



**VELUX®**

# Poddasze bez granic

Kompleksowa oferta produktów VELUX obowiązuje od 5.03.2024

# Praca z katalogiem

## Zawartość i informacje techniczne

Na każdej stronie zamieszczamy wszystkie istotne informacje o oferowanym produkcie, możliwościach i ograniczeniach stosowania, tabelę rozmiarów i produkty dodatkowe.

Ponadto w przypadku okien podajemy najważniejsze parametry techniczne.

## Przykład zamówienia



Przy zamawianiu produktu należy podać: typ + rozmiar + wariant

Dane umożliwiające identyfikację cech i deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu wraz z rokiem umieszczenia oznakowania CE podane są w formie kodu (zgodnie z Rozporządzeniem NR 305/2011) na opakowaniu oraz na tabliczce znamionowej zamontowanej w sposób trwały na skrzydle okna. Deklaracje właściwości użytkowych (DOP) dostępne są na stronie [www.velux.pl](http://www.velux.pl) – oznaczenie CE. Numerem referencyjnym DOP jest pełen kod produktu wraz z kodem produkcyjnym.

# Rozwiązania VELUX zapewniające komfort na lata

Prezentujemy najnowsze rozwiązania VELUX, które dostarczają światło dzienne, świeże powietrze oraz zapewniają komfort cieplny. Do naszej oferty wprowadziliśmy nową linię okien trzyszybowych Standard wyposażonych w fabrycznie zainstalowany silnik, klawiaturę ścienną i czujnik deszczu. Do całej gamy produktów VELUX dodaliśmy kolejne rozwiązania

jak okna GBL stworzone z myślą o dachach o niskim kącie nachylenia czy unikalne i opatentowane rozwiązanie – regulowaną rynną środkową. Wzbogaciliśmy także ofertę kołnierzy kombi o kołnierz EKQ dedykowany do blachy na klik, odpowiadając tym samym na oczekiwania naszych klientów.



3-szybowe, elektryczne okna dachowe z fabrycznym silnikiem i czujnikiem deszczu dostępne teraz w kategorii Standard. Gwarantują wygodę i łatwą obsługę.



Regulowana rynna środkowa to innowacyjny i opatentowany produkt stworzony we współpracy z dekarzami, pozwala na regulowanie szerokości rynny i dostosowanie do rzeczywistych odległości między oknami.



Kołnierz kombi EKQ stworzony z myślą o montażu zestawów okien dachowych do pokryć blachowych w blasze na klik. Zapewnia doskonałą izolację okien i ponadczasowy wygląd.



Okno GBL zostało stworzone do montażu w dachach o kącie nachylenia 10°-20°. Zastosowanie szkła do samej krawędzi nie przesłania widoku i pozwala cieszyć się jasnym pomieszczeniem.



Nowa generacja okien do płaskiego dachu. Dzięki unikalnej konstrukcji, okna zapewniają jeszcze więcej światła dziennego, nowoczesny design i najwyższy poziom komfortu.



Okna wyłazowe GXL posiadają wszystkie znane zalety okien dachowych. Ponadto dzięki wyposażeniu ich w zawiasy z boku zapewniają bardzo wygodny dostęp do dachu.

\*nowe rozmiary dostępne od września 2024

## Spis treści

O nas .....	4-9
Rozwiązania VELUX .....	10-13
Przegląd okien .....	14-15
Parametry techniczne .....	16-17
Okna dachowe GLL 1061 .....	18-19
Okna dachowe GLL 1061B .....	20-21
Zdalnie sterowane okna dachowe z szybą -61 .....	22-23
Okna dachowe GLU 0061 .....	24-25
Okna dachowe GLU 0061B .....	26-27
Okna dachowe GLL 1064 .....	28-29
Okna dachowe GLL 1064B .....	30-31
Okna dachowe GLU 0064 .....	32-33
Okna dachowe GLU 0064B .....	34-35
Zestawy okien kombi i kolankowych .....	36-37
Zestaw DUO .....	38-39
3 okna w 1 ramie GGLS .....	40-41
GZL 1051/GLU 0051 .....	42-43
Okna dachowe GPL .....	44-45
Okna dachowe GPU .....	46-47
Elektryczne okna dachowe GPU ...	48-49
Okna dachowe GGL .....	50-51
Okna dachowe GGU .....	52-53
Okna dachowe GBL .....	54-55
Elektryczne okna dachowe .....	56-57
Okna dachowe solarne .....	58-59
Okna do poddaszy GTL/GTU .....	60
Okna wyłazowe: GXL/GXU .....	61
Wyłazy: GVT, GVK, VLT .....	62-63
Balkon dachowy GDL .....	64-65
Okno balkonowe GEL .....	66-67
Elementy dolne: GIL, GIU .....	68-71
Elementy pionowe: VFE, VFA, VFB, VIU .....	72-77
Świetliki tunelowe .....	78-79
Okna do płaskich dachów .....	80-88
Kołnierze uszczelniające .....	89-107
Produkty instalacyjne .....	108-110
Akcesoria przeciwstonieczne i dekoracyjne .....	112-128
Zdalne sterowanie .....	129-138
System oddymiający .....	139-142
Serwis techniczny, części zamienne, zestawy naprawcze .....	143-147
Inspiracje .....	148-149
Tabela rozmiarów okien .....	150-151



# To nasza natura

W naszej Strategii Zrównoważonego Rozwoju 2030, zobowiązaliśmy się do zneutralizowania historycznej emisji CO<sub>2</sub> i osiągnięcia Dożywotniej Neutralności Węglowej do 2041 roku. w tym celu nawiązaliśmy współpracę z organizacją WWF, by wspólnie sadzić i rekultywować lasy. Podejmując aktywne działania nasza firma staje się bardziej zrównoważona, aby zapewnić lepszą przyszłość dla kolejnych pokoleń.

## ROZWIĄZANIA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ŻYCIA

Nasze okna tworzą lepszą i zdrowszą przestrzeń we wnętrzach. Zostały zaprojektowane z myślą o trwałości, by mogły służyć wielu pokoleniom. Zapewnienie długiego czasu użytkowania naszych produktów jest częścią naszej pracy na rzecz zrównoważonego rozwoju. Okna dachowe wykonane są z certyfikowanego drewna. Oznacza to, że w lasach, z których pozyskujemy drewno, wyrosną na ich miejsce nowe drzewa, a bioróżnorodność zostanie zachowana.

Naszym celem jest tworzenie produktów, które podnoszą jakość życia właścicieli domów i całego społeczeństwa, przy jednoczesnym ograniczeniu do minimum naszego wpływu na środowisko. w 2030 roku produkcja okna dachowego VELUX będzie emitowała o 50% mniej CO<sub>2</sub>, a nasze opakowania nie będą zawierały plastiku i będą wykonane w 100% z jednego materiału nadającego się do recyklingu. Do 2030 roku będziemy firmą w 100% neutralną pod względem emisji CO<sub>2</sub>.

## O nas

VELUX to globalna firma, która od **ponad 30 lat** dostarcza produkty zapewniające dostęp do naturalnego światła i świeżego powietrza **w Polskich domach**. Wpływamy na polską gospodarkę, jako duży i stabilny pracodawca, czołowy producent i eksporter okien oraz inwestor współpracujący z polskimi dostawcami.

Wartości firmy takie jak **zaangażowanie, wzajemny szacunek, doskonalenie, sumienność, odwaga, oddziaływanie na społeczeństwo lokalne czy otoczenie** są głęboko zakorzenione w organizacji. To nasze wartości prowadzą nas do ambitnych celów, tworzenia lepszych warunków życia naszych klientów, dzięki wykorzystaniu światła dziennego i świeżego powietrza oraz poszanowania środowiska naturalnego, poprzez realizację działań strategii firmy, której integralną częścią jest zrównoważony rozwój.

**Czołowy producent okien dachowych**  
Wypracowujemy około 20% wartości polskiego eksportu okien.

**Stabilny i duży pracodawca**  
Zatrudniamy ponad 5.000 osób – 1/4 pracowników całego Holdingu VKR to Polacy.  
Grupa VELUX należy do VKR Holding A/S, którego jedynym właścicielem są organizacje non-profit (FUNDACJE VELUX) oraz rodzina założyciela.



### REDUKCJA ODPADÓW

 **98,7%**

odpadów produkcyjnych jest ponownie wykorzystywana jako nowe materiały lub jako źródło energii do wytwarzania ciepła.

### CERTYFIKOWANE DREWNO

 **100%**


pozyskiwanego drewna do produkcji w europejskich fabrykach VELUX pochodzi ze zrównoważonych i kontrolowanych upraw i posiada certyfikat FSC® lub PEFC™.

### FIRMA ZEROEMISYJNA

 **100%**

Do 2030 roku sami będziemy firmą neutralną emisyjnie, a dodatkowo zmniejszymy o połowę emisję CO<sub>2</sub> w całym naszym łańcuchu wartości.

### RECYKLING OKIEN

 **92,5%**

naszych drewnianych okien dachowych można poddać recyklingowi. Nasze produkty można łatwo zdemontować, rozmontować i użyć surowce ponownie.



## VELUX – to najlepszy wybór



Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom, dopasowaliśmy naszą strukturę organizacyjną do Państwa potrzeb. Dlatego stworzyliśmy następujące działy:



### Dział Obsługi Dystrybutorów

Dostępny pn-pt w godzinach od 8.00 do 16.30  
Adres e-mail: [dystrybutorzy@velux.pl](mailto:dystrybutorzy@velux.pl)  
Tel. kontaktowy: 22 33 77 000, wew. 2

Zakres wsparcia:

- Realizujemy zamówienia na produkty standardowe oraz niestandardowe, części zamienne
- Udzielimy szczegółowych informacji o produktach
- Doradzimy jak zoptymalizować koszty logistyczne w momencie dostaw produktów
- Potwierdzimy termin dostawy, dostępność produktów
- Udzielamy dostępu do platformy Extranet do samodzielnego składania zamówień oraz przygotowywania kompleksowych ofert na produkty

### Dział Obsługi Klienta Indywidualnego

Dostępny pn-pt w godzinach od 8.00 do 16.30  
Adres mail: [kontakt@velux.pl](mailto:kontakt@velux.pl)  
Tel. kontaktowy: 22 33 77 000, wew. 1

Zakres wsparcia:

- Pomożemy na etapie planowania poddasza lub jego rozbudowy, adaptacji i remontu
- Dobierzemy okna oraz produkty komplementarne dbając o indywidualne potrzeby Klienta
- Realizujemy zamówienia na części zamienne, serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny
- Dostarczymy materiały informacyjne o produktach z naszej oferty
- Odpowiemy na wszelkie pytania, które mogą pojawić się na etapie budowy lub remontu poddasza



### Doradztwo Techniczne

Dane kontaktowe naszych Doradców Technicznych znajdują się na stronie [www.velux.pl](http://www.velux.pl)

Zakres wsparcia:

- Rozwiązujemy wszelkie problemy związane z montażem lub serwisem naszych produktów
- Oferujemy bezpłatne szkolenie montażowe na Państwa placu budowy przy zakupie co najmniej 5 okien



### Gwarancja



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)



Szyby w oknach  
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)



Profile okien drewniano-poliuretanowych  
Okucia stalowe w oknach



Okna do poddaszy, kołnierze uszczelniające, okna do dachów płaskich, wyłazy GVT i GVK oraz produkty instalacyjne



Świetliki tunelowe oraz zdalnie sterowane rolety zewnętrzne i markizy



Ręcznie sterowane markizy oraz markizy do okien do dachów płaskich, wewnętrzne rolety dekoracyjne, silniki i elementy sterowania elektrycznego



Wyłazy VELTA  
Części zamienne do produktów VELUX



## Dopasowane do potrzeb wsparcie architektoniczno-projektowe



### Indywidualne wsparcie

Wychodząc naprzeciw Państwa oczekiwaniom służymy wsparciem na etapie projektowania, przy planowaniu, rozbudowie, adaptacji i wymianie okien w istniejących budynkach oraz nowych realizacjach.

Wszelkie zapytania prosimy kierować na adres: [architekci@velux.pl](mailto:architekci@velux.pl), z dopiskiem: wsparcie projektowe.

### Pomoc na każdym etapie projektowym

Architektom i projektantom oferujemy bezpłatną pomoc na każdym etapie projektowym.

Pomagamy między innymi w:

- doborze rozwiązań do konkretnego projektu
- ustaleniu ilości i typów okien w zależności od rodzaju pomieszczenia i wysokości montażu
- dysponujemy szeroką gamą gotowych obiektów dla użytkowników programów: AutoCAD, ArchiCAD, Revit i 3DSMax, a także szczegółowymi rysunkami detali pokazującymi montaż okien połaciowych w różnych typach konstrukcji dachu i pokryć dachowych, a także w zależności od sposobu montażu, np. pojedynczych produktów lub tych montowanych w zestawach.

Zachęcamy Państwa do odwiedzenia dedykowanej zakładki dla architektów na naszej stronie internetowej, gdzie można uzyskać więcej informacji i pobrać pomocne rysunki, narzędzia, a także certyfikaty i instrukcje montażu:

<https://www.velux.pl/profesjonalisci/architekci>



### Biblioteki i detale CAD

Dla projektantów posługujących się programami ArchiCAD, AutoCAD, Revit oraz 3dsMax – oferujemy szereg gotowych bibliotek obiektów i detali montażu. Detale pokazują sposób montowania okien połaciowych, kolankowych, balkonowych, okien do płaskiego dachu, a także świetlików tunelowych. Do pobrania na: <https://www.velux.pl/profesjonalisci/architekci/biblioteki>



### Darmowe programy wizualizacyjne

Na stronie <https://www.velux.pl/profesjonalisci/architekci/daylight-visualizer> możecie Państwo pobrać bezpłatne dwa programy wizualizacyjne.

VELUX Daylight Visualizer – pozwala na łatwe stworzenie realistycznej symulacji rozkładu światła dziennego w pomieszczeniu w oparciu o rysunki CAD lub indywidualnie wprowadzane parametry.

VELUX Energy and Indoor Climate Visualizer – umożliwi analizę energetyczną budynku już na etapie projektowania.



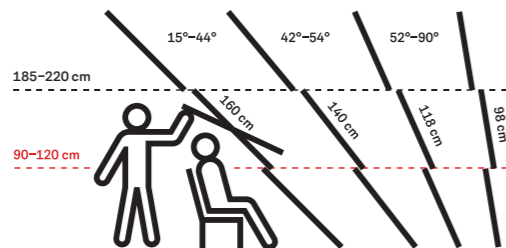


# 1. Manualna lub zdalna obsługa okien

## Uchwyt u góry

### Obrotowe okna dachowe – do dachu o kącie nachylenia 15–90°

- Odpowiednie do instalacji na niskiej wysokości: 90–120 cm
- Rozwiązanie pozwalające uzyskać idealny widok zarówno w pozycji stojącej, jak i siedzącej
- Otwieranie i zamykanie za pomocą uchwytu umieszczonego w górnej części okna
- Możliwość ustawienia mebli pod oknem dachowym
- Łatwość zastosowania rolet zewnętrznych i wewnętrznych

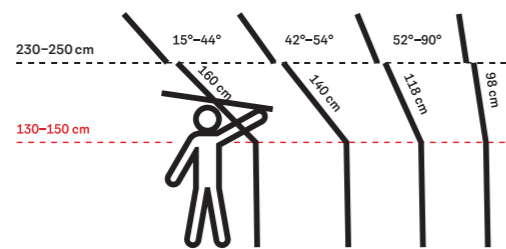


Nasze modele okien: GZL, GLU, GLL, GGL, GGU

## Klamka na dole

### Obrotowe okna dachowe – do dachu o kącie nachylenia 15–90°

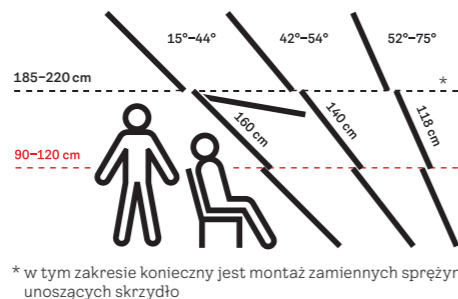
- Odpowiednie do instalacji na większej wysokości: 130–150 cm
- Otwieranie i zamykanie za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części okna
- Meble poniżej okna mogą ograniczyć możliwość łatwego otwierania i zamykania okien dachowych
- Wybierz zdalnie sterowane modele rolet i markiz. Manualna obsługa rolet wewnętrznych może wymagać użycia drążka teleskopowego



Nasze modele okien: GZL B, GLU B, GLL B

### Okna klapowo-obrotowe – do dachu o kącie nachylenia 15–55°

- Odpowiednie do instalacji na niskiej wysokości: 90–120 cm
- Niezakłócony widok panoramiczny
- Otwieranie i zamykanie za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części okna
- Po otwarciu skrzydło okienne wychyla się na zewnątrz, dlatego ważne jest, aby można było łatwo dotrzeć do klamki dolnej w celu zamknięcia okna

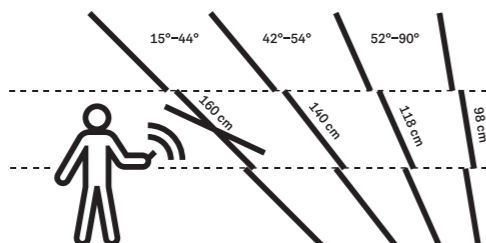


Nasze modele okien: GPL, GPU

## Sterowanie zdalne

### Okna dachowe sterowane elektrycznie lub solarnie

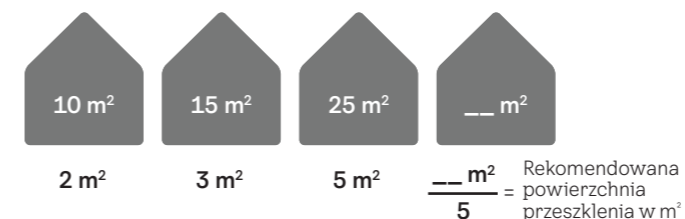
- Wygodne sterowanie za pomocą klawiatury ściennej
- Napęd elektryczny lub solarny
- Okna obrotowe lub klapowo-obrotowe
- Idealne zarówno jako okna dachowe zainstalowane w zasięgu ręki, jak i na większych wysokościach



# 2. Wybór optymalnej ilości okien

W celu zapewnienia w pomieszczeniach na poddaszu optymalnego oświetlenia, wentylacji, dobrej widoczności i podwyższenia jakości życia, należy zwrócić szczególną uwagę na rozmiar okien. Rekomendujemy aby powierzchnia szyb stanowiła minimum 1/5 powierzchni podłogi.

