możliwe jest skuteczne ograniczenie nadmiernego nagrzewania i oślepienia, jednocześnie umożliwiając precyzyjną kontrolę warunków klimatycznych.

Światło dzienne a światło sztuczne

Istotną różnicą między światłem dziennym a sztucznym jest jego dynamiczny charakter - zmienia się on pod względem poziomu, barwy i kierunku w ciągu dnia. Lokalizacja okien i lamp również wpływa na kierunek padania światła. Światło naturalne, przechodzące przez okna elewacyjne i świetliki dachowe, dostarcza różnorodny kierunek padania światła, podczas gdy oświetlenie elektryczne montowane na suficie zapewnia głównie oświetlenie pionowe.

Wentylacja oddymiająca

Systemy oddymiania zintegrowane w naszych świetlikach dachowych odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa budynku i jego użytkowników. Zaprojektowane do odprowadzania dymu i ciepła przez dach, ułatwiają bezpieczną ewakuację oraz usuwanie toksycznego dymu w przypadku pożaru. VELUX Commercial oferuje rozwiązania wentylacji pożarowej oparte na naturalnej wentylacji, które mogą być wyposażone w różnorodne akcesoria, przynoszące liczne korzyści.

Nasze produkty zostały zaprojektowane z myślą o pełnej automatyzacji, reagującej na zmiany w otoczeniu budynku. VELUX Commercial oferuje różnorodne świetliki dachowe, które mogą być skonfigurowane do automatycznego otwierania i zamykania w zależności od zmian w otoczeniu budynku. Nasza oferta obejmuje zarówno świetliki zapewniające wentylację codzienną, jak również naturalną wentylację oddymiającą i odprowadzającą ciepło. Dzięki temu, gdy temperatura w budynku wzrasta lub wykryty zostaje dym, system zarządzania budynkiem może uruchomić mechanizmy regulacyjne, otwierając panele świetlików dachowych w celu zapewnienia komfortu w pomieszczeniach lub odprowadzenia dymu w sytuacji pożaru.

Bezpieczeństwo na dachu

Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas instalacji, konserwacji i kontroli, świetliki dachowe VELUX można wyposażać w różnorodne metalowe systemy ochrony przed upadkiem, które mogą być wstępnie zamontowane fabrycznie lub na miejscu. Niezależnie od tego, czy jest to magazyn, fabryka czy budynek biurowy - VELUX Commercial może pomóc w wyborze najbezpieczniejszego rozwiązania.



Top 100 Glass

Top 100 Glass to okno do płaskich dachów o konstrukcji ramowej z izolacyjnym pakietem szybowym, które dostarcza naturalne światło przez dach w wybranych punktach. Moduł składa się z aluminiowego, szklanego elementu górnego oraz prefabrykowanej podstawy wykonanej z metalu lub GRP (tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym). Oba warianty podstawy umożliwiają szybki i prosty montaż. Moduły są dostępne zarówno w wersji stałej, jak i wentylacyjnej.

Może być instalowany na dachach płaskich i spadzistych o nachyleniu od 0° do 15°. Aby zapobiec gromadzeniu się wody na powierzchni szkła, zaleca się minimalny kąt nachylenia modułu

wynoszący 3°. Moduły wentylacyjne muszą być montowane w wariancie podwieszanym. W przypadku tych modułów niedozwolone jest boczne nachylenie.

Wszystkie moduły są produkowane w naszej fabryce, poza terenem budowy, co oznacza, że każdy komponent jest rygorystycznie testowany i integrowany w kontrolowanym środowisku. Wszystkie elementy cechują się najwyższą jakością i zostały zaprojektowane z myślą o trwałości i niezawodności.

Top 100 Glass ma referencyjny okres użytkowania wynoszący 30 lat zgodnie z normą EN 17213.

