

# Ręczne okno obrotowe VELUX GGU

VELUX®



Oryginalne otwierane od góry obrotowe okno dachowe VELUX (GGU) jest doskonałym wyborem, jeśli szukasz okna niewymagającego konserwacji, do którego będzie swobodny dostęp, nawet przy jego montażu nad sofą, łóżkiem czy wanną. Trwała, odporna na wilgoć powierzchnia doskonale pasuje do każdego wnętrza, a szczególnie sprawdza się w narażonych na wilgoć pomieszczeniach, takich jak kuchnie.

- Aby wpuścić do pomieszczenia świeże powietrze, nie otwierając okna, ustaw górny uchwyt w pozycji wentylacyjnej.
- Odśwież powietrze w swoim domu, otwierając lekko okno i blokując je w górnym gnieździe.
- Dzięki niewymagającej konserwacji powłoce poliuretanowej okno to stanowi idealny wybór w przypadku, gdy istotna jest łatwa konserwacja.
- Okna otwierane od góry można instalować niżej, dzięki czemu możesz cieszyć się ładnym widokiem, siedząc w fotelu.
- Bezpieczne czyszczenie zewnętrznej szyby od wewnątrz dzięki łatwemu obracaniu okna o 180°.
- Łatwy do wyjęcia i czyszczenia filtr wentylacyjny chroni Twój dom przed kurzem i owadami przy jednoczesnej wentylacji.
- Niewymagające konserwacji obłachowania zewnętrzne zwiększą spokój ducha przez wiele lat użytkowania okna dachowego.



## Instrukcja korzystania z aplikacji

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



Ręcznie sterowane od góry okna obrotowe umożliwiają umieszczenie mebli bezpośrednio pod oknem bez blokowania jego działania. Zalecamy wysokość montażu, która pozwala uzyskać wyraźny widok na zewnątrz zarówno z pozycji stojącej, jak i siedzącej. Należy pamiętać, że optymalna wysokość okna zależy od kąta nachylenia dachu.

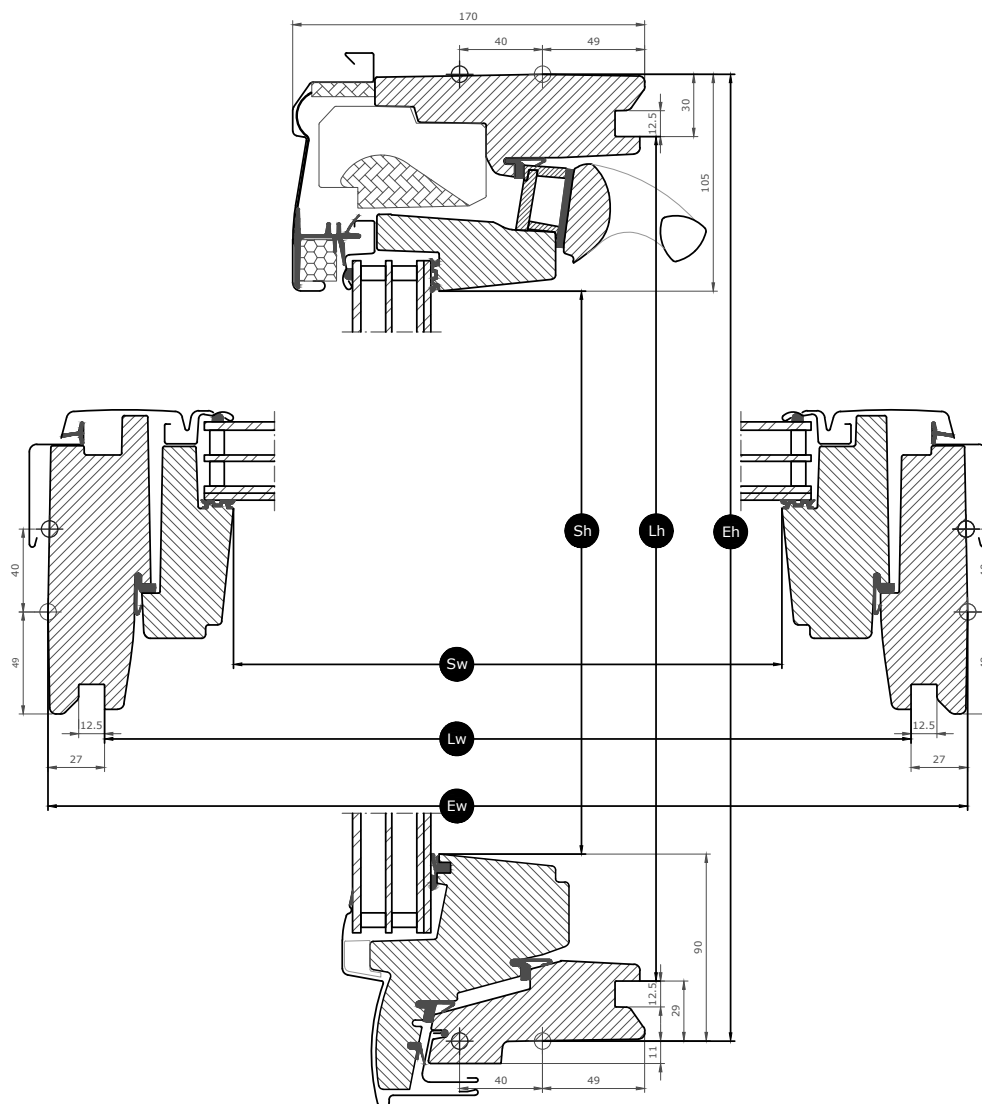
## Dostępne rozmiary i powierzchnie szyb