## Zasada doboru ilości okien



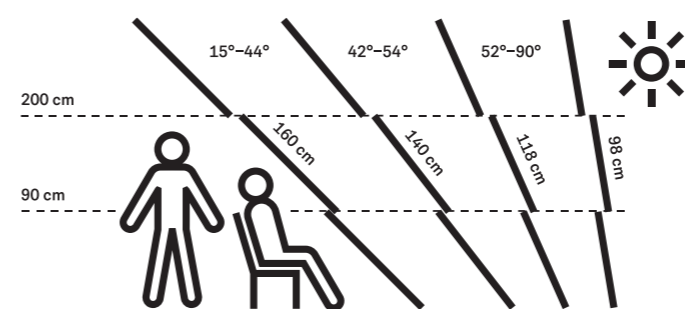
W praktyce oznacza to:

- im większe pomieszczenie, tym większa musi być powierzchnia okien,
- im większa powierzchnia okien, tym większy komfort życia.

## Orientacja okien

Okno wychodzące na południe jest skierowane prosto na słońce i sprawi, że dom będzie cieplejszy w wyniku pozyskiwania energii słonecznej w miesiącach zimowych. W lecie można regulować ilość światła i ciepła docierającego do wnętrza za pomocą szerokiego asortymentu naszych rolet i markiz. Przez okno, które jest skierowane na północ, wpada mniej bezpośredniego światła słonecznego, ale pokój jest wypełniony rozproszonym światłem naturalnym.

# 3. Najlepszy widok

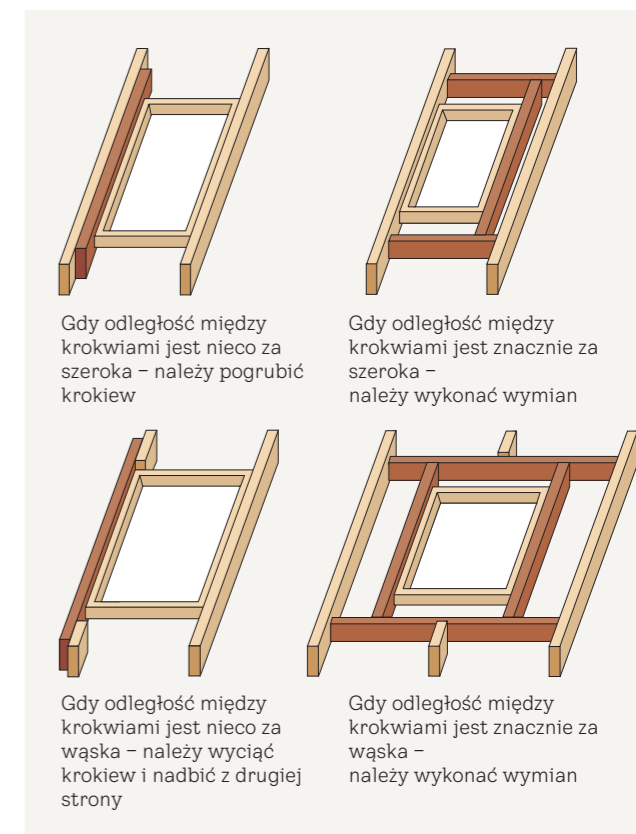


Okna dachowe zapewniają również widok na zewnątrz. Aby mieć dobry widok, należy wziąć pod uwagę kąt nachylenia dachu oraz wielkość okna. Jak widać na ilustracji – im mniejszy spadek dachu tym dłuższe powinno być okno. Pozwoli to uzyskać najlepszy widok zarówno w pozycji siedzącej, jak i stojącej. Optymalnie jest zamontować okno na wysokości 90 cm nad podłogą.



## Każda szerokość okna jest możliwa

Szerokość okna nie musi zależeć od odległości między krokiewmi – wybór okien powinien odpowiadać życzeniom i wyobrażeniom klientów, ponieważ szerokość otworu w dachu może być łatwo dostosowana do szerokości okien, tak jak to przedstawiono na rysunkach poniżej.





# Szczegóły, które tworzą jakość

Tworząc produkty myślimy o ich maksymalnej użyteczności i funkcjonalności. Poszukujemy nowych rozwiązań technologicznych, testujemy, badamy i dobieramy najlepsze materiały pamiętając jednocześnie o zachowaniu najlepszej ceny. Nasze produkty gwarantują niezakłócony widok, cichą i ciepłą przestrzeń w domu oraz idealne warunki do wypoczynku, snu, nauki czy pracy.



Odwiedź nasz Wirtualny Showroom i poznaj pełną ofertę okien VELUX.



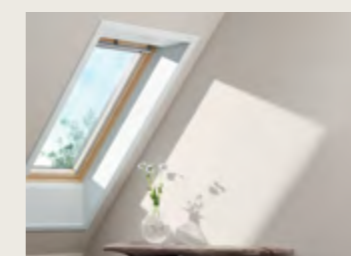
**1a** Wytrzymały i ciepły profil okienny ThermoTechnology™, wykonany z klejonego impregnowanego i lakierowanego drewna sosnowego łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS



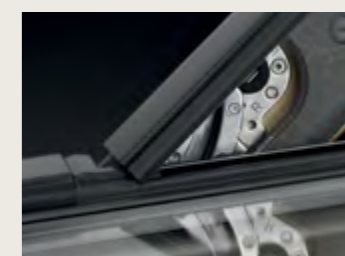
**1b** Elegancki w kształcie i odporny na wilgoć profil okienny ThermoTechnology™, wykonany z rdzenia drewnianego po obróbce wysokotemperaturowej, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało



**2** Innowacyjny, energooszczędny pakiet 3-szybowy z cechami premium teraz dostępny w Standard Plus



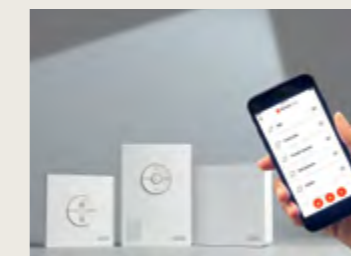
**3** Duża powierzchnia szyby zapewniająca dobry dostęp światła i zyski ciepła z energii słonecznej w okresie grzewczym



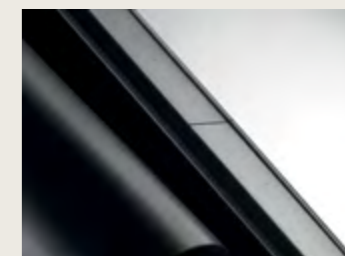
**4** Zamki i zawiasy gwarantują wysokie bezpieczeństwo użytkowania w 3. klasie odporności na uderzenie, a samosmarowne zawiasy umożliwiają obrót okna do mycia o 180°



**5** Okno jest fabrycznie przygotowane do montażu nowoczesnego sterowania elektrycznego, niewidocznego po zamknięciu okna\*



**6** System sterowania jakością powietrza na poddaszu, kompatybilny ze zdalnie sterowanymi oknami, roletami i markizami VELUX



**7** Innowacyjnie zaprojektowane, szczelne oblachowanie zewnętrzne, montowane bez wkrętów, na zatrzaski



**8** Fabrycznie przygotowane w dwóch miejscach, wręby pod kątowniki, umożliwiające montaż na dwóch poziomach – standardowym i obniżonym



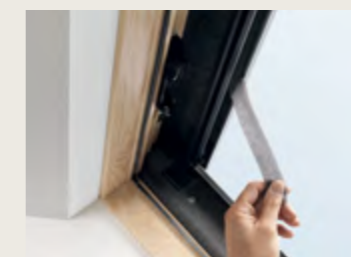
**9** Rolety można zamontować w kilka minut, dzięki systemowi instalowanych fabrycznie mocowań



**10** Wygodny, nowoczesny uchwyt okna zintegrowany z kłapą wentylacyjną; okna GLL i GLU z klamką u dołu dostępne w tej samej cenie



**11** Komfort bez przeciągów z systemem uszczelek zapewniającym najwyższą klasę szczelności dla okien VELUX



**12** Łatwy w obsłudze moduł wentylacyjny z wymiennym filtrem zapewnia świeże, przefiltrowane powietrze, bez owadów i zanieczyszczeń



20-letnia gwarancja na okna zainstalowane z zestawami izolacyjnymi BDX obowiązuje po wypełnieniu i przesłaniu do VELUX Polska kwestionariusza przedłużenia gwarancji w terminie do 2 lat od daty zakupu okien. Pełny tekst gwarancji oraz kwestionariusz dostępny na [www.velux.pl](http://www.velux.pl) w zakładce „Gwarancja”

\* Dotyczy okien obrotowych z górnym otwieraniem.



# Okna dachowe

Rozwiązania VELUX, które zapewnią Ci komfort na lata!

Wyjątkowe  
rozwiązania

## Standard

Strona 18-27



3-szybowe okna drewniane

3-szybowe okna drewniano-poliuretanowe

## Standard Plus

Strona 28-37



3-szybowe okna drewniane



3-szybowe okna drewniano-poliuretanowe

W zestawach więcej  
korzyści w lepszej cenie



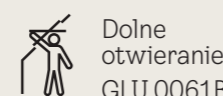
Górne  
otwieranie  
GLL 1061



Dolne  
otwieranie  
GLL 1061B



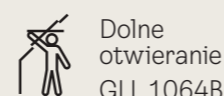
Górne  
otwieranie  
GLU 0061



Dolne  
otwieranie  
GLU 0061B



Górne  
otwieranie  
GLL 1064



Dolne  
otwieranie  
GLL 1064B



Górne  
otwieranie  
GLU 0064



Dolne  
otwieranie  
GLU 0064B

- Wygodny uchwyt otwierający u góry lub ergonomiczna klamka na dole okna

### ❄️ Energooszczędny pakiet 3-szybowy

- Wysokiej jakości, impregnowane i lakierowane drewno klejone
- Zintegrowana wentylacja\* umożliwiająca dopływ powietrza przy zamkniętym oknie
- Łatwy w czyszczeniu lub wymianie filtr zatrzymujący kurz i owady
- Konstrukcja **ThermoTechnology™**
- Dodatkowa uszczelka zapewnia wyższą szczelność i izolacyjność dźwiękową
- Lepsza izolacyjność i atrakcyjna cena w pakiecie ciepłego, obniżonego montażu \*\*

- Wygodny uchwyt otwierający u góry lub ergonomiczna klamka na dole okna

### ❄️ Energooszczędny pakiet 3-szybowy

- Niewymagający konserwacji rdzeń drewniany pokryty poliuretanem
- Zintegrowana wentylacja\* umożliwiająca dopływ powietrza przy zamkniętym oknie
- Łatwy w czyszczeniu lub wymianie filtr zatrzymujący kurz i owady
- Konstrukcja **ThermoTechnology™**
- Lepsza izolacyjność i atrakcyjna cena w pakiecie ciepłego, obniżonego montażu \*\*

### ❄️ Energooszczędny pakiet 3-szybowy

- **Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu**
- **Powłoka łatwozmywalna na szybie zewnętrznej**
- Wygodny uchwyt otwierający u góry lub ergonomiczna klamka na dole okna
- Wysokiej jakości, impregnowane i lakierowane drewno klejone
- Zintegrowana wentylacja\* umożliwiająca dopływ powietrza przy zamkniętym oknie
- Łatwy w czyszczeniu lub wymianie filtr zatrzymujący kurz i owady
- Konstrukcja **ThermoTechnology™**
- Lepsza izolacyjność i atrakcyjna cena w pakiecie ciepłego, obniżonego montażu\*\*

### ❄️ Energooszczędny pakiet 3-szybowy

- **Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu**
- **Powłoka łatwozmywalna na szybie zewnętrznej**
- Wygodny uchwyt otwierający u góry lub ergonomiczna klamka na dole okna
- Niewymagający konserwacji rdzeń drewniany pokryty poliuretanem
- Zintegrowana wentylacja\* umożliwiająca dopływ powietrza przy zamkniętym oknie
- Konstrukcja **ThermoTechnology™**
- Lepsza izolacyjność i atrakcyjna cena w pakiecie ciepłego, obniżonego montażu\*\*

### Lepszy widok

- Zestawy kombi  
Strona 36

### Więcej przestrzeni

- Zestawy kolankowe  
Strona 37

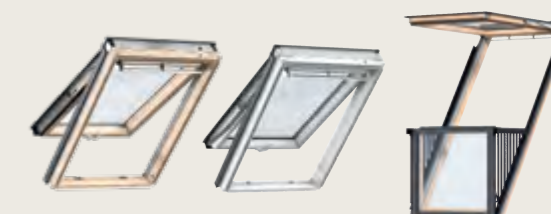
### Więcej wygody

- Okna sterowane elektrycznie  
Strony 56-59

## Premium









Wiele wyjątkowych rozwiązań

- Okna kłapowo-obrotowe  
Strony 44-49
- Okna z szybami superenergooszczędnymi  
Strony 50-53
- Balkony w dachu  
Strony 64-67



\*Okna VELUX z zamkniętą wentylacją zapewniają szczelność analogiczną do okien bez wentylacji i spełniają wymagania budynków z wentylacją mechaniczną  
\*\*Montaż obniżony z zestawem izolacyjnym BDx z potwierdzonymi testami niższym współczynnikiem przenikania ciepła dla okna



	Standard				Standard Plus			
TYP	GLL 1061	GLL 1061B	GLU 0061	GLU 0061B	GLL 1064	GLL 1064B	GLU 0064	GLU 0064B
MATERIAŁ	drewno klejone z ThermoTechnology™		rdzeń drewniany pokryty poliuretanem z ThermoTechnology™		drewno klejone z ThermoTechnology™		rdzeń drewniany pokryty poliuretanem z ThermoTechnology™	
OTWIERANIE								
	górne	dolne	górne	dolne	górne	dolne	górne	dolne
wymienny filtr zatrzymujący kurz i owady	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## PARAMETRY SZYBY:

współczynnik przenikania ciepła $\dot{U}_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
współczynnik przepuszczalności energii całkowitej g (pozyskiwania energii słonecznej)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,46	0,46	0,46	0,46
współczynnik przepuszczalności światła $\tau_v$	68%	68%	68%	68%	62%	62%	62%	62%
ciepła ramka dystansowa	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Ilość komór międzyszybowych	2	2	2	2	2	2	2	2
szkło hartowane na zewnątrz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
klasa odporności antywłamaniowej szyby P2A								
powłoka łatwozmywalna					✓	✓	✓	✓
powłoka antyroszeniowa								




## PARAMETRY OKNA:

współczynnik przenikania ciepła $\dot{U}_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	1,1/1,0***	1,1/1,0***	1,1/1,0***	1,1/1,0***	1,0/0,94***	1,0/0,94***	1,0/0,96***	1,0/0,96***
klasa szczelności	4	4	4	4	4	4	4	4
wydajność wentylacji przy różnicy ciśnienia 10 Pa (m <sup>3</sup> /h)	23-50*	18-25*	23-50*	18-25*	23-50*	18-25*	23-50*	18-25*
dźwiękochłonność okna $R_w$ (dB)	32 (-1;-4)	32 (-1;-4)	32 (-1;-4)	32 (-1;-4)	35 (-1;-3)	35 (-1;-3)	35 (-1;-3)	35 (-1;-3)
redukcja szumu deszczu					✓	✓	✓	✓
informacje na stronie:	18	20	24	26	28	30	32	34