Kluczowe korzyści

Zlicowany system szklenia

Górna jednostka posiada zlicowane przejście między szybą a profilami ramy, co minimalizuje ryzyko zabrudzenia szkła, umożliwiając swobodny spływ wody.

Dobra izolacja akustyczna

Nowe okno do płaskiego dachu zapewnia lepszą izolację akustyczną, gwarantując większy spokój i komfort.

Trwałe i solidne

Wytrzymałe oszklenie nie tylko zapewnia odporność na grad, ale także przewyższa tradycyjne świetliki pod względem trwałości — gwarantując niezmiennie niezawodne rozwiązanie.

Opcja renowacyjna

Top 100 Glass są standardowo dostarczane jako kompletne moduły, jednak istnieje możliwość zamówienia samej górnej jednostki do montażu bezpośrednio na istniejącym cokole budowlanym — na przykład w ramach prac renowacyjnych.

Trwałe zabezpieczenie przed upadkiem

Top 100 Glass jest trwale zabezpieczone przed upadkiem zgodnie z normami DIN 18008-6 i CSTB Cahier 3228 1200J. Nie są wymagane żadne dodatkowe systemy bezpieczeństwa.

Izolowana metalowa podstawa

Moduł stały



Moduł wentylacyjny



Izolowana podstawa GRP

Moduł stały



Moduł wentylacyjny

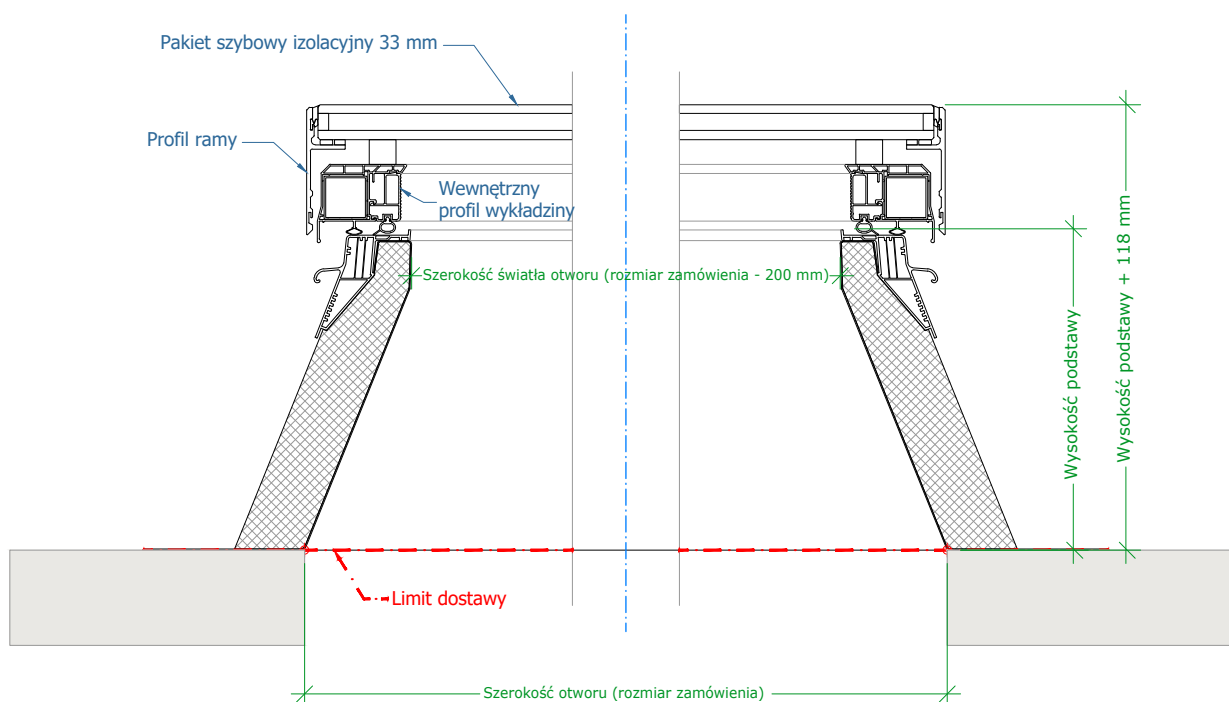
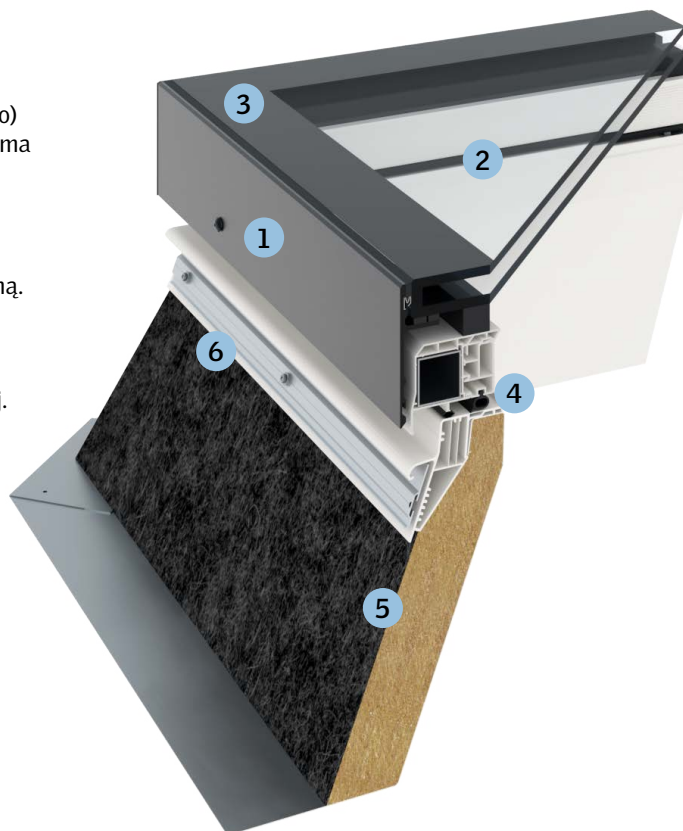


