

# Oddymiające okno dachowe VELUX GGL

**VELUX®**

Szyba 66SG



Zwiększ poziom bezpieczeństwa własnego i budynku na wypadek pożaru, montując okno oddymiające VELUX. Po wykryciu dymu okno otwiera się automatycznie, aby szybko odprowadzić dym i ciepło, a do tego spełnia wymagania UE. Można je również otwierać w celu wpuśczenia świeżego powietrza w ramach codziennej wentylacji. Zewnętrzna konstrukcja pasuje do innych okien dachowych VELUX. Do aktywacji okno wymaga systemu sterowania.

- Otwiera się do pełnego położenia przeciwpożarowego w ciągu zaledwie 60 sekund, gdy włączona jest wentylacja oddymiająca.
- Zachowaj jednorodny wygląd zewnętrzny budynku dzięki oknom oddymiającym VELUX.
- Produkt w pełni zgodny z obecnymi i przyszłymi spodziewanymi regulacjami i normami CE.
- Deflektor wiatrowy (dodatek) poprawia aerodynamikę, co pozwala na szybkie odprowadzenie ciepła i dymu. (Wymagany w niektórych typach budynków).
- Możliwość podłączenia do opcjonalnego systemu alarmowego firmy innej niż VELUX w celu scentralizowanego sterowania.
- W pełni zgodny z systemami sterowania wentylacją oddymiającą VELUX KFX 210-214 lub KFC 210/220, które należy zakupić osobno.
- Produkt dostępny w wielu różnych rozmiarach. Można go zamontować w niemal każdym budynku.



## Instrukcja korzystania z aplikacji

Okno można montować na dachach o kącie nachylenia od 15° do 60° względem poziomu.

Uwaga: maks. 60° odnosi się do standardowych wymogów pomiarowych w UE.

W dachach o kącie nachylenia od 60° do 90° lokalne przepisy budowlane mogą wymagać czujnika kierunku wiatru, aby uniemożliwić otwarcie okna i wpuszczenie powietrza.



Okno oddymiające VELUX zostało zaprojektowane tak, aby szybko odprowadzić dym i ciepło. Okno wyposażone jest w silnik oddymiający i spełnia wszystkie wymagania UE. Do obsługi i automatycznego otwierania należy osobno zakupić system sterowania wentylacją oddymiającą VELUX KFX 210-214 lub KFC 210/220. System sterowania wentylacją oddymiającą VELUX może spełniać kilka funkcji, w tym automatycznie otwierać okno oddymiające. Można je również otwierać w celu wpuszczenia świeżego powietrza, aby poprawić klimat w pomieszczeniach.

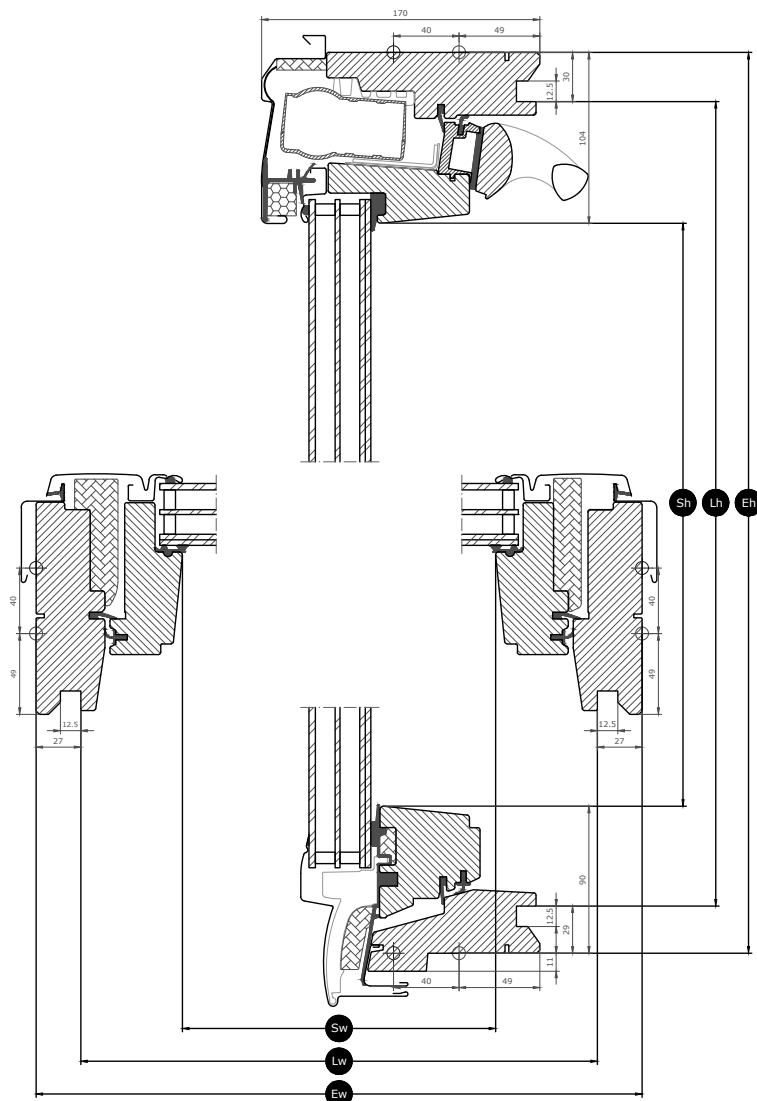
## Dostępne rozmiary i powierzchnie szyb