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) [0.26]					
978	GGU CK04  (0.29) [0.34]	GGU FK04  (0.38) [0.43]	GGU MK04  (0.47) [0.53]			GGU UK04  (0.91) [0.98]
1178	GGU CK06  (0.37) [0.43]	GGU FK06  (0.47) [0.54]	GGU MK06  (0.59) [0.66]	GGU PK06  (0.75) [0.83]	GGU SK06  (0.95) [1.03]	
1398		GGU FK08  (0.58) [0.66]	GGU MK08  (0.72) [0.81]	GGU PK08  (0.92) [1.01]	GGU SK08  (1.16) [1.25]	GGU UK08  (1.40) [1.54]
1600			GGU MK10  (0.85) [0.94]	GGU PK10  (1.07) [1.17]	GGU SK10  (1.35) [1.46]	GGU UK10  (1.63) [1.80]

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










## Wymiary przekroju poprzecznego



Szerokość		CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Szerokość szczeliny skrzydła okiennego	371	481	601	763	961	1161
Lw	Odległość między rowkami wnęki okiennej, szerokość	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Zewnętrzna szerokość ościeżnicy	550	660	780	942	1140	1340

Wysokość		--02	--04	--06	--08	--10
Sh	Wysokość szczeliny skrzydła okiennego	584	784	984	1204	1406
Lh	Odległość między rowkami wnęki okiennej, wysokość	719	919	1119	1339	1541
Eh	Zewnętrzna wysokość ościeżnicy	778	978	1178	1398	1600

## Cechy szyby

	Glazing 66SG	Glazing 67	Szyba 68	Szyba 70	Szyba 70Q	Szyba 62DSG	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 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 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 70	Szyba podwójna	Szkło laminowane float 6,8 mm – wypełnienie argonem 16 mm – szkło hartowane 4 mm
Szyba 70Q	Szyba podwójna	Szkło laminowane float 7,5 mm – wypełnienie argonem 16 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.

Charakterystyka okna	Właściwości eksploatacyjne				
	Szyba 66SG	Szyba 68	Szyba 70	Szyba 70Q	Szyba 62SG
Przenikalność cieplna	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)	1.3 W/(m <sup>2</sup> K)	1.3 W/(m <sup>2</sup> K)	0.92 W/(m <sup>2</sup> K)
Przepuszczalność światła (τ,v)	0.62	0.68	0.68	0.68	0.68
Całkowita przepuszczalność energii słonecznej	0.44	0.49	0.46	0.45	0.47
Izolacja akustyczna (Rw)	37(-2;-4)	35(-1;-3)	35(-1;-3)	35(-1;-3)	42(-2;-5)
Przepuszczalność powietrza [klasa]	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)
Odporność na działanie ognia zewnętrznego — norma brytyjska [klasa]	AC	AC	AC	AC	AC
Odporność na działanie ognia zewnętrznego — standard europejski [klasa]	npd	NPD	npd	npd	npd
Odporność na uderzenie [klasa]	3	3	3	3	3
Odporność obciążeniowa urządzeń zabezpieczających	✓	✓	✓	✓	✓
Reakcja na ogień [klasa]	D-s3,d2	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)	C3 (>SK08: NPD)
Wodoszczelność [klasa]	E900	E900	E900	E900	E900

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

NPD: No Performance Determined - właściwości użytkowe nieustalone

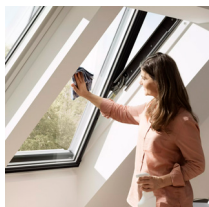
## Wykończenie wewnętrzne

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

Materiał Opis	Aluminium, ciemnoszary Ciemnoszary	Aluminium, czarny Czarny	Surowa miedź	Tytanowo- cynkowe
Kod koloru NCS, powierzchnia zewnętrzna	S 7500-N	S 9000-N	Brak kodu koloru	
Kod koloru najbliższy RAL, powierzchnia zewnętrzna	7043	9005	Brak kodu koloru	

## Czyszczenie i konserwacja



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



Dostępne są zestawy naprawcze i konserwacyjne VELUX.

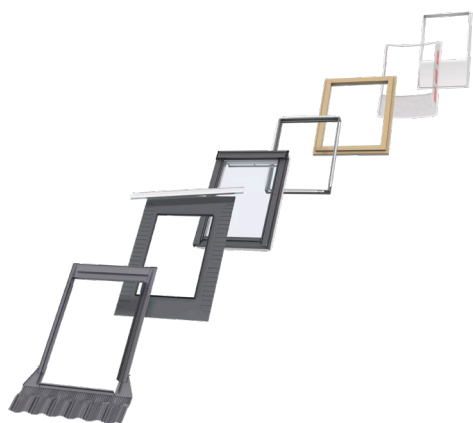
## Okres gwarancji



\*Okna zamontowane z zestawami izolacyjnymi BDx.  
Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po wypełnieniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji.  
Pełny tekst gwarancji dostępny na [www.velux.pl](http://www.velux.pl)  
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/>