

# Elektryczne okno dachowe VELUX GGU

**VELUX®**



Elektrycznie sterowane, obrotowe okno dachowe VELUX GGU to wymagający okablowania produkt sterowany zdalnie przy pomocy klawiatury ściiennej. Sprawdzi się w każdym pomieszczeniu, niezależnie od tego, czy masz łatwy, czy utrudniony dostęp do okna. Okno dachowe wyposażono we wbudowany silnik i czujnik deszczu, który automatycznie zamyka je w razie opadów. Odporność na wilgoć sprawia, że jest to idealny produkt do kuchni czy łazienek.

- W razie wykrycia deszczu czujnik automatycznie zamknie okno.
- Cichy silnik okna nie budzi śpiących dzieci i poprawia komfort wnętrza.
- Produkt zgodny z VELUX ACTIVE with NETATMO zapewniający lepszy klimat wewnętrzny i sterowanie wentylacją oparte na czujnikach. Zdalne sterowanie za pomocą smartfona lub głosu.
- Kontrola zamykania wykrywa przeszkody przy zamykaniu okna.
- Zyskaj komfort dostępu do świeżego powietrza dzięki oknom dachowym sterowanym bezprzewodowym przełącznikiem ściennym z prostymi funkcjami otwarcia, zablokowania i zamknięcia.
- Bezpieczna platforma io-homecontrol® zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa systemu oraz możliwość przyszłej integracji z innymi urządzeniami.
- Wszystkie elektrycznie sterowane rolety można łatwo zamontować i podłączyć, korzystając z fabrycznych zaczepów montażowych.



## Instrukcja korzystania z aplikacji

---

Okno można montować na dachach o kącie nachylenia od 15° do 90° względem poziomemu.



Zdalnie sterowane okna dachowe VELUX INTEGRA® można łatwo obsługiwać za pomocą bezprzewodowej klawiatury ściiennej, zapewniającej dopływ świeżego powietrza za dotknięciem przycisku. Idealne do zastosowań zarówno w zasięgu ręki, jak i w trudno dostępnych miejscach, gdzie wymagana jest szczególnie wygodna i łatwa obsługa. Dostępne w wersji zasilanej z sieci lub energią słoneczną. W przypadku niskiego kąta nachylenia dachu wybierz większe okna, aby uzyskać optymalny dostęp światła dziennego.

## Dostępne rozmiary i powierzchnie szyb










Spis rozmiarów przedstawia, które rozmiary są dostępne w poszczególnych wariantach szybowych. Należy pamiętać, że wybrane warianty szybowe mogą nie być przedstawione jako dostępne w podstawowym spisie rozmiarów.

	550	660	780	942	1140	1340
778	GGU CK02  (0.22) [0.10]					
978	GGU CK04  (0.29) [0.20]	GGU FK04  (0.38) [0.24]	GGU MK04  (0.47) [0.28]			GGU UK04  (0.91) [0.47]
1178	GGU CK06  (0.37) [0.20]	GGU FK06  (0.47) [0.24]	GGU MK06  (0.59) [0.28]	GGU PK06  (0.75) [0.33]	GGU SK06  (0.95) [0.39]	
1398		GGU FK08  (0.58) [0.24]	GGU MK08  (0.72) [0.28]	GGU PK08  (0.92) [0.33]	GGU SK08  (1.16) [0.39]	GGU UK08  (1.40) [0.46]
1600			GGU MK10  (0.85) [0.28]	GGU PK10  (1.07) [0.34]	GGU SK10  (1.35) [0.40]	GGU UK10  (1.63) [0.46]

Wszystkie wymiary są w mm. ( ) = Efektywna powierzchnia szyb, m<sup>2</sup> [ ] = Powierzchnia geometryczna, m<sup>2</sup>



## Cechy szyby


	Szyba 70	Szyba 68	Szyba 66SG	Szyba 62SG
 Zabezpieczenie przed nasłonecznieniem	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
 Bezpieczeństwo	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
 Bezpiecznie laminowana szyba	✓	✓	✓	✓
 Szkło hartowane	✓	✓	✓	✓
 Filtr UV	✓	✓	✓	✓
 Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu	✓	✓	✓	✓
 Łatwe do utrzymania w czystości			✓	
 Zapobieganie osadzaniu rosy			✓	✓