Budowa modułu

Izolowana metalowa podstawa

Podstawa ze skosem, przygotowana z białą wewnętrzną wykładziną w kolorach RAL 9002 i 9010 (opcjonalnie), eliminująca konieczność stosowania dodatkowej wewnętrznej wykładziny. Dostępna także w wersji z nachyleniem 7° do montażu na dachach o kącie 0°, zobacz strona 9.

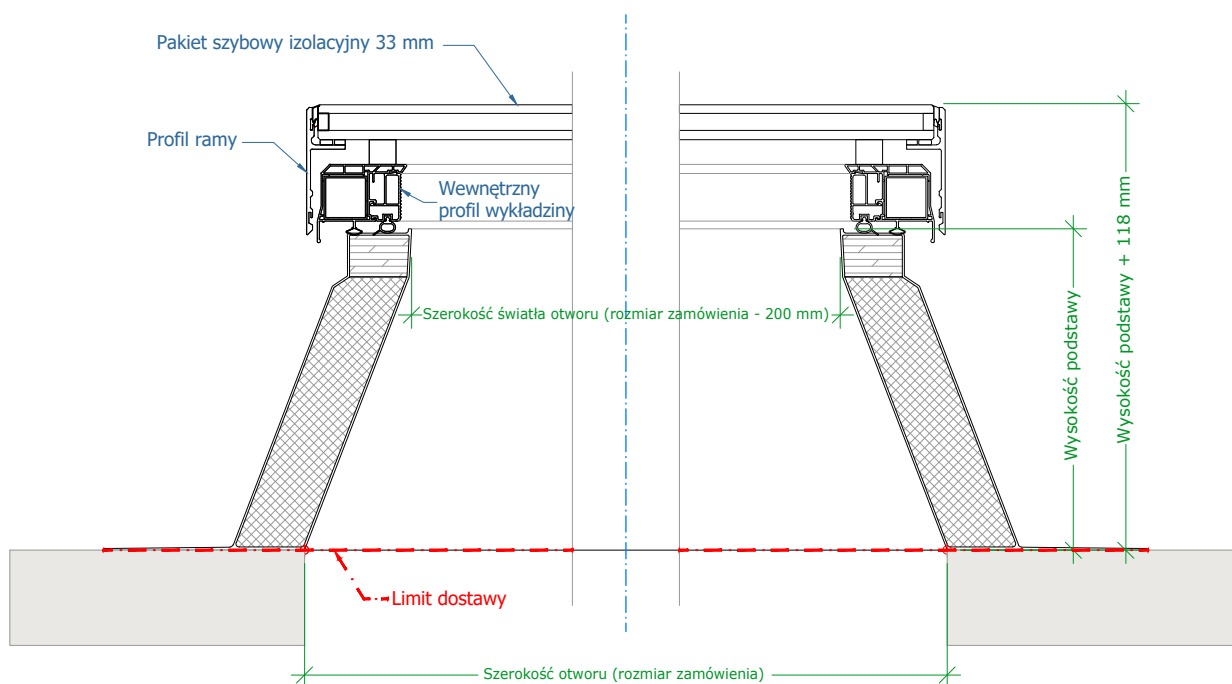
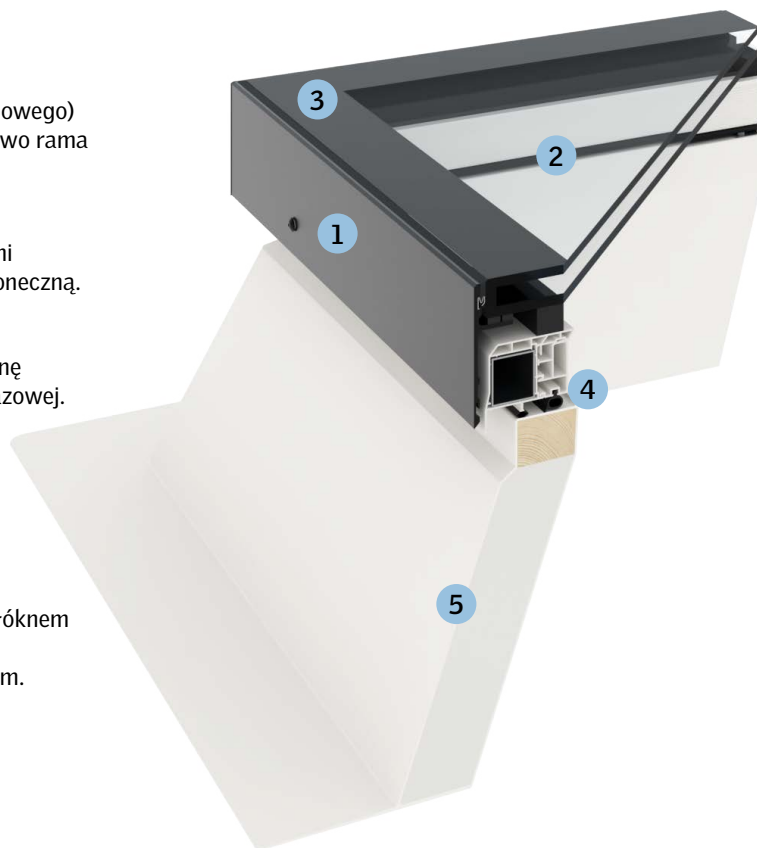
- 1 Rama aluminiowa** (wysokość zależy od pakietu szybowego)
Wstępnie zmontowane narożniki i malowana proszkowo rama aluminiowa w kolorze czarnym, RAL 9005.
- 2 Pakiet szybowy (IGU)**
Dostępny w wersji z podwójnymi i potrójnymi szybami z powłoką LowE lub z dodatkową ochroną przeciwsłoneczną.
- 3 Sitodruk**
Sitodruk zapewnia ładne wykończenie, a także ochronę przed promieniowaniem UV uszczelek i konstrukcji bazowej.
- 4 Podwójne uszczelki**
Dwie uszczelki między podstawą a jednostką górną zapewniają wodoszczelne połączenie.
- 5 Izolowana metalowa podstawa - Iso Therm**
Bezmostkowa podstawa termiczna wykonana z izolowanej metalowej blachy. Dostępne w wysokościach 300, 400, 500 i 600 mm.
- 6 Profil aluminiowy**
Prosty profil aluminiowy umożliwia łatwe, szybkie i bezpieczne mocowanie mechaniczne membrany dachowej, gdy jest to potrzebne.



