Płaski moduł szklany VELUX ISU 2093



10 Lat Gwarancji

2°-15°

Płaski moduł szklany VELUX ma elegancki kształt od krawędzi do krawędzi z prostymi liniami, które niemal łączą się z dachem. Zewnętrzna szyba jest hartowana, co sprawia, że jest to bardzo trwała kopuła o zwiększonej odporności na wiatr, śnieg i grad. Płaska moduł szklany może być instalowany na dachach o nachyleniu od 2° do 15° i jest kompatybilny ze wszystkimi oknami do dachów płaskich (CFU/CVU).

- Smukła, nowoczesna konstrukcja płaskiego modułu z maksymalną powierzchnią przeszklenia idealnie komponuje się z liniami dachu.
- Odpowiednie do większości dachów płaskich o kącie nachylenia do 2°. Zapewnia naturalny przy nachyleniu wynoszącym 5°.
- Zewnętrzna szyba na module górnym została przetestowana pod kątem odporności na trudne warunki pogodowe.
- Zewnętrzna szyba hartowana jest mocowana za pomocą wysokiej wytrzymałości uszczelniacza odpornego na warunki atmosferyczne.
- Dyskretnie umieszczone rolety zaciemniające lub markizy pozwalają cieszyć się maksymalną ilością światła dziennego i stylowym wystrojem wnętrza przez cały czas.
- Łatwy i bezpieczny transport modułu górnego z ziemi na dach; bez konieczności ręcznego podnoszenia.
- Wkręty montażowe ze specjalnym gwintem do szybkiego montażu modułu górnego.

CE

Creation date 10-11-2026 19:32:26 FRW Top units pl-PL - Approved

Instrukcja korzystania z aplikacji

Płaski moduł szklany ISU 2093 można montować ze wszystkimi oknami nowej generacji przy kącie nachylenia dachu 2–15 stopni.



Połącz płaski moduł szklany z oknem, które spełni Twoje potrzeby w zakresie światła dziennego i wentylacji. Wybierz okno otwierane elektrycznie do przeszklenia dachu płaskiego CVU, które zapewnia dostęp do świeżego powietrza za naciśnięciem przycisku lub nieotwierane okno CFU, jeśli zależy Ci na wpuszczeniu światła dziennego do pomieszczenia.

Dostępne rozmiary i powierzchnie szyb

Wymiary na diagramie rozmiarów pokazują otwór w dachu. W przypadku okien sterowanych elektrycznie, powinieneś zostawić dodatkowy luz (zwykle 1 cm) po stronie przeznaczonej do instalacji przewodu, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi montażu.

	600	800	900	1000	1200	1500	2000
600	ISU 060060 (0.29) [0.15]		ISU 090060 (0.45) [0.19]				ISU 200060 (1.04) [0.35]
800		ISU 080080 (0.54) [0.19]				ISU 150080 (1.06) [0.29]	
900			ISU 090090 (0.70) [0.21]		ISU 120090 (0.95) [0.26]		
1000				ISU 100100 (0.88) [0.24]		ISU 150100 (1.35) [0.31]	ISU 200100 (1.82) [0.38]
1200					ISU 120120 (1.3) [0.28]	ISU 150120 (1.64) [0.32]	
1500						ISU 150150 (2.07) [0.35]	

Wszystkie wymiary są w mm. ( ) = Efektywna powierzchnia szyb, m^2 [ ] = Powierzchnia geometryczna, m^2

Creation date 10-11-2026 19:32:26

Waga netto

Pamiętaj, że kompletne okno do dachów płaskich składa się z zestawu górnego i podstawy, które są dostarczane osobno. Musisz obliczyć całkowitą masę kompletnego rozwiązania, dodając masę jednostkową zestawu górnego oraz masę jednostkową podstawy, zgodnie z danymi zawartymi w odpowiednich arkuszach danych.

	060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150080	150100	150120	150150	200060	200100
Waga netto (kg)	14,567	20,280	18,450	23,575	27,182	28,770	40,631	45,332	42,188	60,095	71,264	47,314	66,359

Creation date 10-11-2026 19:32:26

Parametry techniczne

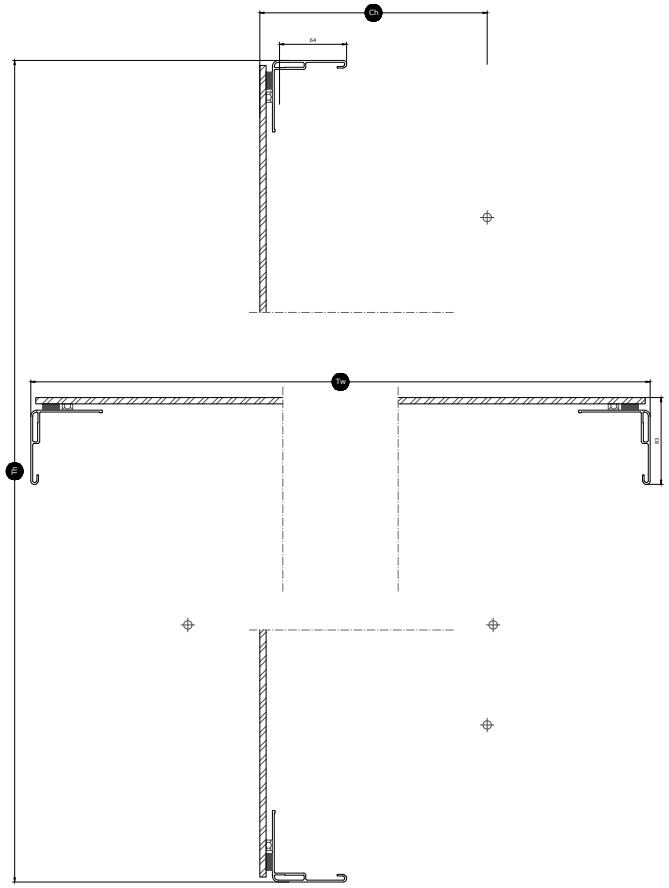
Przegląd wartości technicznych produktu obejmujący oznakowanie CE zgodnie z normą EN 1873 lub EAD 200062-00-0401