## Struktura szyby

Wariant szyby	Szyba	Konstrukcja (od wewnątrz do zewnątrz)
Szyba 70	Szyba podwójna	Szkło laminowane float 6,8 mm – wypełnienie argonem 16 mm – szkło hartowane 4 mm
Szyba 68	Szyba potrójna	Szkło laminowane „float” 6,8 mm – wypełnienie argonowe 12 mm – szkło hartowane 3 mm – wypełnienie argonowe 12 mm – szkło hartowane 4 mm
Szyba 66SG	Szyba potrójna	Szkło laminowane „float” 6,8 mm – wypełnienie argonowe 13 mm – szkło hartowane 3 mm – wypełnienie argonowe 13 mm – szkło hartowane 4 mm
Szyba 62SG	Szyba potrójna	Szkło laminowane „float” 6,8 mm – wypełnienie kryptonowe 11 mm – szkło hartowane 3 mm – wypełnienie kryptonowe 11 mm – szkło hartowane 8 mm

## Wartości techniczne okien

Przegląd właściwości technicznych produktu, obejmujący między innymi oznakowanie CE zgodnie z normą EN 14351-1.

	Szyba 70	Szyba 68	Szyba 66SG	Szyba 62SG
	Właściwości eksploatacyjne			
Przenikalność cieplna	1.3 W/(m <sup>2</sup> K)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	0.96 W/(m <sup>2</sup> K)
Przepuszczalność światła (τ <sub>v</sub> )	0.68	0.68	0.62	0.68
Całkowita przepuszczalność energii słonecznej	0,46	0,49	0,44	0,47
Izolacja akustyczna (R <sub>w</sub> )	35(-1;-3)	35(-1;-3)	37(-2;-4)	42(-2;-5)
Przepuszczalność powietrza [klasa]	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)
Odporność na działanie ognia zewnętrznego – norma brytyjska [klasa]	AC	AC	AC	AC
Odporność na działanie ognia zewnętrznego – standard europejski [klasa]	npd	npd	npd	npd
Odporność na uderzenie [klasa]	3	3	3	3
Odporność obciążeniowa urządzeń zabezpieczających	√	√	√	√
Reakcja na ogień [klasa]	D-s3,d2	D-s3,d2	D-s3,d2	D-s3,d2
Odporność na obciążenie śniegiem	**	**	**	**
Odporność na obciążenie wiatrem [klasa]	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Wodoszczelność [klasa]	E900	E900	E900	E900

Odporność na obciążenie śniegiem = \*\* W zależności od konstrukcji szyby

NPD: No Performance Determined - właściwości użytkowe nieustalone

## Wykończenie wewnętrzne

Materiał Opis	Nie wymaga konserwacji Wykończenie lakierem poliuretanowym.
Kod koloru NCS, powierzchnia wewnętrzna	S 0500-N
Kod koloru najbliższy RAL, powierzchnia wewnętrzna	9003

## Oblachowanie zewnętrzne

Dostępność poniższych wariantów może się zmieniać. Najbardziej dokładne i aktualne informacje znajdziesz w najnowszym katalogu produktów lub cenniku.

Materiał Opis	Aluminium, ciemnoszary Ciemnoszary	Surowa miedź	Tytanowo-cynkowe
Kod koloru NCS, powierzchnia zewnętrzna	S 7500-N	Brak kodu koloru	
Kod koloru najbliższy RAL, powierzchnia zewnętrzna	7043	Brak kodu koloru	

## Czyszczenie i konserwacja



Aby wyczyścić zewnętrzną powierzchnię szyby od wewnątrz, obróć ręcznie skrzydło okienne i zabezpiecz w pozycji czyszczenia za pomocą zasuwek.



Dostępne są zestawy naprawcze i konserwacyjne VELUX.

## Okres gwarancji



Na okna Nowej Generacji 10-letniej gwarancji podstawowej z możliwością przedłużenia do 20 lat – w przypadku zainstalowania ich z zestawem izolacyjnym VELUX BDX – po wypełnieniu i przesłaniu do VELUX Polska wypełnionego kwestionariusza przedłużenia gwarancji podstawowej w ciągu 2 lat od daty zakupu.

Pełne warunki gwarancji produktów VELUX są dostępne na naszej stronie internetowej [www.velux.pl](http://www.velux.pl).

## Kołnierze i produkty montażowe

---



### **Kołnierze**

Okno dachowe VELUX można zamontować w niemal każdym rodzaju pokrycia dachowego dzięki oryginalnym kołnierzom VELUX. Zaprojektowaliśmy kołnierze odpowiednio do rozmiarów i kształtów okien dachowych, aby zapewnić idealne, wodoszczelne dopasowanie. Kołnierzy można też używać do łączenia wielu okien dachowych.