Izolowana podstawa GRP

Pochylona podstawa z przygotowaną białą wewnętrzną wykładziną w kolorze RAL 9010, eliminująca potrzebę stosowania dodatkowego wykończenia wewnętrznego.

- 1 Rama aluminiowa** (wysokość zależy od pakietu szybowego)
Wstępnie zmontowane narożniki i malowana proszkowo rama aluminiowa w kolorze czarnym, RAL 9005.
- 2 Insulating glass unit (IGU)**
Dostępny w wersji z podwójnymi i potrójnymi szymbami z powłoką LowE lub z dodatkową ochroną przeciwsłoneczną.
- 3 Siłodruk**
Siłodruk zapewnia ładne wykończenie, a także ochronę przed promieniowaniem UV uszczelek i konstrukcji bazowej.
- 4 Podwójne uszczelki**
Dwie uszczelki między podstawą a jednostką górną zapewniają wodoszczelne połączenie.
- 5 Izolowana podstawa GRP - AKI**
Wolna od mostków termicznych, ukośna podstawa wykonana z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym (GRP) z materiałem izolacyjnym o grubości 60 mm. Dostępne w wysokościach 150, 300 i 500 mm.



Siatka rozmiarów

Stąły, komfortowy
system wentylacji

Metalowa podstawa

mm	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
600								
700								
800								
900								
1000								
1100								
1200								
1300								
1400								
1500								

Wysokość podstawy [mm]

150	300	400	500	600

Podstawa GRP

mm	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
600								
700								
800								
900								
1000								
1100								
1200								
1300								
1400								
1500								

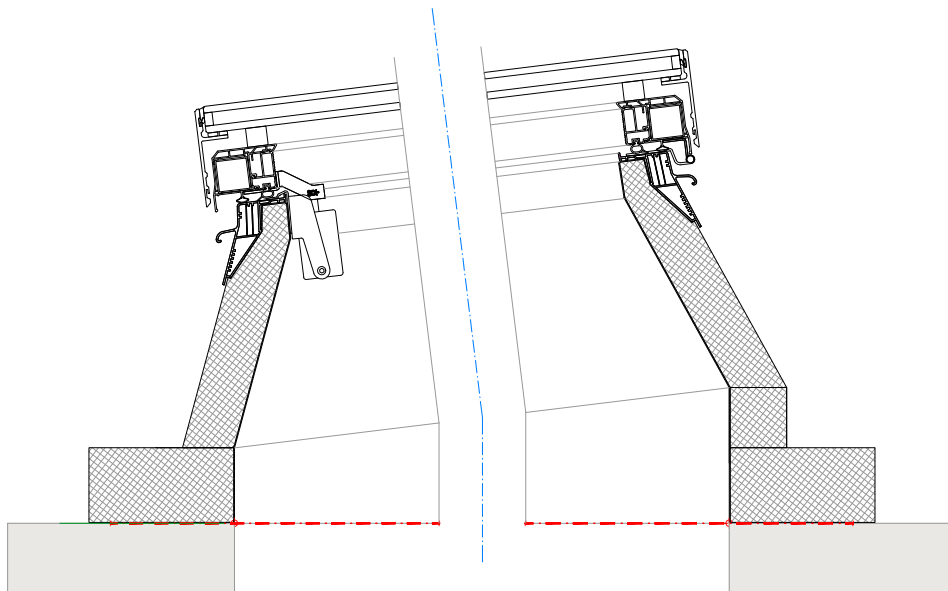
Wysokość podstawy [mm]