\* W zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien GPU, GGU w rozmiarze PK10 3. klasa szczelności

\*\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

Premium									
GPL 3068	GPL 3066	GPU 0068	GPU 0066	GGL 3068	GGL 3066	GGL 3062	GGU 0068	GGU 0066	GGU 0062
drewno klejone z ThermoTechnology™		rdzeń drewniany pokryty poliuretanem z ThermoTechnology™		drewno klejone z ThermoTechnology™			rdzeń drewniany pokryty poliuretanem z ThermoTechnology™		
									
klapowo-obrotowe		klapowo-obrotowe		górne					
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5
0,49	0,44	0,49	0,44	0,49	0,44	0,47	0,49	0,44	0,47
68%	62%	68%	62%	68%	62%	68%	68%	62%	68%
tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓		✓		✓			✓	
	✓		✓		✓	✓		✓	✓

1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	0,92	1,1	1,0	0,92
4	4	4**	4**	4	4	4	4**	4**	4**
23-59*	23-59*	23-59*	23-59*	23-59*	23-59*	-	23-59*	23-59*	-
35 (-1;-3)	37 (-2;-4)	35 (-1;-3)	37 (-2;-4)	35 (-1;-3)	37 (-2;-4)	42 (-2;-5)	35 (-1;-3)	37 (-2;-4)	42 (-2;-5)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
44	44	46	46	50	50	50	52	52	52



# GLL 1061 – drewniane okno otwierane u góry

Okno otwierane od góry z innowacyjną konstrukcją ThermoTechnology™, szybą energooszczędną, dodatkową uszczelką oraz zintegrowaną z uchwytem otwierającym wentylacją.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Energooszczędny pakiet 3-szybowy

## Zalety produktu

### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie bez potrzeby schylania się,
- Wygodna obsługa, również w przypadku ustawienia mebli pod oknem, bez potrzeby sięgania do dolnej klamki

### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią, niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

### Energooszczędny pakiet 3-szybowy

### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelnień obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem

### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji
- Łatwy montaż sterowania elektrycznego w systemie io-homecontrol® z silnikiem schowanym pod kłapą wentylacyjną

### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

## Tabela wymiarów okien GLL 1061

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GLL CK02 0,22					rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GLL CK04 0,29	GLL FK04 0,38	GLL MK04 0,47			rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLL FK06 0,47	GLL MK06 0,59	GLL PK06 0,75	GLL SK06 0,95	52°-90°
140 cm		GLL FK08 0,58	GLL MK08 0,72	GLL PK08 0,92	GLL SK08 1,16	41°-54°
160 cm			GLL MK10 0,85			35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

## Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--61							
1,1/1,0**	0,6	0,50	68%	22%	32 (-1;-4)	3	od 23 do 50*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

## Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

## Produkty uzupełniające

- Kołnierze uszczelniające ..... 89
- Produkty izolacyjne ..... 108
- Wnęki okienne ..... 110
- Aksesoria przeciwśoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112
- Sterowanie elektryczne ..... 129

W zestawie korzystniej!



Uzupełnij swoje okno o VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj produktami za pomocą smartfona lub tabletu. Zestawy okien kombi i okien kolankowych także w niższych cenach. Szczegóły na stronie 36-37.

## Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

	CK02 55x78	CK04 55x98	FK04 66x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK06 94x118	PK08 94x140	SK06 114x118	SK08 114x140
GLL 1061	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Okno z energooszczędnym pakietem trzyszybowym, U<sub>w</sub> = 1,1





## GLL 1061B – drewniane okno otwierane od dołu

Okno otwierane od dołu, z innowacyjną konstrukcją ThermoTechnology™, z dwustopniową wentylacją.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Energoozczędny pakiet 3-szybowy

### Zalety produktu

#### Dolny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie i wietrzenie za pomocą aluminiowej klamki w dolnej części skrzydła, łatwe operowanie oknem umieszczonym wysoko
- Wygodna obsługa modułu wentylacyjnego nawet przy ograniczonym dostępie do okna

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią, niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

#### Energoozczędny pakiet 3-szybowy

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelnień obwiedniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wygodna dwustopniowa wentylacja w górnej części skrzydła
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

GLL 1061B

Okno z energoozczędnym pakietem trzyszybowym, Uw = 1,1

	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK08
55x98	✓							
66 x 118		✓						
66x140			✓					
78x98				✓				
78x118					✓			
78x140						✓		
78x160							✓	
94x140								✓

### Tabela wymiarów okien GLL 1061B

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
98 cm	GLL B CK04 0,29		GLL B MK04 0,47		rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLL B FK06 0,47	GLL B MK06 0,59		90°
140 cm	GLL B FK08 0,58		GLL B MK08 0,72	GLL B PK08 0,92	41°-54°
160 cm			GLL B MK10 0,85		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połączy dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwśłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Zestawy okien kombi i okien kolankowych w niższych cenach. Szczegóły na stronach 36-37.

### Parametry techniczne

Uw W/(m <sup>2</sup> K)	Ug W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	Rw (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
-61	1,1/1,0**	0,6	68%	22%	32 (-1;-4)	3	od 18 do 25*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



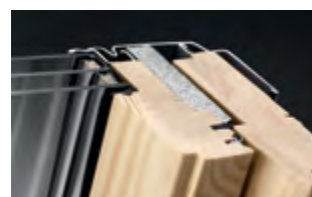
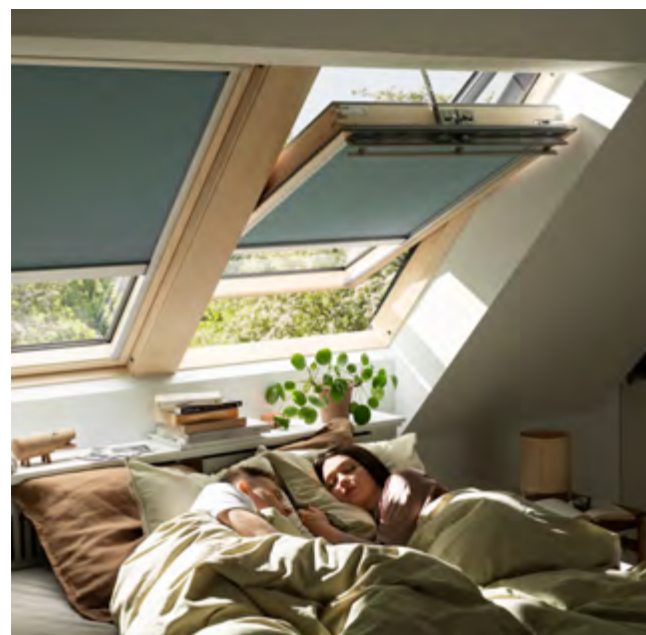
Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



# Zdalnie sterowane okna dachowe z szybą -61

Okna ze sterowaniem zdalnym – elektrycznym lub solarnym. Wyposażone w fabrycznie zainstalowany silnik, czujnik deszczu i klawiaturę ścienną do wygodniejszej obsługi.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Energooszczędny pakiet 3-szybowy

## Zalety produktu

### Wysoka jakość materiałów

- Dwa rodzaje konstrukcji - ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią lub rdzeń drewniany pokryty ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało.

### Energooszczędny pakiet 3-szybowy

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwiedniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Fabrycznie wbudowany silnik z zasilaniem elektrycznym lub solarnym do otwierania okna z czujnikiem deszczu
- Wstępnie sparowana klawiatura ścienna w zestawie
- Prosty montaż okna z jednym przewodem zasilającym, podłączanym do sieci 230V w już wykończonych pomieszczeniach
- Technologia oparta na falach radiowych w systemie io-homecontrolR
- Możliwość kontroli wykonania polecenia dzięki komunikacji między produktami
- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywołów

## Tabela wymiarów okien elektrycznych

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GLL CK02 0,22				rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm			GLL MK04 0,47		rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm	GLL FK06 0,47		GLL MK06 0,59		52°-90°
140 cm			GLL MK08 0,72	GLL PK08 0,92	41°-54°
160 cm			GLL MK10 0,85		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

## Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>v</sub> , C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--61							
1,1/1,0**	0,6	0,50	68%	22%	32 (-1;-4)	3	od 23 do 50*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

## Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

## Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

W zestawie korzystniej!



Uzupełnij swoje okno o VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj produktami za pomocą smartfona lub tabletu.

## Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	FK06 66x118	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK08 94x140
GLL 106121/106130 Okno elektryczne lub solarne	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GLU 006121/006130 Okno elektryczne lub solarne	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



## GLU 0061 – okno drewniano-poliuretanowe

Okno obrotowe wykonane w technologii rdzenia drewnianego pokrytego ciśnieniowo poliuretanem, w kolorze białym, z szybą energooszczędną, rekomendowane do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności, np. łazienki, kuchnie.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



❄️ **Energooszczędny pakiet 3-szybowy**

### Zalety produktu

#### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie, wietrzenie bez potrzeby schylenia się,
- Wygodna obsługa, również w przypadku ustawienia mebli pod oknem, bez potrzeby sięgania do dolnej klamki

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### ❄️ Energooszczędny pakiet 3-szybowy

##### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi uszczelek, chroniąca przed wiatrem i zimnem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji
- Łatwy montaż sterowania elektrycznego VELUX w systemie io-homecontrol® z silnikiem schowanym pod klapą wentylacyjną

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywołów

Rozmiar okna	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK08	SK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x140	114x140

GLU 0061 Okno z energooszczędnym pakietem trzyszybowym, Uw = 1,1

✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

### Tabela wymiarów okien GLU 0061

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GLU CK02 0,22					rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GLU CK04 0,29		GLU MK04 0,47			rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLU FK06 0,47	GLU MK06 0,59			52°-90°
140 cm	GLU FK08 0,58	GLU MK08 0,72	GLU PK08 0,92	GLU SK08 1,16		41°-54°
160 cm			GLU MK10 0,85			35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

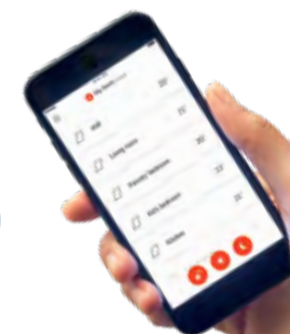
### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112  
Sterowanie elektryczne ..... 129

W zestawie korzystniej!



Uzupełnij swoje okno o VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj produktami za pomocą smartfona lub tabletu. Zestawy okien kombi także w niższych cenach. Szczegóły na stronie 36.

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>e</sub> , C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
-61	1,1/1,0**	0,6	68%	22%	32 (-1;-4)	3	od 23 do 50*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)





## GLU 0061B – okno drewniano-poliuretanowe otwierane od dołu

Okno obrotowe, otwierane od dołu, wykonane w technologii rdzenia drewnianego pokrytego ciśnieniowo poliuretanem, w kolorze białym, z szybą 2-komorową, rekomendowane do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności, np. łazienki, kuchnie.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Energooszczędny pakiet 3-szybowy

### Zalety produktu

#### Dolny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie i wietrzenie za pomocą aluminiowej klamki w dolnej części skrzydła, łatwe operowanie oknem umieszczonym wysoko
- Ergonomiczna klamka

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### ✪ Energooszczędny pakiet 3-szybowy

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi uszczelek, chroniąca przed wiatrem i zimnem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

Wariant	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	98x55	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x140
GLU 0061B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

GLU 0061B Okno z klamką na dole, z energooszczędnym pakietem trzyszybowym, Uw = 1,1

W przypadku chęci zakupu innego rozmiaru niż powyższe rekomendujemy zakup okna z górnym otwieraniem i domontowanie klamki ZZZ 181K.

Tabela wymiarów okien GLU 0061B

Wysokość okna (cm)	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
98 cm	GLU B CK04 0,29		GLU B MK04 0,47		rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLU B FK06 0,47	GLU B MK06 0,59		52°-90°
140 cm		GLU B FK08 0,58	GLU B MK08 0,72	GLU B PK08 0,92	41°-54°
160 cm			GLU B MK10 0,85		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwśłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

W zestawie korzystniej!

Zestawy okien kombi i okien kolankowych dostępne w niższych cenach.  
Szczegóły na stronach 36-37.

Parametry techniczne

Uw W/(m <sup>2</sup> ·K)	Ug W/(m <sup>2</sup> ·K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	Rw (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--61							
1,1/1,0**	0,6	0,50	68%	22%	32 (-;4)	3	od 18 do 25*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



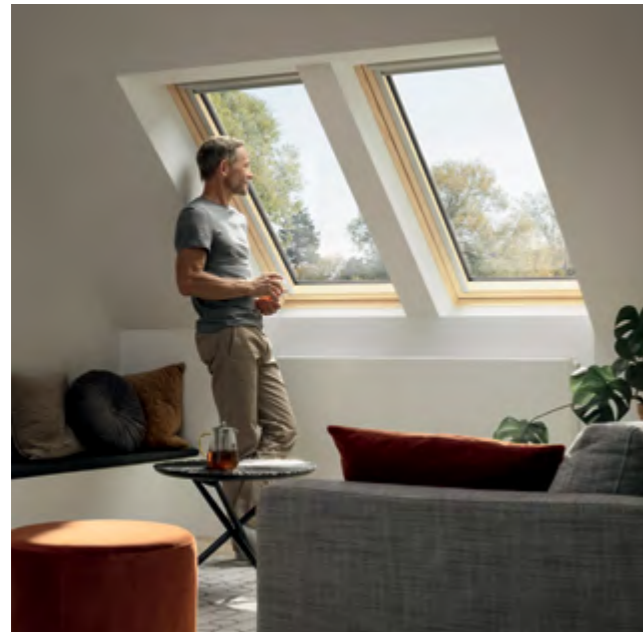
Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



## GLL 1064 – drewniane okno otwierane u góry

Drewniane 3-szybowe okno z górnym otwieraniem dzięki innowacyjnej konstrukcji charakteryzuje się doskonałymi właściwościami izolacyjnymi oraz komfortowymi rozwiązaniami, gwarantującymi cichą i ciepłą przestrzeń w domu oraz idealne warunki do wypoczynku, snu, nauki czy pracy.




Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Energoozczędny pakiet 3-szybowy

### Zalety produktu

 **Energoozczędny, innowacyjny pakiet 3-szybowy**

 **Powłoka łatwozmywalna na szybie zewnętrznej**

 **Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu**

#### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie, wietrzenie bez potrzeby schylania się
- Wygodna obsługa, również w przypadku ustawienia mebli pod oknem, bez potrzeby sięgania do dolnej klamki

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią, niewymagającą konserwacji przez wiele lat.

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji
- Łatwy montaż sterowania elektrycznego w systemie io-homecontrol® z silnikiem schowanym pod kłapą wentylacyjną

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz

### Tabela wymiarów okien GLL 1064

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GLL CK02 0,22					rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GLL CK04 0,29	GLL FK04 0,38	GLL MK04 0,47			rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLL FK06 0,47	GLL MK06 0,59	GLL PK06 0,75	GLL SK06 0,95	52°-90°
140 cm		GLL FK08 0,58	GLL MK08 0,72	GLL PK08 0,92	GLL SK08 1,16	41°-54°
160 cm			GLL MK10 0,85			35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--64							
1,0/0,94**	0,6	0,46	62%	22%	35 (-1;-3)	3	od 23 do 50*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
 Produkty izolacyjne ..... 108  
 Wnęki okienne ..... 110  
 Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112  
 Sterowanie elektryczne ..... 129

W zestawie korzystniej!



Uzupełnij swoje okno o VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj produktami za pomocą smartfona lub tabletu. Zestawy okien kombi i okien kolankowych także w niższych cenach. Szczegóły na stronach 36-37.

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat
















Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

GLL 1064

Okno z energoozczędnym pakietem trzyszybowym, U<sub>w</sub> = 1,0

												
CK02 55×78	CK04 55×98	FK04 66×98	FK06 66×118	FK08 66×140	MK04 78×98	MK06 78×118	MK08 78×140	MK10 78×160	PK06 94×118	PK08 94×140	SK06 114×118	SK08 114×140
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





## GLL 1064B – drewniane okno otwierane od dołu

Drewniane 3-szybowe okno otwierane od dołu dzięki innowacyjnej konstrukcji charakteryzuje się doskonałymi właściwościami izolacyjnymi oraz rozwiązaniami zapewniającymi komfortowe użytkowanie. Klamka umieszczona w dolnej części została zaprojektowana, aby ułatwić wygodne otwieranie i zamykanie okien zamontowanych wysoko.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Energooszczędny pakiet 3-szybowy

### Zalety produktu

- Energooszczędny, innowacyjny pakiet 3-szybowy**
- Powłoka łatwowymywalna na szybie zewnętrznej**
- Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu**

### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie i wietrzenie za pomocą aluminiowej klamki w dolnej części skrzydła, łatwe operowanie oknem umieszczonym wysoko
- Wygodna obsługa nawiewnika nawet przy oknie wysoko zamontowanym

### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią, niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelnień obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem

### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wygodna dwustopniowa wentylacja w górnej części skrzydła
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

GLL 1064B

Okno z energooszczędnym pakietem trzyszybowym, Uw = 1,0

	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x140
GLL 1064B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Tabela wymiarów okien GLL 1064B

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
98 cm	GLL B CK04 0,29		GLL B MK04 0,47		rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLL FK06 0,47	GLL MK06 0,59		90°
140 cm		GLL FK08 0,58	GLL MK08 0,72	GLL PK08 0,92	41°-54°
160 cm			GLL MK10 0,85		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

W zestawie korzystniej!