	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
978 mm	GGL MK04 (0.47) [0.53]			GGL UK04 (0.91) [0.98]
1178 mm	GGL MK06 (0.59) [0.66]	GGL PK06 (0.75) [0.83]	GGL SK06 (0.95) [1.03]	
1398 mm	GGL MK08 (0.72) [0.81]	GGL PK08 (0.92) [1.01]	GGL SK08 (1.16) [1.25]	GGL UK08 (1.40) [1.54]

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

## Wymiary przekroju poprzecznego












Zauważ, że widok przekroju jest z dołu do góry.



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

Wysokość		--04	--06	--08
Sh	Wysokość szczeliny skrzydła okiennego	784	984	1204
Lh	Odległość między rowkami wnęki okiennej, wysokość	919	1119	1339
Eh	Zewnętrzna wysokość ościeżnicy	978	1178	1398

## Cechy szyby

Szyba 66SG		
	<b>Izolacja cieplna</b> Energoozczędna szyba zapewnia mniejsze straty ciepła przez okno i większy komfort we wnętrzu.	$U_g = 0.6$
	<b>Zysk ciepła od nasłonecznienia</b> W chłodniejszym klimacie i w pomieszczeniach o dużej powierzchni okien energia słoneczna zapewnia lepszy klimat wewnątrz pomieszczeń w okresie zimowym.	0,44
	<b>Zabezpieczenie przed nasłonecznieniem</b> W cieplejszym klimacie i w pomieszczeniach o dużej powierzchni okien powłoka przeciwsłoneczna zapewnia lepszy klimat wewnątrz pomieszczeń w okresie letnim.	★★★★☆
	<b>Bezpieczeństwo</b> Grubsza laminowana powłoka wewnętrzna zwiększa odporność na uderzenia ręczne (np. włamanie).	★★★★☆
	<b>Bezpiecznie laminowana szyba</b> Ochrona przed wypadnięciem szyby do pomieszczenia w przypadku stłuczenia.	✓
	<b>Szkló hartowane</b> Zwiększa wytrzymałość powierzchni zewnętrznej szyby, chroniąc okno przed stłuczeniem na skutek uderzenia piłką oraz ekstremalnych zjawisk atmosferycznych, takich jak silna burza lub grad.	✓
	<b>Filtr UV</b> Ochrona mebli w pomieszczeniu przed blaknięciem, dzięki zastosowaniu filtra UV.	✓
	<b>Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu</b> Innowacyjna formuła wyciszenia deszczu gwarantują, że na poddaszu może być wyjątkowo cicho nawet podczas największej ulewy.	✓
	<b>Łatwe do utrzymania w czystości</b> Odporna na zabrudzenia powłoka szyby pozwala spędzać mniej czasu na czyszczeniu, a więcej na podziwianiu widoków.	✓
	<b>Zapobieganie osadzaniu rosy</b> Powłoka antyroszeniowa znacznie ogranicza osadzanie się rosy na zewnętrznej szybie, dzięki czemu zyskujesz doskonały widok z okna.	✓