### **Produkty izolacyjne**

Zapewnij odpowiedni montaż oraz hermetyczne połączenie między oknem a dachem dzięki produktom izolacyjnym VELUX. Wszystkie produkty montażowe zaprojektowano tak, aby doskonale pasowały do okna dachowego oraz zapewniały niezawodny i trwały efekt.

## Rolety, żaluzje, markizy i rolety zewnętrzne

---

Uzupełnij montaż okna dachowego VELUX o rolety zewnętrzne i markizy, aby chronić dom przed nagrzewaniem, oraz rolety wewnętrzne i moskitiery by zaciemniać i zatrzymywać owady na zewnątrz. Skorzystaj z szerokiej oferty produktów ręcznie lub zdalnie obsługiwanych, pasujących do różnych typów i rozmiarów okien.

## Informacje dodatkowe

---

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych.

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

## Informacje techniczne

<b>Elektryczne okno dachowe VELUX GGU</b>	<b>Montaż i użytkowanie</b>	Okno jest klasyfikowane jako mające stopień ochrony IP44. Silnik ukryty w górnym obblachowaniu działa w temperaturze od -10° C do +60° C. Montaż wewnątrz pomieszczeń, w których panuje wysoka wilgotność musi być zgodny z odpowiednimi przepisami (w razie konieczności skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem).
	<b>Otwarcie okna</b>	Silnik pozwala na maksymalne otwarcie 200 mm w ciągu 35 sekund. Ze względu na krótszy łańcuch okna o specjalnych/małych rozmiarach mają inne otwarcie. Otwarcie okna dla rozmiarów --K01 i --K02 = 135 mm. Otwarcie okna dla rozmiarów --K25 i --K27 = 38 mm. Łańcuch włącza się i wyłącza automatycznie, gdy okno jest zamknięte.
	<b>Zgodność</b>	Okno dachowe wykorzystuje częstotliwość radiową (RF) o zakresie 868 MHz i jest zgodne z innymi produktami VELUX z logo io-homecontrol®. Okno dachowe jest przygotowane do późniejszego montażu zasilanych elektrycznie wewnętrznych i zewnętrznych produktów dekoracyjnych i przeciwsłonecznych VELUX. Jest zgodne ze wszystkimi elektrycznymi oraz zasilanymi energią solarną produktami dekoracyjnymi i przeciwsłonecznymi VELUX, choć zalecamy użycie produktów zasilanych elektrycznie. Podłączenie do niezgodnych produktów może spowodować uszkodzenie lub wadliwe działanie.
	<b>Podłączenie</b>	Okno jest wyposażone w przewód dwużyłowy (2 core cable) 7,5 m (H05VV-F) ze standardową wtyczką do podłączenia do źródła zasilania (2,5 m w przypadku Wielkiej Brytanii).
<b>Wstępnie skonfigurowany przełącznik ścienny</b>	<b>Materiały</b>	Tworzywo sztuczne ABS, białe (NCS S 1000-N)
	<b>Rozmiar i waga</b>	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	<b>Montaż i użytkowanie</b>	Klawiatura ścienna jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń w temperaturze otoczenia od min. 5°C do maks. 45°C. Może być stosowana w suchym lub wilgotnym środowisku (np. w salonie lub łazience). Zasięg częstotliwości radiowej: 300 m na otwartej przestrzeni. W zależności od konstrukcji budynku zasięg wewnątrz budynku wynosi około 30 m.
	<b>Pobór mocy</b>	2 baterie alkaliczne AAA (1,5 V) Zakładany czas żywotności baterii: do 1 roku.
<b>Wbudowany czujnik deszczu</b>	<b>Materiały</b>	Gold-coated czujnik Szary (RAL 7022)
	<b>Rozmiar i waga</b>	N/D
	<b>Pobór mocy</b>	N/D
<b>Silnik, sterowanie elektryczne</b>	<b>Materiały</b>	Obudowa silnika z politereftalanu butylenu (PBT) z włóknem szklanym, czarna (NCS S 9000-N). Łańcuch ze stali nierdzewnej.
	<b>Rozmiar i waga</b>	362 x 50 x 110 mm (szer. x wys. x gł.), 0,987 kg
	<b>Pobór mocy</b>	230/240 V AC – 50 Hz/40 VA. Zużycie energii w trybie czuwania (w tym czujnik deszczu): maks. 0,5 W. Dodatkowe zużycie energii w trybie czuwania w przypadku modeli MML, SML lub DML: 0,6 W. Obsługa okna z produktem przeciwsłonecznym (3 cykle dziennie) zwiększa zużycie energii o ok. 2 kWh na rok.
	<b>Pojemność silnika</b>	Siła wysuwu: min. 225 N Siła ciągu: min. 150 N