Zestawy okien kombi i okien kolankowych dostępne w niższych cenach. Szczegóły na stronach 36-37.

### Parametry techniczne

Uw W/(m <sup>2</sup> K)	Ug W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	Rw (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--64							
1,0/0,94**	0,6	0,46	62%	16%	35 (-1;-3)	3	od 18 do 25*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

## GLU 0064 – okno drewniano-poliuretanowe

Okno drewniano-poliuretanowe rekomendowane do łazienek i kuchni. Innowacyjny pakiet 3-szybowy zapewnia doskonałe właściwości izolacyjne, a zastosowane rozwiązania – komfortowe użytkowanie. Wygodny uchwyt otwierający u góry ułatwia otwieranie okna umieszczonego nad wanną lub umywalką.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



☀️ Energooszczędny pakiet 3-szybowy

### Zalety produktu

☀️ **Energooszczędny, innowacyjny pakiet 3-szybowy**

☁️ **Powłoka łatwowymywalna na szybie zewnętrznej**

🔊 **Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu**

#### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie, wietrzenie bez potrzeby schylania się,
- Wygodna obsługa, również w przypadku ustawienia mebli pod oknem, bez potrzeby sięgania do dolnej klamki

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi uszczelek, chroniąca przed wiatrem i zimnem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji
- Łatwy montaż sterowania elektrycznego w systemie io-homecontrol® z silnikiem schowanym pod klapą wentylacyjną

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywołów

Rozmiar okna	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK08	SK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x140	114x140
GLU 0064	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Okno z energooszczędnym pakietem trzyszybowym, Uw = 1,0

### Tabela wymiarów okien GLU 0064

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GLU CK02 0,22					rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GLU CK04 0,29		GLU MK04 0,47			rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLU FK06 0,47	GLU MK06 0,59			52°-90°
140 cm		GLU FK08 0,58	GLU MK08 0,72	GLU PK08 0,92	GLU SK08 1,16	41°-54°
160 cm			GLU MK10 0,85			35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
 Produkty izolacyjne ..... 108  
 Wnęki okienne ..... 110  
 Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112  
 Sterowanie elektryczne ..... 129

W zestawie korzystniej!



Uzupełnij swoje okno o VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj produktami z pomocą smartfona lub tabletu. Zestawy okien kombi także w niższych cenach. Szczegóły na stronie 36.

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--64							
1,0/0,96**	0,6	0,46	62%	16%	35 (-1;-3)	3	od 23 do 50*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDx F

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDx. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)





## GLU 0064B – okno drewniano-poliuretanowe otwierane od dołu

Okno drewniano-poliuretanowe nadaje się idealnie do łazienek i kuchni oraz wszędzie tam, gdzie potrzebna jest wysoka odporność na wilgoć. Innowacyjny pakiet 3-szybowy zapewnia doskonałe właściwości izolacyjne oraz komfort użytkowania. Rekomendowany wybór do pomieszczeń z wysoką ścianką kolankową.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Energooszczędny pakiet 3-szybowy

### Zalety produktu

**Energooszczędny, innowacyjny pakiet 3-szybowy**

**Powłoka łatwoczyszaliva na szybie zewnętrznej**

**Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu**

#### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie i wietrzenie za pomocą aluminiowej klamki w dolnej części skrzydła, łatwe operowanie oknem umieszczonym wysoko
- Ergonomiczna klamka

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi uszczelek, chroniąca przed wiatrem i zimnem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

Rozmiar okna	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x140
GLU 0064B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Okno z klamką na dole, z energooszczędnym pakietem trzyszybowym,  $U_w = 1,0$

W przypadku chęci zakupu innego rozmiaru niż powyższe rekomendujemy zakup okna z górnym otwieraniem i domontowanie klamki ZZZ 181K.

### Tabela wymiarów okien GLU 1064B

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
98 cm	GLU CK04 0,29		GLU B MK04 0,47		rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GLU FK06 0,47	GLU MK06 0,59		52°-90°
140 cm		GLU FK08 0,58	GLU MK08 0,72	GLU PK08 0,92	41°-54°
160 cm			GLU MK10 0,85		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
 Produkty izolacyjne ..... 108  
 Wnęki okienne ..... 110  
 Akcesoria przeciwśrończone, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

W zestawie korzystniej!

Zestawy okien kombi i okien kolankowych dostępne w niższych cenach. Szczegóły na stronach 36-37.

### Parametry techniczne

$U_w$ W/(m <sup>2</sup> K)	$U_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	g	$\tau_v$	$\tau_{uv}$	Rw (C <sub>v</sub> , C <sub>v, tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--64							
1,0/0,96**	0,6	0,46	62%	16%	35 (-1;-3)	3	od 18 do 25*

\* w zależności od szerokości okna

\*\* Dla okien montowanych z kołnierzem EDJ do montażu obniżonego i ramą izolacyjną BDX F

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



## Zestawy okien kombi

Dowolne możliwości połączeń dwóch lub więcej okien dachowych to świetny sposób na otwarcie przestrzeni. Stwarza wrażenie przestronności poprzez poszerzenie widoku na zewnątrz i zwiększenie ilości naturalnego światła dziennego.



### Zalety produktu

- Zestawy kombi i kolankowe dają jeszcze lepszy dostęp do naturalnego światła na poddaszu, zapewniając przy tym świeże powietrze
- Zestawy okien VELUX to niemal nieograniczone możliwości zwiększania atrakcyjności przestrzeni
- Z zestawami VELUX kombi i kolankowymi wewnątrz będzie jeszcze bardziej otwarte na przestrzeń i zwiększy komfort życia na poddaszu
- Odpowiednie rozmieszczenie okien zapewnia doskonały bilans energetyczny



Energooszczędny pakiet 3-szybowy



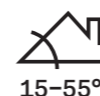
Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.

W zestawie korzystniej!

Zestawy kombi								
	2x CK04 2x 55x98	2x FK06 2x 66x118	2x FK08 2x 66x140	2x MK04 2x 78x98	2x MK06 2x 78x118	2x MK08 2x 78x140	2x MK10 2x 78x160	2x PK08 2x 94x140
2x GLL 1061/1061B + EKW/EKS 2021M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x GLL 1061/1061B + EKT 0021 E/F/G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x GLU 0061/0061B + EKW/EKS 2021M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x GLU 0061/0061B + EKT 0021 E/F/G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x GLL 1064/1064B + EKW/EKS 2021M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x GLL 1064/1064B + EKT 0021 E/F/G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x GLU 0064/0064B + EKW/EKS 2021M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2x GLU 0064/0064B + EKT 0021 E/F/G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



## Zestawy okien kolankowych

Jeszcze lepsze widoki i dodatkowa porcja światła dziennego dzięki zastosowaniu okien kolankowych. Taki zestaw to dodatkowy świetny sposób na przewietrzenie wnętrza nawet przy bardzo złej pogodzie. Okna kolankowe w zestawach dostępne są w wersji uchylno-rozwieranej w technologii drewnianej.



### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



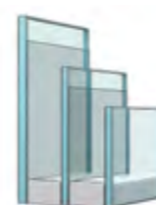
\*Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.

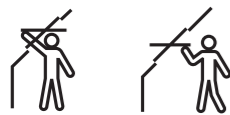
W zestawie korzystniej!



Energooszczędny pakiet 3-szybowy

Zestaw okno dachowe + okno kolankowe							
	MK06 + MK31 78x118+78x60	MK06 + MK35 78x118+78x95	MK08 + MK31 78x140+78x60	MK08 + MK35 78x140+78x95	MK10 + MK31 78x160+78x60	MK10 + MK35 78x160+78x95	PK08 + PK35 94x140+94x95
GLL 1061/1061B + VFE 3068	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GLL 1064/1064B + VFE 3068	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





# Zestaw Duo – bezkrokwiowy montaż dwóch okien obok siebie

Kompleksowe rozwiązanie, które zapewnia więcej światła dziennego i uatrakcyjnią przestrzeń.



### Zalety produktu

- Nowy system belek nośnych (łatwy i bezproblemowy montaż)
- Wewnętrzny płaski profil między oknami, który sprawia, że dwa okna wyglądają jak jedno
- Dodatkowa izolacja między oknami (lepsze parametry termoizolacyjne)
- Kołnierz uszczelniający dostępny w rozstawie okien 18 lub 100 mm, umożliwiając montaż dwóch dowolnych okien VELUX obok siebie w systemie bezkrokwiowym
- Możliwość zastosowania szerokiej gamy rolet i markiz
- Wszystkie elementy zestawu zamawiane jednym kodem produktowym (kołnierz uszczelniający, produkty izolacyjne, belki montażowe i elementy niezbędne do montażu)
- Możliwość zastosowania zdalnego sterowania VELUX dla okien z górnym otwieraniem
- Komfort użytkowania dzięki VELUX ACTIVE with NETATMO lub VELUX App Control



Zestaw Duo – bezkrokwiowy montaż dwóch okien obok siebie



Standardowy zestaw kombi

### Tabela wymiarów Zestawu Duo

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	Duo CK02 0,22						rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	Duo CK04 0,29	Duo FK04 0,38	Duo MK04 0,47	Duo PK04 0,60		Duo UK04 0,91	rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm	Duo CK06 0,37	Duo FK06 0,47	Duo MK06 0,59	Duo PK06 0,75	Duo SK06 0,95		52°-90°
140 cm		Duo FK08 0,58	Duo MK08 0,72	Duo PK08 0,92	Duo SK08 1,16	Duo UK08 1,40	41°-54°
160 cm			Duo MK10 0,85	Duo PK10 1,07	Duo SK10 1,35		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połączenia dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

- Wnęki okienne ..... 110
- Aksesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne .... 112
- Sterowanie elektryczne ..... 129



Uzupełnij swoje okno o system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj swoimi oknami za pomocą smartfona lub tabletu. Sprawdź szczegóły na stronie 135

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna	CK02	CK04	CK06	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK04	PK06	PK08	PK10	SK06	SK08	SK10	UK04	UK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140
EKW 4021E Zestaw DUO do pokryć profilowanych (do 120 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKT 4021E Zestaw DUO do dachówki płaskiej (15-40 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKS 4021E Zestaw DUO do pokryć płaskich (do 16 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EBW 4021B Zestaw bliźniaczy DUO do pokryć profilowanych (do 120 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EBS 4021B Zestaw bliźniaczy DUO do pokryć płaskich (do 16 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## GGLS – konstrukcja trzech okien w jednej ramie

Konstrukcja okna z dwoma skrzydłami obrotowymi i jednym elementem stałym wykonana z sosny klejonej warstwowo, pokrywanej impregnatem i białym lakierem. W górnej części dwóch skrzydeł uchwyt otwierający z klapą wentylacyjną i filtrem powietrza.



Nowoczesna konstrukcja trzech skrzydeł w jednej ramie to jeszcze więcej światła, dostęp do pięknych widoków i bardziej atrakcyjna przestrzeń.



Superenergooszczędna dwukomorowa szyba z wewnętrzną szybą klejoną o odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym.

### Zalety produktu

#### Rozwiązanie GGLS:

- Konstrukcja trzech okien w jednej ramie, z których dwa skrzydła otwierane są w osi obrotu z górnym systemem otwierania, a skrzydło środkowe jest elementem stałym
- Okno wyposażone w superenergooszczędny pakiet szybowy 66
- Nowoczesny wygląd, odstępy między oknami bez rozbudowanych wnęk, dzięki czemu uzyskujemy większą ilość światła, piękne widoki i atrakcyjną przestrzeń
- Okna dostępne w wersji otwieranej manualnie lub solarnie

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą białym lakierem akrylowym powierzchnią niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwodniowych na skrzydło, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

### Tabela wymiarów okien GGLS

	188 cm
118 cm	GGLS FFKF06
140 cm	GGLS FFKF08

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydażność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--66	0,6	0,44	62%	5%	36 (-2;4)	3	od 23 do 59*

\* w zależności od szerokości okna

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

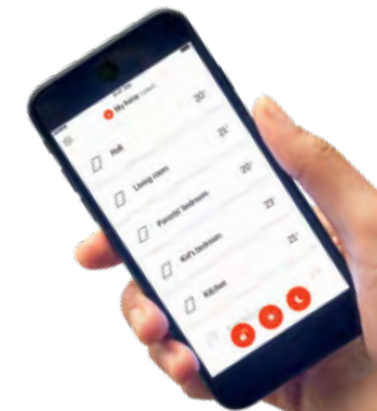
15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Sterowanie elektryczne ..... 129



Okna z szybą 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.



Uzupełnij swoje okno o system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj swoimi oknami za pomocą smartfona lub tabletu.  
Sprawdź szczegóły na stronie 135

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat

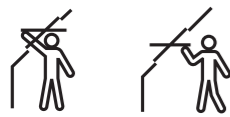


\*Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

UWAGA! Aby kupić rolety zewnętrzne lub solarne markizy zaciemniające do okna GGLS skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta. Kompatybilne rolety zewnętrzne posiadają kod SSSL, a markizy solarne SSSS.

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)





## GZL 1051, GLU 0051 – okna dwuszybowe

Dwuszybowe okno obrotowe z sosny klejonej warstwowo, dostępne również w wersji pokrytej białym poliuretanem. W zależności od potrzeb możliwość wyboru górnego lub dolnego sposobu otwierania.



Drewno sosnowe, klejone warstwowo



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne

### Zalety produktu

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią, niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania (GZL)
- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat (GLU)

#### Energooszczędny pakiet 2-szybowy

##### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- 3. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji
- Dla okien z górnym systemem otwierania łatwy montaż sterowania elektrycznego

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

### Tabela wymiarów okien GZL/GLU

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GZL/GLU CK02 0,22					rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GZL CK04 0,29	GZL FK04 0,38	GZL/GZL B GLU/GLU B MK04 0,47			rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm		GZL/GZL B GLU/GLU B FK06 0,47	GZL/GZL B GLU/GLU B MK06 0,59	GZL PK06 0,75	GZL SK06 0,95	52°-90°
140 cm		GZL/GLU FK08 0,58	GZL/GZL B GLU/GLU B MK08 0,72	GZL/GZL B GLU B PK08 0,92	GZL SK08 1,16	41°-54°
160 cm			GZL/GZL B GLU MK10 0,85			35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>v</sub> , C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)	
--51	1,3	1,0	0,46	69%	22%	31 (-2; 5)	3	od 23 do 50*

\* w zależności od szerokości okna

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112  
Sterowanie elektryczne ..... 129

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDx. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	CK04 55x98	FK04 66x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK06 94x118	PK08 94x140	SK06 114x118	SK08 114x140
GZL 1051 Okno drewniane, górne otwieranie Uw = 1,3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GZL 1051B Okno drewniane, dolne otwieranie Uw = 1,3	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
GLU 0051 Okno drewniane pokryte poliuretanem, górne otwieranie Uw=1,3	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
GLU 0051B Okno drewniane pokryte poliuretanem, dolne otwieranie Uw=1,3	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-

# GPL – okno drewniane o dużym kącie otwarcia

Okno kłapowo-obrotowe z sosny klejonej warstwowo, pokrywanej impregnatem i lakierem, z możliwością uniesienia skrzydła do kąta 45°.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym

## Zalety produktu

- Podwójny kłapowo-obrotowy system otwierania**
- Idealny do dachów o kątach nachylenia do 45°
  - Bezstopniowe uniesienie skrzydła do 45° i widok przy otwartym do poziomu oknie nawet przy kącie nachylenia dachu do 45°
  - Obsługa za pomocą uchwytu u góry i aluminiowej klamki do otwierania u dołu
  - Możliwość stosowania jako wyjście ewakuacyjne: rozmiar PK08 i większy spełnia wymagania wyjścia ewakuacyjnego o minimalnych wymiarach 80x80 cm
- Wysoka jakość materiałów**
- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania
- Konstrukcja ThermoTechnology™**
- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
  - Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
  - Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza
- Systemy wentylacji**
- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
  - Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
  - Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza
- Wygodna obsługa**
- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
  - Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
  - Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
  - Łatwy montaż rolet i żaluzji
- Gwarancja VELUX**
- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok
- Bezpieczeństwo i komfort**
- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
  - Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywołów

## Tabela wymiarów okien GPL

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
98 cm	GPL CK04 0,29		GPL MK04 0,47	GPL PK04 0,60		GPL UK04 0,91	30°-43°
118 cm	GPL CK06 0,37	GPL FK06 0,47	GPL MK06 0,59	GPL PK06 0,75	GPL SK06 0,95		30°-43°
140 cm		GPL FK08 0,58	GPL MK08 0,72	GPL PK08 0,92	GPL SK08 1,16	GPL UK08 1,40	25°-35°
160 cm			GPL MK10 0,85	GPL PK10 1,07	GPL SK10 1,35		22°-29°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

## Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
-70							
1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;3)	3	
-68							
1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;3)	3	od 23 do 59*
-66							
1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;4)	3	

\*w zależności od szerokości okna

## Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 55°  
55° – 75°\*

\* w tym zakresie konieczny jest montaż zamiennych sprężyn unoszących skrzydło.

## Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwstoniczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Okna z szybą 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.

## Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

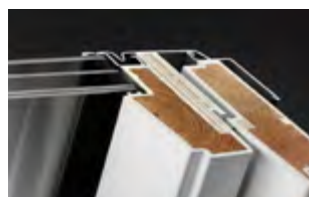
Rozmiar okna	CK04	CK06	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK04	PK06	PK08	PK10	SK06	SK08	SK10	UK04	UK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x98	55x118	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140
GPL 3070	Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną P2A, U <sub>w</sub> = 1,3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GPL 3068	Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, U <sub>w</sub> = 1,1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GPL 3066	Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 1,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





# GPU – okno drewniano-poliuretanowe o dużym kącie otwarcia

Okna kłapowo-obrotowe wykonane w technologii rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem, z możliwością uniesienia skrzydła do kąta 45°, rekomendowane do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności, np. łazienki, kuchnie.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysoko-temperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym

## Zalety produktu

### Podwójny kłapowo-obrotowy system otwierania

- Idealny do dachów o kątach nachylenia do 45°
- Bezstopniowe uniesienie skrzydła do 45° i widok przy otwartym do poziomu oknie nawet przy kącie nachylenia dachu do 45°
- Obsługa za pomocą uchwytu u góry i aluminiowej klamki do otwierania u dołu
- Możliwość stosowania jako wyjście ewakuacyjne: rozmiar PK08 i większy spełnia wymagania wyjścia ewakuacyjnego o minimalnych wymiarach 80x80 cm

### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza

### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeznicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Łatwy montaż rolet i żaluzji

### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok
- ### Bezpieczeństwo i komfort
- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
  - Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

## Tabela wymiarów okien GPU

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm	
98 cm	GPU CK04 0,29		GPU MK04 0,47				Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:  rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm	GPU CK06 0,37	GPU FK06 0,47	GPU MK06 0,59	GPU PK06 0,75	GPU SK06 0,95		
140 cm		GPU FK08 0,58	GPU MK08 0,72	GPU PK08 0,92	GPU SK08 1,16	GPU UK08 1,40	25°-35°
160 cm			GPU MK10 0,85	GPU PK10 1,07	GPU SK10 1,35		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

## Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>i</sub> , C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--70	1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--68	1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--66	1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3
--62	0,96	0,5	0,47	68%	5%	42 (-2;-5)	3

\* w zależności od szerokości okna

## Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 55°  
55° – 75°\*

\* w tym zakresie konieczny jest montaż zamiennych sprężyn unoszących skrzydło.

## Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Produkty izolacyjne ..... 108  
Wnęki okienne ..... 110  
Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Okna z szybą 62 i 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.

## Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

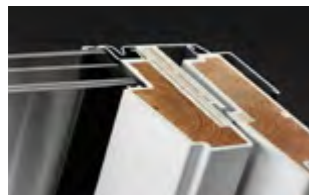
Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeznicy (cm)	CK04 55x98	CK06 55x118	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	UK08 134x140
GPU 0070 Okno z szybą energooszczędną hartowaną i laminowaną P2A, U <sub>w</sub> = 1,3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GPU 0068 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, U <sub>w</sub> = 1,1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GPU 0066 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 1,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GPU 0062* Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, pakiet wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 0,96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

\* Okna nie są kompatybilne z silnikami KMG i KSX



## GPU – elektryczne okno klapowo-obrotowe

Okno obrotowe wykonane w technologii rdzenia drewnianego pokrytego ciśnieniowo poliuretanem, w kolorze białym. Okno z wbudowanym fabrycznie silnikiem i czujnikiem deszczu.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysoko-temperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz ochrona przed hałasem zewnętrznym.

### Zalety produktu

#### Sterowanie elektryczne VELUX

- Fabrycznie wbudowany silnik do otwierania okna z czujnikiem deszczu
- Skrzydło okna otwierane do 45° zapewniając więcej przestrzeni i świetny widok na zewnątrz
- Prosty montaż okna z jednym przewodem zasilającym, podłączanym do sieci 230V w już wykończonych pomieszczeniach
- Napęd i łańcuchy schowane w ramie okna
- Technologia oparta na falach radiowych w systemie io-homecontrol® zapewnia sterowanie oknem oraz innymi produktami elektrycznymi VELUX z dowolnego miejsca w domu
- Możliwość kontroli wykonania polecenia dzięki komunikacji między produktami
- Możliwość otwarcia manualnego w funkcji obrotowej

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości manualnego obrotu skrzydła o 180°
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Uwagi

- Możliwość zamontowania dedykowanej rolety zewnętrznej SMH
- W kartonie z oknem znajdują się dedykowane obłachowania boczne do montażu standardowego
- Do montażu obniżonego oraz standardowego z kołnierzem EDQ konieczne zamówienie dodatkowego zestawu adaptacyjnego ZWP WK06 lub WK08

	FK06	FK08	MK06	MK08	PK06	PK08	SK06	SK08
Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	66×118	66×140	78×118	78×140	94×118	94×140	114×118	114×140

GPU 007021	Okno z szybą hartowaną i laminowaną P2A, Uw=1.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GPU 006621	Okno 3-szybowe superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszania deszczu, Uw=1.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SMH 0000	Elektryczna roleta zewnętrzna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Tabela wymiarów okien GPU

	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
118 cm	GPU FK06 0,47	GPU MK06 0,59	GPU PK06 0,75	GPU SK06 0,95	30°-43°
	GPU FK08 0,58	GPU MK08 0,72	GPU PK08 0,92	GPU SK08 1,16	
140 cm					25°-35°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

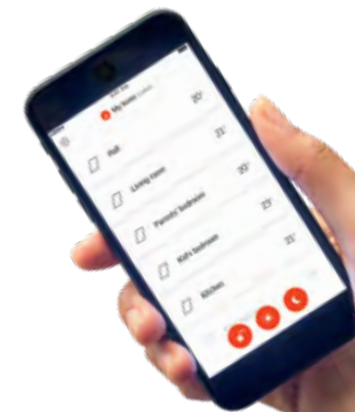
15° – 65°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
 Produkty izolacyjne ..... 108  
 Wnęki okienne ..... 110  
 Akcesoria przeciwsloneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Okna z szybą 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.



Uzupełnij swoje okno o system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj swoimi oknami za pomocą smartfona lub tabletu. Sprawdź szczegóły na stronie 135

### Parametry techniczne

Uw	Ug	g	τv	τuv	Rw	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m³/h)
--70	1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--66	1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3

\* w zależności od szerokości okna

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)





## GGL – okno obrotowe z drewna

Okno obrotowe z sosny klejonej warstwowo, pokrywanej impregnatem i lakierem. W górnej części okna uchwyt otwierający z klapą wentylacyjną i filtrem powietrza.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz ochrona przed hałasem zewnętrznym.



Okna w wariantach 70Q posiadają 2 klasę odporności antywłamaniowej całego okna, szybę o klasie odporności antywłamaniowej P4A oraz 2 zamki trzpieniowe blokujące skrzydło.

### Zalety produktu

#### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie bez potrzeby schylania się,
- Wygodna obsługa, również w przypadku ustawienia mebli pod oknem, bez potrzeby sięgania do dolnej klamki

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza
- W wariantach okna z szybą -62 nie ma możliwości wentylacji poprzez klapę wentylacyjną

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Łatwy montaż sterowania elektrycznego oraz rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

### Tabela wymiarów okien GGL

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GGL CK02 0,22						rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GGL CK04 0,29	GGL FK04 0,38	GGL MK04 0,47	GGL PK04 0,60		GGL UK04 0,91	rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm	GGL CK06 0,37	GGL FK06 0,47	GGL MK06 0,59	GGL PK06 0,75	GGL SK06 0,95		52°-90°
140 cm		GGL FK08 0,58	GGL MK08 0,72	GGL PK08 0,92	GGL SK08 1,16	GGL UK08 1,40	41°-54°
160 cm			GGL MK10 0,85	GGL PK10 1,07	GGL SK10 1,35	GGL UK10 1,63	35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Parametry techniczne

Uw W/(m <sup>2</sup> K)	Ug W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	Rw (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
--70	1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--68	1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--66	1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3
--62	0,92	0,5	0,47	68%	5%	42 (-2;-5)	3
--70Q	1,3	1,0	0,45	68%	5%	35 (-1;-3)	3

\* w zależności od szerokości okna

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	CK04 55x98	CK06 55x118	FK04 66x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK04 94x98	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	UK04 134x98	UK08 134x140	UK10 134x160
GGL 3070 Okno z szybą energooszczędna, hartowana i laminowaną P2A, Uw = 1,3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGL 3068 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, Uw = 1,1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGL 3066 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, Uw = 1,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGL 3062 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, pakiet wyciszenia deszczu, Uw = 0,92	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
GGL 3070Q Okno antywłamaniowe klasy 2, z szybą antywłamaniową, laminowaną klasy P4A, Uw = 1,3	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

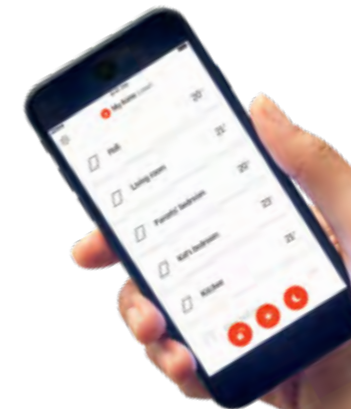
15° - 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
 Produkty izolacyjne ..... 108  
 Wnęki okienne ..... 110  
 Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112  
 Sterowanie elektryczne ..... 129



Okna z szybą 62 i 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.



Uzupełnij okno o sterowanie elektryczne lub solarne, a następnie zainstaluj system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj produktami za pomocą smartfona lub tabletu.

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

## GGU – okno drewniano-poliuretanowe

Okno obrotowe wykonane w technologii rdzenia drewnianego pokrytego ciśnieniowo poliuretanem, w kolorze białym, rekomendowane do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności, np. łazienki, kuchnie.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysoko-temperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz ochrona przed hałasem zewnętrznym.



Okna w wariantach 70Q posiadają 2 klasę odporności antywłamaniowej całego okna, szybę o klasie odporności antywłamaniowej P4A oraz zamki trzpieniowe blokujące skrzydło.

### Zalety produktu

#### Górny system otwierania to

- Otwieranie, zamykanie bez potrzeby schylania się
- Wygodna obsługa, również w przypadku ustawienia mebli pod oknem, bez potrzeby sięgania do dolnej klamki

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza

#### Systemy wentylacji

- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie
- Wydajna wentylacja zintegrowana z uchwytem otwierającym
- Dostępny i łatwy w konserwacji lub wymianie filtr powietrza
- W wariantach okna z szybą -62 nie ma możliwości wentylacji poprzez klapę wentylacyjną

#### Wygodna obsługa

- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Zabezpieczenie przed możliwością otwarcia przez dzieci lub silny wiatr dzięki zasuwce znajdującej się w górnej części skrzydła
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Łatwy montaż sterowania elektrycznego oraz rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna

### Tabela wymiarów okien GGU

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia: rekomendowane jako okno dodatkowe
78 cm	GGU CK02 0,22						
98 cm	GGU CK04 0,29	GGU FK04 0,38	GGU MK04 0,47			GGU UK04 0,91	rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm	GGU CK06 0,37	GGU FK06 0,47	GGU MK06 0,59	GGU PK06 0,75	GGU SK06 0,95		52°-90°
140 cm		GGU FK08 0,58	GGU MK08 0,72	GGU PK08 0,92	GGU SK08 1,16	GGU UK08 1,40	41°-54°
160 cm			GGU MK10 0,85	GGU PK10 1,07	GGU SK10 1,35		35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
-70	1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;3)	3
-68	1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;3)	3
-66	1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;4)	3
-62	0,92	0,5	0,47	68%	5%	42 (-2;5)	3
-70Q	1,3	1,0	0,45	68%	5%	35 (-2;5)	3

\* w zależności od szerokości okna

### Dopuszczalny kąt nachylenia połączy dachowej

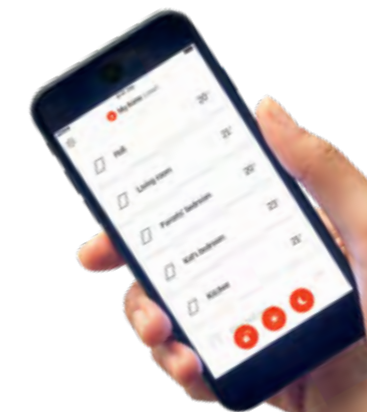
15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
 Produkty izolacyjne ..... 108  
 Wnęki okienne ..... 110  
 Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112  
 Sterowanie elektryczne ..... 129



Okna z szybą 62 i 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.



Uzupełnij okno o sterowanie elektryczne lub solarne, a następnie zainstaluj system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj produktami za pomocą smartfona lub tabletu.

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szybę – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDx. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna	CK02	CK04	CK06	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK06	PK08	PK10	SK06	SK08	SK10	UK04	UK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140
GGU 0070	Okno szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną P2A, U <sub>w</sub> = 1,3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 0068	Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, U <sub>w</sub> = 1,1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 0066	Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 1,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 0062	Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, pakiet wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 0,92	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 0070Q	Okno antywłamaniowe klasy 2, z szybą antywłamaniową, laminowaną klasy P4A, U <sub>w</sub> = 1,3	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓



# GBL – okno do dachów o niskim kącie nachylenia

Okno zaprojektowane i przeznaczone do dachów o niskim kącie nachylenia 10°-20°.



Energooszczędny pakiet 3-szybowy

## Zalety produktu

- Energooszczędny pakiet 3-szybowy**
- Redukcja hałasu zewnętrznego i szumu deszczu**

- Górny system otwierania to wygodna obsługa, bez konieczności schylania się oraz możliwość umieszczenia mebli pod oknem
- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego malowana na biało
- Dodatkowa uszczelka w górnej części okna, aby zapewnić wodoszczelność
- Profile aluminiowe pozwalające na swobodne spływanie wody
- Wbudowana dodatkowa uszczelka w dolnej części okna zapewniająca szczelne połączenie szyby ze skrzydłem okiennym
- Atrakcyjny wygląd i łatwiejsze odprowadzanie wody z powierzchni okna dzięki szybie zewnętrznej przedłużonej do samej krawędzi
- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenia
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna
- Wygodne mycie szyby dzięki możliwości obrotu skrzydła o 180° i zasuwce blokującej okno do mycia
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji
- Łatwy montaż sterowania elektrycznego w systemie io-homecontrol® z silnikiem schowanym pod klapą wentylacyjną
- Wydłużona i poszerzona dolna część kołnierza lepiej odprowadza wodę i zapobiega jej kumulacji pod oknem.
- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

## Tabela wymiarów okien GBL

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
70 cm					GBL SKO1 0,48	10°-20°
98 cm	GBL CKO4 0,43		GBL MKO4 0,47	GBL PKO4 0,60		10°-20°
118 cm		GBL FKO6 0,47	GBL MKO6 0,59	GBL PKO6 0,75	GBL SKO6 0,95	10°-20°
140 cm		GPU FKO8 0,58	GPU MKO8 0,72	GPU PKO8 0,92	GPU SKO8 1,16	

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

## Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

10°-20°

## Produkty uzupełniające

- Kołnierze uszczelniające ..... 89
- Produkty izolacyjne ..... 108
- Wnęki okienne ..... 110
- Aksesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Okna z szybą 15 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.



Uzupełnij swoje okno o system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj swoimi oknami za pomocą smartfona lub tabletu. Sprawdź szczegóły na stronie 135

## Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>i</sub> , C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
-15	1,1	0,7	68%	5%	35 (-1;-3)	3	od 23 do 59*

\* w zależności od szerokości okna

## Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CKO4 55×98	MKO4 78×98	MKO6 78×118	MKO8 78×140	PKO4 94×98	SKO1 114×70	SKO6 114×118
GBL 2015	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EDG 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# Sterowane elektrycznie okna GGL i GGU

Komfortowe okno z fabrycznie wbudowanym silnikiem, sterownikiem, czujnikiem deszczu.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.