### Struktura szyby

Szyba	Konstrukcja (od wewnątrz do zewnątrz)
Szyba potrójna	Szkló laminowane „float” 6,8 mm – wypełnienie argonowe 13 mm – szkló hartowane 3 mm – wypełnienie argonowe 13 mm – szkló hartowane 4 mm

## Wartości techniczne okien

Przegląd wartości technicznych produktu, obejmujący m.in., oznakowanie CE zgodnie z normami EN 14531-2 i EN 12101-2.

Charakterystyka okna	Właściwości eksploatacyjne
Przenikalność cieplna	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)
Przepuszczalność światła (τ,v)	0.62
Całkowita przepuszczalność energii słonecznej	0,44
Izolacja akustyczna (Rw)	37(-2;-4)
Przepuszczalność powietrza [klasa]	3
Odporność na działanie ognia zewnętrznego – norma brytyjska [klasa]	AC
Odporność na działanie ognia zewnętrznego – standard europejski [klasa]	npd
Odporność na uderzenie [klasa]	NPD
Odporność obciążeniowa urządzeń zabezpieczających	npd
Reakcja na ogień [klasa]	C-s1,d2
Odporność na obciążenie śniegiem	W zależności od konstrukcji szyby
Odporność na obciążenie wiatrem [klasa]	C3 (>SK08: NPD)
Wodoszczelność [klasa]	E900
Niska temperatura otoczenia	T(-15)
Stabilność mechaniczna	√
Nominalny system/czułość aktywacji	√
Otwieranie pod obciążeniem	SL 1000
Niezawodność eksploatacyjna	Re 1000 + 10000
Odporność na wysokie temperatury	B300
Odporność na wibracje wywołane przez wiatr (gdy uwzględniono)	√
Opóźnienie odpowiedzi (czas odpowiedzi)	< 60 s
Stabilność pod obciążeniem wiatrem	WL 3000 (UK08: WL1500)

NPD: No Performance Determined - właściwości użytkowe nieustalone

	Aerodynamiczny obszar wentylacji oddymiającej z KFD (Aa)	Aerodynamiczny obszar wentylacji oddymiającej bez KFD (Aa)	Geometryczny obszar wentylacji oddymiającej (Av)
MK06	0.46 m <sup>2</sup>	0.29 m <sup>2</sup>	0.77 m <sup>2</sup>
MK08	0.59 m <sup>2</sup>	0.43 m <sup>2</sup>	0.92 m <sup>2</sup>
PK06	0.53 m <sup>2</sup>	0.30 m <sup>2</sup>	0.95 m <sup>2</sup>
PK08	0.68 m <sup>2</sup>	0.46 m <sup>2</sup>	1.14 m <sup>2</sup>
SK06	0.61 m <sup>2</sup>	0.28 m <sup>2</sup>	1.17 m <sup>2</sup>
SK08	0.77 m <sup>2</sup>	0.44 m <sup>2</sup>	1.40 m <sup>2</sup>
UK04	0.54 m <sup>2</sup>	0.16 m <sup>2</sup>	1.13 m <sup>2</sup>
UK08	0.83 m <sup>2</sup>	0.38 m <sup>2</sup>	1.67 m <sup>2</sup>

## Cechy widoczne



### **Silnik, wentylacja oddymiająca**

Fabrycznie wbudowany silnik elektryczny ukryty w górnej części ościeżnicy jest obsługiwany przez system sterowania lub gdy detektory wykryją dym.



### **Czujnik deszczu (produkt dodatkowy)**

W razie deszczu okno zamyka się automatycznie. Ta funkcja ulega dezaktywacji, jeśli dojdzie do pożaru.



### **Zawias ościeżnicy, otwieranie obrotowe, boczny**

Trwała konstrukcja zawiasu pozwala na niezawodne działanie i umożliwia obracanie skrzydła w celu łatwego czyszczenia szyby zewnętrznej.