150	300	400	500	600

Dodatkowe produkty

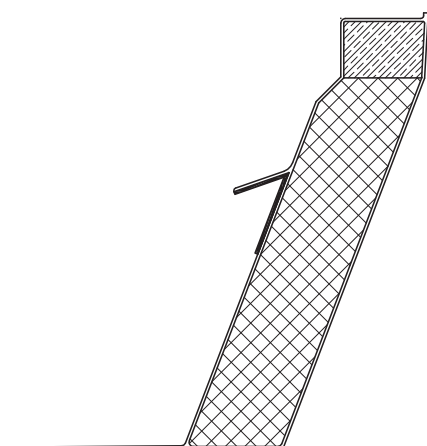
Metalowa podstawa - Iso Therm 7°

- Zintegrowane nachylenie 7°
- Zoptymalizowany odpływ wody na szybie
- Wysokość podstawy 400, 500 i 600 mm



Podstawa GRP - AKi

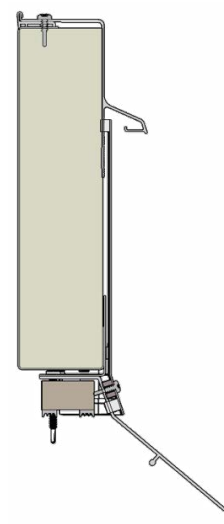
- Profil nawieszany
- Kołnierz izolacyjny



Izolacja 60 mm i profil nawieszany

Podstawa renowacyjna - SAR

- Kompletny zestaw renowacyjny
- Kompatybilny z różnymi typami podstaw*
- Możliwy łatwy montaż bez udziału dekarza*



* W przypadku wymiany instalacji na istniejącej podstawie lub montażu na konstrukcjach, które mogą wpływać na deklarowane właściwości użytkowe, obowiązkiem właściciela budynku jest zweryfikowanie możliwości zastosowania produktów oraz ich parametrów w danej sytuacji.

Informacje o oszkleniu

Top 100 Glass wyposażone jest w niskoemisyjne szklenie dwuszybowe lub trzyszybowe z foliowanymi warstwami wewnętrznymi, co zwiększa bezpieczeństwo. Jednostki te są dostępne w dwóch wariantach powłok, zoptymalizowanych pod

kątem pożądanym poziomów zysku ciepła słonecznego, ochrony przed słońcem, przepuszczalności światła oraz odwzorowania barw.

DG = Podwójne oszklenie TG = Potrójne oszklenie	IGU	Powłoka	Konstrukcja (zewnątrzna - wewnątrzna)	Współczynnik przenikania ciepła $[U_g]$	Współczynnik przepuszczalności światła $[\tau_v]$	Współczynnik nasłonecznienia $[g]$	Współczynnik oddawania barw $[R_a]$
				$[W/m^2K]$	$[\%]$	$[\%]$	
DG	20VS	LowE	8H - 16 Argon - 8.76F LowE (44.2)	1.1	80	61	97
DG	21VS	Sun1	8H Sun1 - 16 Argon - 8.76F LowE (44.2)	1.0	61	33	91
TG	30VS	LowE	8H - 18 Argon - 6H LowE - 18 Argon - 10.76F LowE (55.2)	0.5	71	53	95
TG	31VS	Sun1	8H Sun1 - 18 Argon - 6H - 18 Argon - 10.76F LowE (55.2)	0.5	55	30	90