## Zalety produktu

### Sterowanie elektryczne VELUX

- Fabrycznie wbudowany silnik do otwierania okna z czujnikiem deszczu
- Prosty montaż okna z jednym przewodem zasilającym, podłączanym do sieci 230V w już wykończonych pomieszczeniach
- Technologia oparta na falach radiowych w systemie io-homecontrol® zapewnia sterowanie oknem oraz innymi produktami elektrycznymi VELUX z dowolnego miejsca w domu
- Możliwość kontroli wykonania polecenia dzięki komunikacji między produktami
- Łatwa możliwość instalowania dodatkowych akcesoriów elektrycznych (np. żaluzji, rolet, rolet zewnętrznych) w dowolnym momencie użytkowania okna
- Konstrukcja, funkcje i parametry techniczne jak odpowiednich wariantów okien obrotowych GGL lub GGU

## Tabela wymiarów okien GGL i GGU

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GGL/ GGU CK02 0,22						rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GGL/ GGU CK04 0,29	GGL/ GGU FK04 0,38	GGL/ GGU MK04 0,47	GGL PK04 0,60		GGL/ GGU UK04 0,91	rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm	GGL/ GGU CK06 0,37	GGL/ GGU FK06 0,47	GGL/ GGU MK06 0,59	GGL/ GGU PK06 0,75	GGL/ GGU SK06 0,95		52°-90°
140 cm		GGL/ GGU FK08 0,58	GGL/ GGU MK08 0,72	GGL/ GGU PK08 0,92	GGL/ GGU SK08 1,16	GGL/ GGU UK08 1,40	41°-54°
160 cm			GGL/ GGU MK10 0,85	GGL/ GGU PK10 1,07	GGL SK10 1,35	GGL UK10 1,63	35°-44°

Drobnym drukiem - powierzchnia szyby w m²

## Parametry techniczne

Uw	Ug	g	τv	τuv	Rw	Odporność na uderzenie	Wydajność wentylacji
W/(m²K)	W/(m²K)				(C; Ctr) dB	(klasa)	przy różnicy ciśnień 10Pa (m³/h)
-68	1,1	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3	od 23 do 59*
-66	1,0	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3	od 23 do 59*
-62	0,96	0,47	68%	5%	42 (-2;-5)	3	-

\* w zależności od szerokości okna

Rozmiar okna	CK02	CK04	CK06	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK04	PK06	PK08	PK10	SK06	SK08	SK10	UK04	UK08	UK10	
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140	134x160	
GGL 306821	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGL 306621	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGL 306221	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
GGU 006821	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 006621	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 006221	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-

## Dopuszczalny kąt nachylenia połączy dachowej

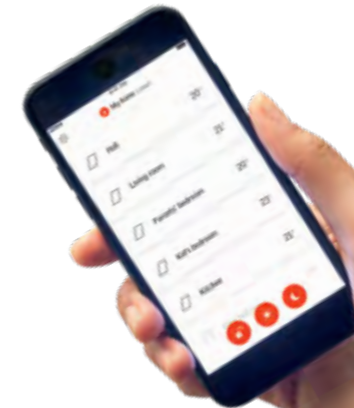
15° - 90°

## Produkty uzupełniające

- Kołnierze uszczelniające ..... 89
- Produkty izolacyjne ..... 108
- Wnęki okienne ..... 110
- Akcesoria przeciwśtoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Okna z szybą 62 i 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.



Uzupełnij swoje okno o system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj swoimi oknami za pomocą smartfona lub tabletu. Sprawdź szczegóły na stronie 135

## Gwarancja

- Ogólne warunki gwarancji dotyczą również okien z akcesoriami elektrycznymi.
- Okna - 10 lat
- Okucia stalowe w oknach - 15 lat
- Profile okien drewniano-poliuretanowych - 15 lat
- Szyby - 20 lat
- Wyposażenie elektryczne - 3 lata



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



# Sterowane elektrycznie okna solarne GGL i GGU



### Zalety produktu

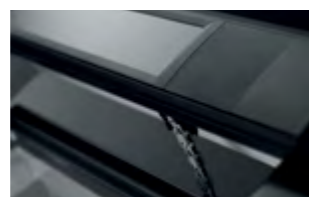
- Fabrycznie wbudowany silnik zasilany energią słoneczną, do otwierania okna z czujnikiem deszczu
- Zasilanie baterią słoneczną umożliwia prosty montaż okna bez prowadzenia przewodów, szczególnie wygodny przy montażu w już wykończonych pomieszczeniach
- W pełni naładowana bateria zapewnia wykonanie 300 cykli (zamykanie-otwieranie)
- Technologia oparta na falach radiowych w systemie io-homecontrol® zapewnia sterowanie oknem oraz innymi produktami elektrycznymi VELUX z dowolnego miejsca w domu
- Możliwość kontroli wykonania polecenia dzięki komunikacji między produktami
- Łatwa możliwość instalowania dodatkowych akcesoriów elektrycznych (np. żaluzji, rolet, rolet zewnętrznych) w dowolnym momencie użytkowania okna
- Konstrukcja, funkcje i parametry techniczne jak odpowiednich wariantów okien obrotowych GGL lub GGU



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Wydajne ogniwo solarne zasilające baterie z wbudowanym czujnikiem deszczu jest elegancko zintegrowane z obłachowaniem okna.



### Tabela wymiarów okien solarnych GGL i GGU

	55 cm	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm	Zalecane do montażu w dachu o kącie nachylenia:
78 cm	GGL/ GGU CK02 0,22						rekomendowane jako okno dodatkowe
98 cm	GGL/ GGU CK04 0,29	GGL/ GGU FK04 0,38	GGL/ GGU MK04 0,47			GGL/ GGU UK04 0,91	rekomendowane jako okno dodatkowe
118 cm	GGL/ GGU CK06 0,37	GGL/ GGU FK06 0,47	GGL/ GGU MK06 0,59	GGL/ GGU PK06 0,75	GGL/ GGU SK06 0,95		52°-90°
140 cm		GGL/ GGU FK08 0,58	GGL/ GGU MK08 0,72	GGL/ GGU PK08 0,92	GGL/ GGU SK08 1,16	GGL/ GGU UK08 1,40	41°-54°
160 cm			GGL/ GGU MK10 0,85	GGL/ GGU PK10 1,07	GGL/ GGU SK10 1,35	GGL/ GGU UK10 1,63	35°-44°

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>v</sub> ; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnienia 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
-68 1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3	od 23 do 59*
-66 1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3	od 18 do 37*

\* w zależności od szerokości okna

### Dopuszczalny kąt nachylenia połąci dachowej

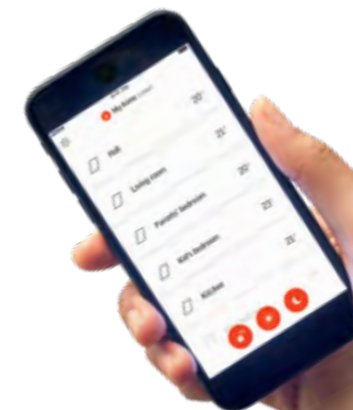
15° – 90°

### Produkty uzupełniające

- Kołnierze uszczelniające ..... 89
- Produkty izolacyjne ..... 108
- Wnęki okienne ..... 110
- Akcesoria przeciwśłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Okna z szybą 66 posiadają pakiet wyciszenia deszczu, który redukuje jego odgłosy aż o 7 dB.



Uzupełnij swoje okno o system VELUX ACTIVE lub VELUX App Control i steruj swoimi oknami za pomocą smartfona lub tabletu. Sprawdź szczegóły na stronie 135

### Gwarancja

- Ogólne warunki gwarancji dotyczą również okien zasilanych bateriami słonecznymi
- Okna – 10 lat
- Okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	CK04 55x98	CK06 55x118	FK04 66x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK04 94x98	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	UK04 134x98	UK08 134x140	UK10 134x160
GGL 306830 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, U <sub>w</sub> = 1,1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGL 306630 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 1,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 006830 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, U <sub>w</sub> = 1,1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
GGU 006630 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 1,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## GTL/GTU – okno do poddaszy i jednocześnie wyjście na dach

Kłapowo-obrotowe okno do poddaszy z funkcją otwarcia do 67°, jako wyjście na dach, wykonane z drewna klejonego lub rdzenia drewnianego pokrytego poliuretanem. Mechanizm unoszenia skrzydła pozwala na jego bezstopniowe zatrzymanie w zakresie kąta otwarcia do 45°.



Konstrukcja ThermoTechnology™ z dodatkową uszczelką to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)
--66	1,0	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3
--70	1,3	1,0	68%	5%	35 (-1;-3)	3

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

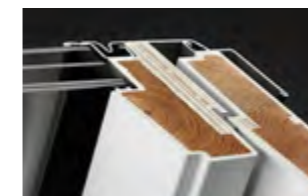
	MK08 78×140	SK08 114×140	SK10 114×160
GTL 3070	✓	✓	✓
GTL 3066	✓	✓	✓
GTU 0070	✓	✓	✓
GTU 0066	✓	✓	✓

## GXL/GXU – okno wyłazowe

Okno do poddaszy i wyłaz dachowy jednocześnie, wykonane z drewna klejonego lub rdzenia drewnianego pokrytego poliuretanem, wyposażone w klapę wentylacyjną.



Konstrukcja ThermoTechnology™ z dodatkową uszczelką to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysokotemperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)
--66	1,0	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3
--70	1,3	1,0	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--68	1,1	0,7	68%	5%	35 (-1;-3)	3 od 23 do 59*

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

	CK04 55×98	CK06 55×118	FK06 66×118	MK04 78×98
GXL 3070	-	-	✓	✓
GXL 3066	-	-	✓	-
GXL 3068	-	-	✓	-
GXU 0070	✓	✓	✓	-
GXU 0066	✓	✓	✓	-

### Zalety produktu

- Otwieranie i zamykanie za pomocą uchwyty zamontowanego na boku skrzydła okiennego
- Konstrukcja drewniana (GXL) lub drewniano-poliuretanowa (GXU)
- Możliwość ustawienia otwierania na prawą lub lewą stronę
- Łatwe otwieranie wspomaganie zamontowanym w górnej części okna siłownikiem gazowym

### Tabela wymiarów okien GXL/GXU

	55 cm	66 cm	78 cm	78 cm
98 cm	GXU CK04 0,29		GXL MK04 0,47	GXL MK08* 0,72
118 cm	GXU CK06 0,37	GXL/GXU FK06 0,47	GXL MK06* 0,55	

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>  
\*Rozmiary dostępne w 2025 roku

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 85°

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

### Zalety produktu

- Konstrukcja, funkcje i parametry techniczne jak odpowiednich wariantów okien kłapowo-obrotowych GPL/GPU

### Dodatkowo:

- W sytuacji awaryjnej, dodatkowe pchnięcie otwiera skrzydło do kąta 67°
- Wymiary w świetle:
  - MK08: 70×120 cm
  - SK08: 106×120 cm (spełnia wymagania wyjścia ewakuacyjnego o minimalnych wymiarach 80×80 cm)
- Szyba klejona bezpieczna P2A w standardzie

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające .....	89
Produkty izolacyjne .....	108
Wnęki okienne .....	110
Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne .....	112

UWAGA! W przypadku montażu obniżonego okna GTL z kołnierzem EDJ konieczny jest zakup zestawu dodatkowych obłachowań ZZZ 228K A.

### Tabela wymiarów okien GTL/GTU

	78 cm	114 cm	114 cm
140 cm	GTL/GTU MK08 0,72	GTL/GTU SK08 1,16	GTU SK10 1,82
160 cm			

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 55°, 55° – 65°\*

\* w tym zakresie konieczny jest montaż zamiennych sprężyn unoszących skrzydło.

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)





## GVT/GVK – wyłaz do nieogrzewanych pomieszczeń na poddaszu

Wyłaz dachowy z czarnego poliuretanu, do nieogrzewanych pomieszczeń na poddaszu, wyposażony w szybę zespoloną o grubości 16 mm (GVT, GVK). Dodatkowo GVT dostępny z szybą hartowaną, energooszczędną 59.



### Zalety produktu

- Ościeżnica wykonana z czarnego poliuretanu, a skrzydło z aluminiowego profilu
- Nie zawiera PCW, wytwarzany zgodnie z zasadami ekologii
- Możliwość otwierania na prawą lub lewą stronę
- Otwór wyjściowy 49x76 cm (GVT) lub 41x55 cm (GVK)
- Dolna część ościeżnicy z profilowanym antypoślizgowym stopniem
- Bezpieczny, opatentowany ogranicznik uniemożliwiający niezamierzone zatrzaśnięcie otwartego skrzydła wyłazu
- Zintegrowany, uniwersalny kołnierz uszczelniający do płaskich i profilowanych pokryć dachowych do 6 cm wysokości
- Łatwy montaż
- Gwarancja – 10 lat

Produkt dostępny wyłącznie w wersji z czarnego poliuretanu.

### Tabela wymiarów okien GVT i GVK

	46 cm	54 cm
61 cm	<b>GVK</b> 0,22	
83 cm		<b>GVT</b> 103 0,37

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

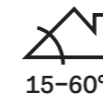
### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

20° – 65°

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		46x61	103 54x83
GVK 0000Z	Wyłaz z szybą izolacyjną wykonany z czarnego poliuretanu	✓	-
GVT 0000Z	Wyłaz z szybą izolacyjną wykonany z czarnego poliuretanu	-	✓
GVT 0059Z	Wyłaz z szybą hartowaną energooszczędną wykonany z czarnego poliuretanu	-	✓

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W(m <sup>2</sup> K)	U <sub>g</sub> W(m <sup>2</sup> K)	R <sub>w</sub> dB
--00	3,0	-
--59		
3,1	1,4	24 (0;2)



## VLT – wyłaz do nieogrzewanych pomieszczeń na poddaszu

Wyłaz dachowy z szybą zespoloną o grubości 16 mm.



### Zalety produktu

- Ościeżnica wykonana z drewna sosnowego, a skrzydło – szyba w profilu aluminiowym
- Otwierany na bok, z możliwością dokonania wyboru, na którą stronę wyłaz będzie się otwierał.
- Do produktu został dodany ogranicznik, ułatwiający wychodzenie i podnoszący bezpieczeństwo.
- Zintegrowany, uniwersalny kołnierz uszczelniający do płaskich i profilowanych pokryć dachowych do 12 cm wysokości
- Łatwy montaż
- VLT 033 ma otwór wewnętrzny w rozmiarze 80,8x80,8 cm i spełnia wymagania wyjścia ewakuacyjnego. Może być stosowany w dachach o kącie nachylenia 20-45°.
- Kolor obłachowania: NCS 8005G80V, RAL – 7043
- Gwarancja – 2 lata

### Tabela wymiarów wyłazu VLT

	45 cm	48 cm	85 cm	90 cm
48 cm				<b>VLT</b> 024 1000
55 cm	<b>VLT</b> 025 1000			
73 cm	<b>VLT</b> 029 1000			
85 cm	<b>VLT</b> 034 1000	<b>VLT</b> 033 1000		

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

20° – 60°

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		024 90x48	025 45x55	029 45x73	033 85x85	034 48x85
VLT 1000	Wyłaz z szybą zespoloną wykonany z drewna sosnowego	✓	✓	✓	✓	✓

## Balkon dachowy GDL

Dwuskrzydłowe okno do mieszkań na poddaszu, które może być otwarte tworząc balkon. Wykonane z drewna sosnowego klejonego warstwowo, pokrywanego impregnatem i lakierem. Górna część z otwierającym się bezstopniowo do kąta 45° skrzydłem uchylnym, dolna część wysuwana do pionu z barierkami po bokach.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Superenergooszczędna dwukomorowa szyba z wewnętrzną szybą klejoną o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym.

### Zalety produktu

#### Balkon dachowy

- Otwarcie okna powoduje powstanie małego balkonu w dachu
- Komfortowe wnętrze ze światłem i nieograniczonym widokiem
- Swobodny dostęp i widok przy otwartym oknie dzięki funkcji uchylnej górnego skrzydła i dużemu kątowi otwarcia – 45°
- Jedyny na rynku balkon o szerokości 114 cm – wyjątkowy komfort użytkowania
- Zalecany montaż z oryginalnym kołnierzem uszczelniającym VELUX

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX




- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów



Wizualizacja z zewnątrz

		
MK19 78×252	PK19 94×252	SK19 114×252

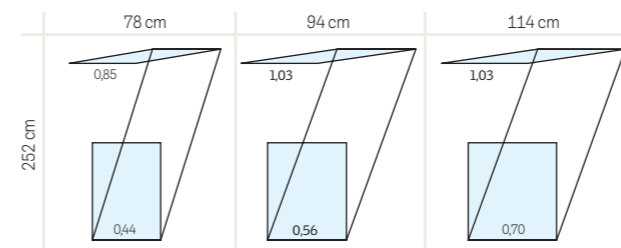
Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)

GDL 3066 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, Uw = 1,1\*

✓ ✓ ✓

Produkt dostarczany w dwóch elementach: P1 i P2  
\*Współczynnik Uw dla rozmiaru PK19 wynosi 1,1 oraz dla rozmiaru MK19 1,3

### Tabela wymiarów balkonu GDL



### Zalecane wymiary do montażu

Górna krawędź okienna na wysokości ok. 200 cm.