Charakterystyka okna	CFU 20Q + ISU 2093	CFU 25Q + ISU 2093	CVU 20Q + ISU 2093	CVU 25Q + ISU 2093	CXU 20U + ISU 2093	CXU 25U + ISU 2093
Przepuszczalność powietrza [klasa]	4	4	4	4	4	4
Przenikalność cieplna Urc, ref300 (oznaczenie CE) (współczynnik przenikalności cieplnej U)	0.75	0.60	0.75	0.60	0.80	0.70
Arc, ref300	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
Przepuszczalność światła (τ,v) (τ)	0.68	0.63	0.68	0.63	0.68	0.63
Izolacja akustyczna (Rw) R_wdB [dB]	39	41	39	41	39	41
Całkowita przepuszczalność energii słonecznej (g)	0,52	0,49	0,52	0,49	0,52	0,49
Przepuszczalność promieniowania UV (τ,uv) (τuv)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Okno odporne na włamanie	RC2	RC2	RC2	RC2	NPD	NPD
Współczynnik ościeżnicy	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Przepuszczalność powietrza [klasa]	4	4	4	4	4	4
Reakcja na ogień [klasa]	C-s2, d2	C-s2, d2	C-s2, d2	C-s2, d2	C-s2, d2	C-s2, d2
Klejenie szkła górnej części [klasa]	ΔX≥0.75	ΔX≥0.75	ΔX≥0.75	ΔX≥0.75	ΔX≥0.75	ΔX≥0.75
Odporność na działanie ognia zewnętrznego — standard europejski [klasa]	Broof(t4)	Broof(t4)	Broof(t4)	Broof(t4)	Broof(t4)	Broof(t4)
Odporność na działanie ognia zewnętrznego — norma brytyjska [klasa]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Odporność na uderzenie [klasa]	3	3	3	3	3	3
Odporność na uderzenie dużym miękkim przedmiotem [klasa]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Odporność na uderzenie małym twardym przedmiotem [klasa]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Hałas deszczu (Lia)	44 dB	44 dB	44 dB	44 dB	44 dB	44 dB
Odporność na obciążenia skierowane w dół	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Odporność na ogień [klasa]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Odporność na obciążenie śniegiem	*	*	*	*	*	*
Odporność na obciążenie skierowane w górę	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Odporność na obciążenie wiatrem [klasa]	C3	C3	C3	C3	C3	C3
Wodoszczelność [klasa]	9A	9A	9A	9A	9A	9A

Creation date 10-11-2026 19:32:26

Wymiary przekroju poprzecznego

Zauważ, że widok przekroju jest z dołu do góry.



	060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150080	150100	150120	150150	200060	200100
Ch: Wysokość wraz z zestawem górnym (mm)	216	216	216	216	217	217	217	219	219	219	219	221	221
Grubość szyby w zestawie górnym (mm)	5	5	5	5	6	6	6	8	6	8	8	8	8

Creation date 10-11-2026 19:32:26

Rolety i markizy

Uzupełnij swoje przeszklenie dachu płaskiego VELUX o roletę, aby mieć pełen komfort. Wybierz markizę przeciwsłoneczną, aby utrzymać chłód w pomieszczeniu w upalne dni, lub roletę zaciemniającą, która blokuje dostęp światła z zewnątrz i zapewnia efekt zaciemnienia. Rolety są dyskretnie umieszczone, nie ograniczają dostępu światła dziennego oraz nie mają negatywnego wpływu na wygląd okna, gdy nie są używane. Można również dodać moskitierę, aby cieszyć się świeżym powietrzem bez owadów.
Użyj aplikacji VELUX App Control lub VELUX ACTIVE with NETATMO, aby sterować otwieranym przeszkleniem dachu płaskiego i roletami za pomocą smartfona.

Czyszczenie i konserwacja



Czyszczenie górnej części jest możliwe tylko z zewnątrz. Podczas czyszczenia górnej części otwieranych przeszkleń dachu płaskiego należy wyłączyć źródło zasilania, tj. nie otwierać przeszklenia!
Aby wyczyścić wewnętrzną powierzchnię modułu górnego i zewnętrzną szklaną powierzchnię podstawy okiennej, zdejmij zaślepki i wkręty, aby zdjąć górną część i zamocuj je ponownie po wyczyszczeniu.
W regionach, w których występują obfite opady śniegu, śnieg zalegający na oknie do dachów płaskich należy regularnie usuwać.

Okres gwarancji



Pełne warunki gwarancji produktów VELUX są dostępne na naszej stronie internetowej www.velux.pl.

Informacje dodatkowe

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych.

Więcej informacji na temat naszych produktów można znaleźć na stronie https://www.velux.pl/

Creation date 10-11-2026 19:32:26