### **Izolacja wewnętrzna, górne części boków ościeżnicy**

Innowacyjna izolacja ThermoTechnology™ jest zintegrowana z górnymi częściami boków ościeżnicy okna w celu zwiększenia efektywności energetycznej.



### **Zasuwka**

Zasuwka łączy się z wbudowaną tuleją i blokuje skrzydło okna, umożliwiając mycie powierzchni szyby zewnętrznej lub bezpieczne wietrzenie.



### **Tabliczka znamionowa**

Każde okno dachowe VELUX posiada unikalną tabliczkę znamionową z informacjami przydatnymi przy szukaniu dokumentacji dotyczącej oznaczenia CE, zakupie akcesoriów lub w przypadku serwisowania lub wymiany.

## Wykończenie wewnętrzne

Materiał Opis	Lakier bezbarwny Wykończenie potrójną powłoką, lakier bezbarwny.	Pomalowane na biało Wykończone potrójną powłoką, malowanie na biało.
Kod koloru NCS, powierzchnia wewnętrzna	Brak kodu koloru	S 0500-N
Kod koloru najbliższy RAL, powierzchnia wewnętrzna	Brak kodu koloru	9003

## Oblachowanie zewnętrzne

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

## Czyszczenie i konserwacja



Ościeżnicę i skrzydło okna można myć przy użyciu ogólnie dostępnych środków czyszczących stosowanych w gospodarstwie domowym. W razie konieczności należy umyć powierzchnię szyby zewnętrznej od zewnątrz.



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.

## 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>Oddymiające okno dachowe VELUX GGL</b>	<b>Montaż i użytkowanie</b>	<p>Okno jest dostarczane wraz z instrukcją montażu, wspornikami umożliwiającymi montaż w dwóch poziomach i wkrętami oraz innym wyposażeniem niezbędnym podczas montażu. Okno jest klasyfikowane jako mające stopień ochrony IP44. Silnik ukryty w górnym obłachowaniu działa w temperaturze od -10°C do +60°C.</p> <p>Montaż wewnątrz pomieszczeń, w których panuje wysoka wilgotność, musi być zgodny z odpowiednimi przepisami (w razie konieczności skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem).</p>
	<b>Otwarcie okna</b>	Otwiera się (elektrycznie) na szerokość 200 mm w ramach wentylacji codziennej. Otwiera się pod kątem około 90° po uruchomieniu przez system oddymiania.
	<b>Zgodność</b>	Zgodny z systemami sterowania wentylacją oddymiającą VELUX KFX 210-214 lub KFC 210/220. Ze względów bezpieczeństwa w naszych dachowych oknach oddymiających nie zaleca się montowania rolet ani osłon zewnętrznych. Nie jest zgodny z produktami io-homecontrol®
	<b>Podłączenie</b>	<p>Silnik jest dostarczany z 2-żyłowym przewodem silikonowym o długości 4 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>).</p> <p>Przewód można podłączyć do centrali sterujących KFX 210-214 lub KFC 210/220 za pomocą izolowanego przewodu 3-żyłowego, aby umożliwić monitoring przewodu. Maksymalna długość przewodu i zalecane rozmiary przekroju poprzecznego to:</p> <p>Długość do 33 m: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>  Długość do 56 m: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>  Długość do 89 m: 3 x 4 mm<sup>2</sup>  Długość do 134 m: 3 x 6 mm<sup>2</sup></p>
<b>Czujnik deszczu (produkt dodatkowy)</b>	<b>Materiały</b>	Połączany czujnik, szary (RAL 7022)
	<b>Rozmiar i waga</b>	N/D
	<b>Pobór mocy</b>	24 V DC
<b>Silnik, wentylacja oddymiająca</b>	<b>Materiały</b>	Obudowa wykonana z cynku, kolor Signal grey, łąrcuch wykonany ze stali z powłoka Dacromet.
	<b>Rozmiar i waga</b>	576 x 124 x 68 mm (szer. x wys. x gł.) – 3,654 kg
	<b>Pobór mocy</b>	Jeśli okno połączone jest z zewnętrznym systemem sterowania, wymagane jest zasilanie 24 V DC oraz 2,5 A.
	<b>Pojemność silnika</b>	Siła wysuwu: min. 600 N Siła ciągu: min. 500 N