### Dopuszczalny kąt nachylenia połączy dachowej

35° – 53°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Akcesoria przeciwśoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112



Znakomicie się nadaje jako wyjście ewakuacyjne (rozwiązanie akceptowane w Niemczech przez Straż Pożarną)

### Wskazówka dotycząca montażu

Spadek dachu	A Górna krawędź okna	B Dolna krawędź okna	C Górna krawędź dolnej części okna	D Wysokość balustrady
	cm	cm	cm	cm
53°	209	0	81	95
50°	201	0	79	95
45°	200	13	88	108
40°	200	28	98	123
35°	200	45	109	140

Zależność usytuowania dolnej krawędzi okna i wysokości balustrady od kąta nachylenia dachu

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	Wydajność wentylacji przy różnicy ciśnień 10Pa (m <sup>3</sup> /h)
-66	1,1**	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	3	od 26 do 30*

\* W zależności od szerokości okna  
\*\* Dla rozmiaru MK19 Uw=1,3

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDx. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)





## Okno balkonowe GEL (generacja V21)

System elementów okiennych i drzwiowych, tworzący wyjście na balkon. Wykonane z drewna sosnowego klejonego warstwowo, impregnowanego i lakierowanego.



### Zalety produktu

- Okna balkonowe umożliwiające wyjście na taras, wbudowany w istniejącą konstrukcję dachu. Rozwiązanie to pozwala na zbudowanie balkonu i pełne wykorzystanie powierzchni poddasza bez konieczności dodatkowych prac konstrukcyjnych
- Górna część z bezstopniowo otwieranym skrzydłem uchylnym do 45°. Dolna część stała lub z funkcją otwieranych drzwi.
  - VEA: otwierane na lewą stronę (patrząc z zewnątrz)
  - VEB: otwierane na prawą stronę (patrząc z zewnątrz)
  - VEA, VEB: w obu wersjach klucz w kłamce pozwala zamknąć zamek
  - VEC: element nieotwierany
- Komfortowe wnętrze ze światłem i nieograniczonym widokiem
- Znakomicie się nadaje jako wyjście ewakuacyjne (rozwiązanie akceptowane w Niemczech przez Straż Pożarną)
- Szyba superenergooszczędna 65 w standardzie

### Dodatkowe zalety górnego skrzydła

- Swobodny dostęp i widok przy otwartym oknie dzięki funkcji uchylnej z dużym kątem otwarcia 45°
- Obsługa uchwytem do otwierania u dołu
- Ciągła wentylacja bez zanieczyszczeń przy zamkniętym oknie przez klapę wentylacyjną i filtr powietrza
- Funkcja uchylecia bezstopniowego do kąta 45°
- Wygodne i bezpieczne utrzymywanie w czystości zewnętrznej szyby dzięki niskiemu punktowi obrotu, pełnemu zakresowi obrotu i zasuwce blokującej położenie okna przy myciu
- Standardowo wyposażony w szybę bezpieczną z powłoką łatwowmywalną
- Seryjnie wyposażony w elementy umożliwiające łatwy montaż akcesoriów



Do dachów bez ścianki kolankowej

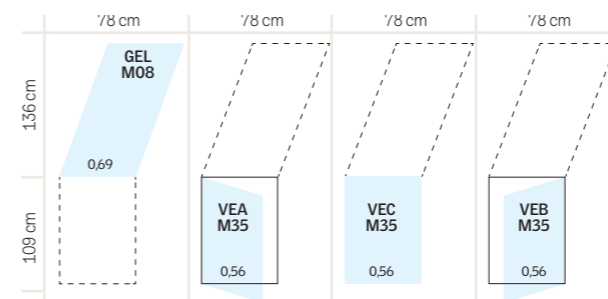


Do dachów ze ścianką kolankową

	GEL M08	VEA M35	VEC M35	VEB M35
Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeznicy (cm)	78x136	78x109	78x109	78x109
GEL 3065 VEA/VEB/VEC 3065	✓	✓	✓	✓

Wszystkie zapytania ofertowe na produkty w obłachowaniu miedzianym i tytan-cynkowym są wyceniane indywidualnie przez Dział Obsługi Klienta.

### Tabela wymiarów okna balkonowego



Szczegółowych informacji na temat innych wariantów obłachowania udziela Dział Obsługi Klienta.

Drobnym drukiem - powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

Ze względu na stabilność konstrukcji w przypadku montażu w zestawie kombi otwierany może być tylko jeden element.

### Zalecane wymiary do montażu

Górna krawędź okienna na wysokości ok. 200 cm. Elementy obok siebie montowane w odstępach 10 cm lub przy użyciu belki do montażu bliźniaczego.

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

35° - 53°

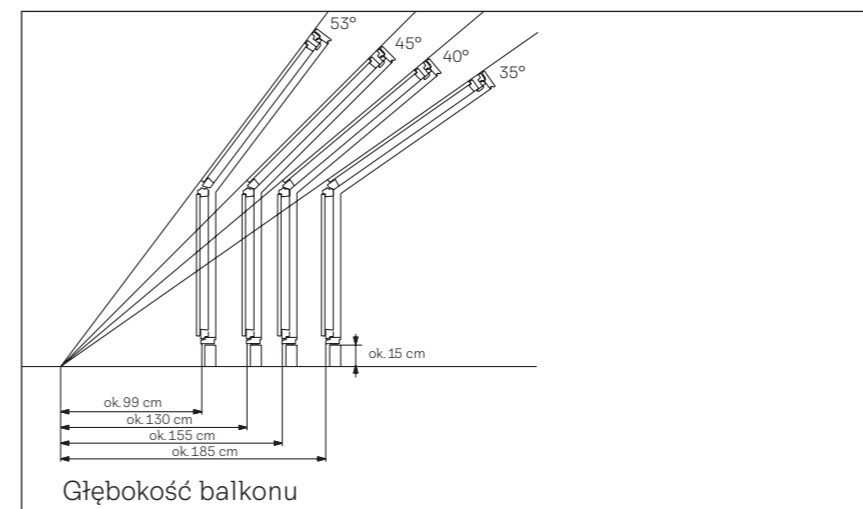
### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	R <sub>w</sub> (C; Ctr) dB	Odporność na uderzenie (klasa)
-65	0,5	35 (-1; -4)	3

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Akcesoria przeciwsłoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

### Wielkość balkonu w zależności od nachylenia połaci dachu

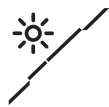


**Uwaga!** Ze względu na stabilność konstrukcji w przypadku montażu w zestawie kombi otwierany może być tylko jeden element pionowy. Zawiasy elementów otwieranych powinny być osadzone od strony ściany.

### Gwarancja

- Gwarancja - 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach - 15 lat
- Gwarancja na szyby - 20 lat

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



## GIL – dolny element doświetlający do dachów bez ścianki kolankowej

Stały element doświetlający z drewna sosnowego do przedłużenia okien VELUX w dół – w przypadku konstrukcji dachów bez ścianki kolankowej. Wykonane z drewna sosnowego klejonego warstwowo, pokrywane impregnatem i lakierem.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym.

### Zalety produktu

#### Dodatkowe doświetlenie

- Efektowne przedłużenie w dół okien w płaszczyźnie dachu
- Atrakcyjny i szeroki widok – od górnej krawędzi okna, nawet do samej podłogi
- Większa powierzchnia przeszkleń to jeszcze więcej światła i korzyści z bilansu energetycznego okien
- Wąskie łączenie pomiędzy oknami tworzy eleganckie, zespolone tafle szklane
- Nie może być stosowane samodzielnie

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeznica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelnień obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeznicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

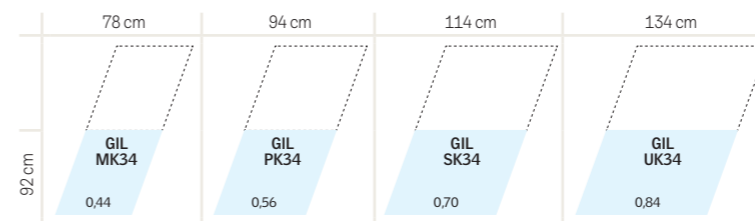
#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

### Tabela wymiarów okien GIL



Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89

Aksesoria przeciwśłoneczne,  
dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	
--70	1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--68	1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	
--66	1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)





## GIU – dolny element doświetlający drewniano-poliuretanowy

Stały element doświetlający wykonany w technologii rdzenia drewnianego pokrytego ciśnieniowo poliuretanem, w kolorze białym. Do przedłużenia okien z poliuretanu w dół, w przypadku konstrukcji dachów bez ścianki kolankowej.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysoko-temperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym

### Zalety produktu

#### Dodatkowe doświetlenie

- Atrakcyjne przedłużenie w dół okien w płaszczyźnie dachu.
- Atrakcyjny i szeroki widok – od górnej krawędzi okna, nawet do samej podłogi
- Większa powierzchnia przeszklenia to jeszcze więcej światła i korzyści z bilansu energetycznego okien
- Wąskie łączenie pomiędzy oknami tworzy eleganckie, zespolone tafle szklane
- Nie może być stosowane samodzielnie

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwiedniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości
- Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia
- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

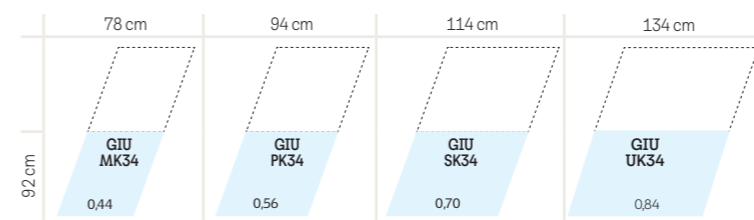
#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

	MK34	PK34	SK34	UK34
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	78x92	94x92	114x92	134x92

Rozmiar okna	Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	MK34	PK34	SK34	UK34
GIU 0070	Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną P2A, Uw = 1,3	✓	✓	✓	✓
GIU 0068	Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, Uw = 1,1	✓	✓	✓	✓
GIU 0066	Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, Uw = 1,0	✓	✓	✓	✓

### Tabela wymiarów okien GIU



Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89

Aksesoria przeciwsłoneczne,  
dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>v</sub> ; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)
--70	1,3	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	
--68	1,1	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--66	1,0	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

# VFE – okno montowane w ścianie kolankowej do połączenia z oknem do poddaszy

Drewniane okno stanowiące przedłużenie okna do poddaszy VELUX w ścianie kolankowej. Wykonane z drewna sosnowego klejonego warstwowo, pokrywanego impregnatem i lakierem.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczna bariera przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym.

## Zalety produktu

### Dodatkowe doświetlenie

- Atrakcyjne przedłużenie okien w pionie w pomieszczeniach ze ścianką kolankową
- Atrakcyjny i szeroki widok – od górnej krawędzi okna, nawet do samej podłogi
- Większa powierzchnia przeszkleń, to jeszcze więcej światła i korzyści z bilansu energetycznego okien
- Wąskie łączenie pomiędzy oknami tworzy eleganckie, zespolone tafle szklane
- Nie może być stosowane samodzielnie

### Otwieranie uchylne

- Dodatkowa możliwość wietrzenia wnętrza dzięki funkcji uchylnej
- Możliwość umycia szyby zewnętrznej od wewnątrz dzięki funkcji uchylnej
- Bezpieczna blokada przed przypadkowym otwarciem i zabezpieczenie przed dziećmi

### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- 3. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły na stronie obok

### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

## Tabela wymiarów okien VFE

	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm
60 cm	VFE MK31 0,23	VFE PK31 0,29	VFE SK31 0,36	VFE UK31 0,44
95 cm	VFE MK35 0,44	VFE PK35 0,56	VFE SK35 0,70	VFE UK35 0,85
115 cm	VFE MK36 0,56	VFE PK36 0,71	VFE SK36 0,89	VFE UK36 1,08
137 cm	VFE MK38 0,69	VFE PK38 0,87	VFE SK38 1,10	VFE UK38 1,33

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

Szczegółowych informacji na temat innych wariantów szyb i obłachowania udziela Dział Obsługi Klienta.

## Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C <sub>v</sub> ; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)
-70						
1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	
-68						
1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3
-66						
1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	MK31 78×60	MK35 78×95	MK36 78×115	MK38 78×137	PK31 94×60	PK35 94×95	PK36 94×115	PK38 94×137	SK31 114×60	SK35 114×95	SK36 114×115	SK38 114×137	UK31 134×60	UK35 134×95	UK36 134×115	UK38 134×137
VFE 3070 Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną P2A, U <sub>w</sub> = 1,3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VFE 3068 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, U <sub>w</sub> = 1,1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VFE 3066 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 1,0	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-

Dopuszczalny kąt nachylenia dachu dla okna połaciowego

15° – 55°

## Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Akcesoria przeciwstoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

W zestawie korzystniej!

Zestawy okien kolankowych w niższych cenach. Szczegóły na stronie 37.

## Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



## VFA/VFB – okno montowane w ścianie kolankowej do połączenia z oknem do poddaszy

Drewniane okno stanowiące przedłużenie okna do poddaszy VELUX w ścianie kolankowej. Wykonane z drewna sosnowego klejonego warstwowo, pokrywanego impregnatem i lakierem.



Konstrukcja ThermoTechnology™ i dodatkowa uszczelka to mniejsze rachunki za energię i skuteczną barierę przed wiatrem i zimnym powietrzem.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym.

### Zalety produktu

#### Dodatkowe doświetlenie

- Atrakcyjne przedłużenie okien w pionie w pomieszczeniach ze ścianką kolankową
- Atrakcyjny i szeroki widok – od górnej krawędzi okna, nawet do samej podłogi
- Większa powierzchnia przeszkleń, to jeszcze więcej światła i korzyści z bilansu energetycznego okien
- Wąskie łączenie pomiędzy oknami tworzy eleganckie, zespolone tafle szklane
- Nie może być stosowane samodzielnie

#### Otwarcie boczne

- Dodatkowa możliwość wietrzenia wnętrza dzięki funkcji otwierania na bok
- Możliwość umycia szyby zewnętrznej od wewnątrz
- Funkcja uchylno-rozwieralna
- Zabezpieczenie przed pełnym otwarciem
- VFA – otwieranie na lewo (patrząc od wewnątrz)
- VFB – otwieranie na prawo (patrząc od wewnątrz)

#### Wysoka jakość materiałów

- Klejone warstwowo skrzydło i ościeżnica z drewna sosnowego z impregnowaną i pokrytą bezbarwnym lakierem akrylowym powierzchnią niewymagającą konserwacji przez wiele lat użytkowania

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne drewna łączonego z wysokoizolacyjnym tworzywem EPS
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwodniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	MK35 78x95	MK36 78x115	MK38 78x137	PK35 94x95	PK36 94x115	PK38 94x137	SK35 114x95	SK36 114x115	SK38 114x137
VFA/VFB 3070	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VFA/VFB 3068	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VFA/VFB 3066	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Tabela wymiarów okien VFA/VFB

	78 cm	94 cm	114 cm	78 cm	94 cm	114 cm
95 cm	VFA MK35 0,44	VFA PK35 0,56	VFA SK35 0,70	VFB MK35 0,44	VFB PK35 0,56	VFB SK35 0,70
115 cm	VFA MK36 0,56	VFA PK36 0,71	VFA SK36 0,89	VFB MK36 0,56	VFB PK36 0,71	VFB SK36 0,89
137 cm	VFA MK38 0,69	VFA PK38 0,87	VFA SK38 1,10	VFB MK38 0,69	VFB PK38 0,87	VFB SK38 1,10

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

Szczegółowych informacji na temat innych wariantów szyb i obłachowania udziela Dział Obsługi Klienta.

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)	
--70	1,3	1,0	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	
--68	1,1	0,7	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--66	1,0	0,6	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	MK00 78x-	PK00 94x-	SK00 114x-	
EFY 2012	Łącznik do okien pionowych w wersji drewnianej lakierowanej na biało	✓	✓	✓

**UWAGA! W przypadku stosowania łącznika EFY należy zastosować kołnierz taki jak do połączenia okien połaciowych z oknami kolankowymi: EFW/EFS do montażu w poziomie standardowym lub obniżonym.**

Dopuszczalny kąt nachylenia dachu dla okna połaciowego

15° – 55°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Akcesoria przeciwśoneczne, dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



EFY – łącznik do okien pionowych. Możliwość połączenia okna połaciowego z dowolnym oknem pionowym!