DG = Podwójne oszklenie TG = Potrójne oszklenie	IGU	Powłoka	Konstrukcja (zewnątrzna - wewnątrzna)	Przepuszczalność UV $[\tau_{uv}]$	Całkowita absorpcja energii słonecznej $[a]$	Wydajność redukcji dźwięku $[R_w]$	Wartość Psi $[\psi]$
				$[\%]$	$[\%]$	$[dB]$	$[W/mK]$
DG	20VS	LowE	8H - 16 Argon - 8.76F LowE (44.2)	0.4	24	37	0.055
DG	21VS	Sun1	8H Sun1 - 16 Argon - 8.76F LowE (44.2)	0.2	36	37	0.055
TG	30VS	LowE	8H - 18 Argon - 6H LowE - 18 Argon - 10.76F LowE (55.2)	0.3	31	45	0.075
TG	31VS	Sun1	8H Sun1 - 18 Argon - 6H - 18 Argon - 10.76F LowE (55.2)	0.1	38	45	0.075

Waga

Wielkość zamówienia	Waga jednostek górnych [kg]		Waga całkowita [kg] *
	DG	TG	
600 x 900	25.3	36.4	64.7
600 x 1200	33.2	48.0	84.1
800 x 800	29.5	42.7	73.6
900 x 900	36.8	53.4	89.5
900 x 1200	48.4	70.5	114.3
1000 x 1000	44.9	65.4	106.6
1000 x 1500	66.2	96.8	150.9
1200 x 1200	63.5	92.9	144.4
1200 x 1500	78.7	115.3	174.5
1500 x 1500	97.4	143.1	210.1

* Przykładowa łączna masa pogładowa, uwzględniająca szklenie trzyszybowe (TG), siłownik, ramę wentylacyjną oraz izolowaną metalową podstawę o wysokości 600 mm.



Potrójne oszklenie

Wartości techniczne

Wszystkie prefabrykowane okna do dachów płaskich Top 100 Glass są testowane i oznaczane znakiem CE zgodnie z EAD 220062-00-0401. Ponadto produkty mogą być testowane pod kątem innych powszechnie stosowanych parametrów wymaganych

przez klientów. Wszystkie produkty są wytwarzane, montowane i dostarczane z tej samej, ściśle kontrolowanej linii produkcyjnej, co zapewnia komponenty o identycznych właściwościach.

Podstawowe właściwości użytkowe

Parametry	Metalowa podstawa	Podstawa GRP
Reakcja na ogień, EN 13501-1	Klasa E	Klasa E
Odporność na ogień zewnętrzny, EN 13501-2	B _{ROOF} (t1)	B _{ROOF} (t1)
Wodoszczelność, EN 12208	9A	9A
Odporność na obciążenie wiatrem, EN 12210, EN 12211	Klasa C3	Klasa C3
Odporność na uderzenia, EN 13049	Klasa 4	Klasa 4
Współczynnik przenikania ciepła dla wysokości podstawy 300 mm (U _{up} [W/m²K])	0.77	0.68
Współczynnik przenikania ciepła DG (U _{RC,300} [W/m²K])*	1.4	1.4
Współczynnik przenikania ciepła TG (U _{RC,300} [W/m²K])*	1.1	1.1

Siłowniki łańcuchowe

Parametry	Wentylacja komfortowa	
Napięcie nominalne	230 V AC	24 V DC
Siła napędowa	500-1000 N	1000 N
Skok łańcucha	300-350 mm	300 mm
Uwaga	Wymaga dodatkowego źródła zasilania	

VELUX Commercial Polska sp. z o.o
ul. Legii Wrzesińskiej 21
62-300 Września

E-mail: info@veluxcommercial.pl
Numer telefonu: +48 61 640 34 10
Strona internetowa: veluxcommercial.pl

Preferowany partner w zakresie rozwiązań dotyczących światła dziennego i wentylacji



Wersja 1.0