## VIU – stały element pionowy drewniano-poliuretanowy

Stawy element pionowy wykonany w technologii rdzenia drewnianego pokrytego ciśnieniowo poliuretanem, w kolorze białym. Do przedłużenia okien z poliuretanu w dół w ścianie kolankowej.



Dzięki zastosowaniu rozwiązań ThermoTechnology™ z wysoko-temperaturową obróbką drewna używanego do produkcji rdzenia, drewno jest bardziej trwałe i stabilne, a okna mają lepsze parametry izolacyjne.



Klejona szyba wewnętrzna o klasie odporności antywłamaniowej P2A, to zabezpieczenie przed odłamkami szkła nawet gdy dojdzie do stłuczenia szyby oraz dodatkowa ochrona przed hałasem zewnętrznym

### Zalety produktu

#### Dodatkowe doświetlenie

- Atrakcyjne przedłużenie okien w pionie w pomieszczeniach ze ścianką kolankową
- Atrakcyjny i szeroki widok – od górnej krawędzi okna, nawet do samej podłogi
- Większa powierzchnia przeszklenia to jeszcze więcej światła i korzyści z bilansu energetycznego okien
- Wąskie łączenie pomiędzy oknami tworzy eleganckie, zespolone tafle szklane
- Nie może być stosowane samodzielnie

#### Wysoka jakość materiałów

- Konstrukcja rdzenia drewnianego, pokrytego ciśnieniowo poliuretanem malowanym na biało, zapewnia całkowitą odporność na wilgoć i trwałość na wiele lat

#### Konstrukcja ThermoTechnology™

- Świetne parametry izolacyjne konstrukcji z rdzeniem wykonanym z drewna modyfikowanego termicznie o wyższej stabilności, izolacyjności i trwałości
- Wąskie profile okienne, lepszy dostęp światła i więcej darmowej energii słonecznej
- Najwyższa 4. klasa przepuszczalności powietrza dzięki systemowi dodatkowych uszczelek obwiedniowych na skrzydle, chroniąca przed wiatrem i zimnym powietrzem
- Wysoka jakość powierzchni skrzydła i ościeżnicy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości

#### Łatwy montaż szerokiej gamy dodatkowego wyposażenia

- Standardowo montowane uchwyty do łatwego i szybkiego montażu rolet i żaluzji

#### Gwarancja VELUX

- Nawet 20-letnia gwarancja VELUX; szczegóły obok

#### Bezpieczeństwo i komfort

- Wysoka 3. klasa odporności na uderzenie, zabezpiecza przed niezamierzonym otwarciem okna przy uderzeniu od zewnątrz
- Wytrzymała hartowana szyba zewnętrzna chroni przed uderzeniami żywiołów

### Tabela wymiarów okien VIU

	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm
60 cm	VIU MK31 0,23	VIU PK31 0,29	VIU SK31 0,36	VIU UK31 0,44
95 cm	VIU MK35 0,44	VIU PK35 0,56	VIU SK35 0,70	VIU UK35 0,85
115 cm	VIU MK36 0,56	VIU PK36 0,71	VIU SK36 0,89	VIU UK36 1,08
137 cm	VIU MK38 0,69	VIU PK38 0,87	VIU SK38 1,10	VIU UK38 1,33

Drobnym drukiem – powierzchnia szyby w m<sup>2</sup>

### Parametry techniczne

U <sub>w</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	g	τ <sub>v</sub>	τ <sub>uv</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB	Odporność na uderzenie (klasa)
--70	1,3	0,46	68%	5%	35 (-1;-3)	
--68	1,1	0,49	68%	5%	35 (-1;-3)	3
--66	1,0	0,44	62%	5%	37 (-2;-4)	

Dopuszczalny kąt nachylenia dachu dla okna połaciowego

15° – 55°

### Produkty uzupełniające

Kołnierze uszczelniające ..... 89  
Akcesoria przeciwśłoneczne,  
dekoracyjne i rolety zewnętrzne ..... 112

### Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	78 cm						94 cm									
	MK31 78×60	MK35 78×95	MK36 78×115	MK38 78×137	PK31 94×60	PK35 94×95	PK36 94×115	PK38 94×137	SK31 114×60	SK35 114×95	SK36 114×115	SK38 114×137	UK31 134×60	UK35 134×95	UK36 134×115	UK38 134×137
VIU 0070 Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną P2A, U <sub>w</sub> = 1,3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VIU 0068 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, U <sub>w</sub> = 1,1	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	-
VIU 0066 Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane P2A, z pakietem wyciszenia deszczu, U <sub>w</sub> = 1,0	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	-





# Światłiki tunelowe

Światlik tunelowy doprowadza światło do pomieszczenia poprzez specjalnie zaprojektowany tunel prowadzący od dachu budynku do sufitu.



## Zastosowanie

Do pomieszczeń mieszkalnych, zlokalizowanych wewnątrz ostatniej kondygnacji budynku, w których zastosowanie okien nie jest możliwe np. łazienki, korytarze, garderoby.



Światłiki tunelowe		do dachów skośnych			do dachów płaskich
		OK10 Średnica tunelu Rozmiar instalacyjny 37x37 cm	OK14 Ø 35 cm 47x47 cm	OK14 Ø 35 cm 60x60 cm	
<b>Szytywne światłiki tunelowe</b>					
TWR 2010	Szytywny tunel do dachów skośnych, pokrycie profilowane do 12 cm	✓	✓	-	
TLR 2010	Szytywny tunel do dachów skośnych, pokrycie płaskie do 0,8 cm	✓	✓	-	
TCR 0010	Szytywny tunel z akrylową osłoną, do dachów płaskich	-	-	✓	
<b>Elementy przedłużające do szytych światłików tunelowych</b>					
ZTR 0062	Przedłużenie 62 cm	✓	✓	✓	
ZTR 0124	Przedłużenie 124 cm	✓	✓	✓	
<b>Elastyczne światłiki tunelowe</b>					
TWF 2010	Elastyczny tunel do dachów skośnych, pokrycie profilowane do 12 cm	✓	✓	-	
TLF 2010	Elastyczny tunel do dachów skośnych, pokrycie płaskie do 0,8 cm	✓	✓	-	
TCF 0010	Elastyczny tunel z akrylową osłoną, do dachów płaskich	-	-	✓	
<b>Akcesoria instalacyjne</b>					
BFX 1000T	Izolacja przeciwwilgociowa do światlika	✓	✓	✓	
ZTL 014	Zestaw oświetleniowy LED, pasuje do wnętrza światlika, wymaga podłączenia.	✓	✓	✓	
ZTB 2002	Moduł polepszający parametry izolacyjne	-	✓	✓	

## W PAKIECIE KORZYSTNIE! ROZWIĄZANIE NA DZIEŃ I NA NOC

TWR OK14 S00W01	Szytywny tunel do dachów skośnych + zestaw LED TWR OK14 2010 + ZTL 014
TWF OK14 S00W01	Elastyczny tunel do dachów skośnych + zestaw LED TWF OK14 2010 + ZTL 014
TLR OK14 S00C01	Szytywny tunel do dachów skośnych + zestaw LED TLR OK14 2010 + ZTL 014
TLF OK14 S00C01	Elastyczny tunel do dachów skośnych + zestaw LED TLF OK14 2010 + ZTL 014
TCR OK14 S00C01	Szytywny tunel do dachów płaskich + zestaw LED TCR OK14 0010P1 + TCR OK14 0010P2 + ZTL 014
TCF OK14 S00C01	Elastyczny tunel do dachów płaskich + zestaw LED TCF OK14 0010 + ZTL 014

## Zalety produktu

### Główne komponenty

- Moduł dachowy z wyjmowanym skrzydłem umożliwiającym montaż od strony dachu
- Całkowita szczelność dzięki izolacji BFX, szczelnie przylegającej do elementów światlika zabezpieczając przed penetracją wilgoci
- Wysokorefleksyjny tunel szytywny w typie TWR/TLR/TCR z powłoką lustrzaną o refleksyjności 98% skutecznie doprowadza światło do oddalonego pomieszczenia.
- Elastyczny tunel w typie TWF/TLF/TCF
- Element sufitowy z efektem blasku na krawędziach, dzięki czemu światło jest rozpraszane jeszcze bardziej efektywnie
- Szybszy i łatwiejszy montaż tunelu szytywnego dzięki zastosowaniu specjalnych klipsów
- Nowa, szczelnie dopasowana do konstrukcji światlika folia paroizolacyjna BBX

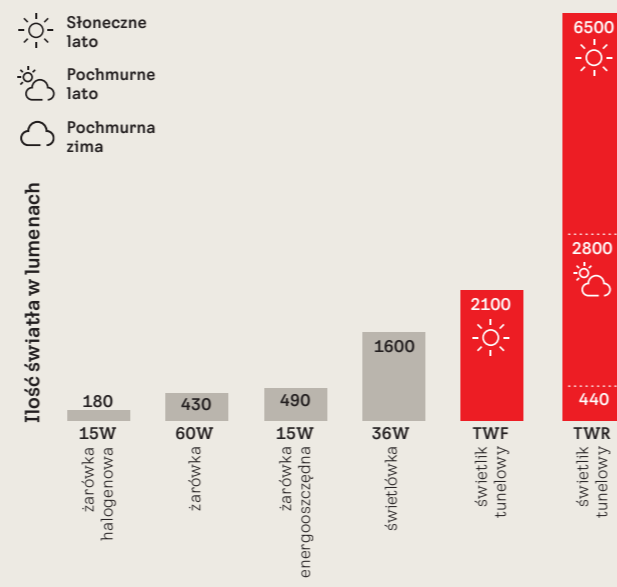
### Dodatkowe elementy

- ZTR – szytywny element przedłużający; do TWR, TLR i TCR
- ZTL – zestaw elektrycznego oświetlenia LED
- ZCE – podstawa podwyższająca do montażu światlików do płaskiego dachu (TCF, TCR), pozwalająca na montaż światlika w grubszych warstwach izolacji
- BFX – izolacja przeciwwilgociowa

### Pozostałe cechy

- Najlepsze materiały gwarantujące bezawaryjną eksploatację przez wiele lat
- Nowoczesna stylistyka doskonale pasuje do każdej aranżacji wnętrza, a płaskie elementy na dachu dobrze komponują się z jego płaszczyzną, szczególnie w przypadku dachów skośnych
- Prosta i wygodna instalacja niewymagająca zmian konstrukcyjnych
- Wysoka refleksyjność tunelu światłonośnego

## Dopływ światła przez światłiki tunelowe VELUX



## Zastosowanie i dopuszczalny kąt nachylenia dachu dla światlika tunelowego



Zastosowanie światlika do dachów skośnych



Zastosowanie światlika do dachów płaskich

## Schemat instalacji



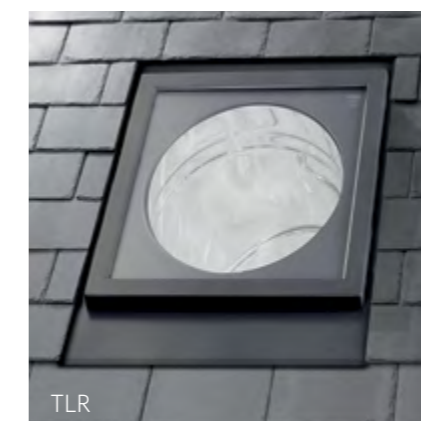
TWR



TCR



TWF



TLR

## Dodatkowe akcesoria:



ZTL 014 - zestaw oświetleniowy LED



BFX 1000T - izolacja przeciwwilgociowa



ZTR 0062 lub 0124 - element przedłużający

Odległość od dachu do sufitu	Światlik TWR	Światlik TWF	Światlik TCR	Światlik TCF
Bez elementów przedłużających	0,9 – 1,70 m	0,4 – 2,0 m	0,8 – 1,70 m	0,2 – 0,9 m
Z elementami przedłużającymi ZTR (62 i 124 cm)	1,70 – 6,00 m	(-)	1,70 – 6,00 m	(-)

## Gwarancja



Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



Okna do dachów płaskich



0-15°

## Okna do dachów płaskich VELUX

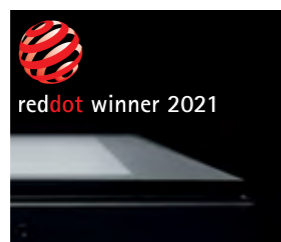
Od sferycznego lub płaskiego modułu szklanego, po tradycyjną kopułę czy świetlik dachowy – w naszej szerokiej ofercie okien do płaskiego dachu znajdziesz produkt idealnie dopasowany do Twoich potrzeb.



### Sferyczny moduł szklany

Unikalna technologia CurveTech.

Maksymalna powierzchnia doświetlająca  
Doskonałe parametry energetyczne  
Znakomita redukcja dźwięków  
Przejrzysty widok i odprowadzenie wody dzięki technologii CurveTech



### Płaski moduł szklany

Światło dzienne, design i estetyka.

Maksymalna powierzchnia doświetlająca  
Doskonałe parametry energetyczne  
Znakomita redukcja dźwięków  
Elegancki design



### Kopuła

Zaawansowane rozwiązanie.

Optymalna powierzchnia doświetlająca  
Dobre parametry energetyczne  
Ponadczasowy design  
Skuteczna redukcja dźwięków



### Świetlik dachowy

Produkt do nieogrzewanych budynków, wyposażony w matową kopułę.

Rozproszenie światła dziennego  
Dobre parametry energetyczne

Montaż	Domy i ogrzewane budynki	Domy i ogrzewane budynki	Domy i ogrzewane budynki	Niezamieszkałe pomieszczenia i budynki np. magazyny, garaże, wiaty lub budynki przemysłowe
Kąt nachylenia dachu	0-15°	2-15°	0-15°	0-15°
Design	Zakrzywione szkło 88%* powierzchni doświetlającej Doskonały widok od wewnątrz Silnik zintegrowany z ramą Dyskretnie wkomponowane rolety wewnętrzne Lepszy widok i odprowadzenie wody dzięki technologii CurveTech	Płaski moduł szklany 88%* powierzchni doświetlającej Doskonały widok od wewnątrz Silnik zintegrowany z ramą Dyskretnie wkomponowane rolety wewnętrzne	Akrylowa lub poliwęglanowa kopuła 70% powierzchni doświetlającej - Silnik zintegrowany z ramą	Matowa kopuła 64% powierzchni doświetlającej - - -
Parametry techniczne	Szkoło hartowane, 2 lub 3-szybowa konstrukcja Szyba zespolona ze szkłem klejonym bezpiecznym (P4A) $U_{rc, ref 300^\circ}$ : 0,55 W/(m <sup>2</sup> K)** $A_{rc, ref 300^\circ}$ : 4,4 m <sup>2</sup> ** Izolacja akustyczna: 42dB Zabezpieczenie antywłamaniowe w standardzie****	Szkoło hartowane, 2 lub 3-szybowa konstrukcja Szyba zespolona ze szkłem klejonym bezpiecznym (P4A) $U_{rc, ref 300^\circ}$ : 0,60 W/(m <sup>2</sup> K)** $A_{rc, ref 300^\circ}$ : 4,1 m <sup>2</sup> ** Izolacja akustyczna: 41 dB Zabezpieczenie antywłamaniowe w standardzie****	Energooszczędny pakiet 2-szybowy Szyba zespolona ze szkłem klejonym bezpiecznym (P2A) $U$ : 0,87 W/(m <sup>2</sup> K)** Powierzchnia: 3,4 m <sup>2</sup> ** Izolacja akustyczna: 36 dB Dostępna wersja antywłamaniowa***	2 - lub 3 - warstwowa matowa kopuła - $U$ : 2,0 W/(m <sup>2</sup> K)** Powierzchnia 2,6 m <sup>2</sup> ** Izolacja akustyczna: 22 dB -
Sposób otwierania	Wersja nieotwierana Wersja otwierana elektrycznie Wersja otwierana solarnie	Wersja nieotwierana Wersja otwierana elektrycznie Wersja otwierana solarnie	Wersja nieotwierana Wersja otwierana manualnie Wersja otwierana elektrycznie	Wersja nieotwierana Wersja otwierana manualnie Wersja otwierana elektrycznie
Ochrona przed nagrzewaniem i kontrola światła	Solarna markiza przeciwsłoneczna Solarna roleta zaciemniająca Manualna moskitiera	Solarna markiza przeciwsłoneczna Solarna roleta zaciemniająca Manualna moskitiera	Solarna markiza przeciwsłoneczna Elektryczna lub solarna roleta zaciemniająca i plisowana	- - -

\* Powierzchnia przeszklenia określona zgodnie z metodą w EAD 220062-00-0401 (oznaczenie CE). Podane wartości dotyczą rozmiaru 100x100 cm.

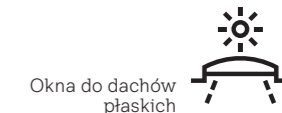
\*\* Współczynnik U i izolacja dźwiękowa są podane dla wariantów nieotwieranych dla wariantu U z podwójnym pakietem szybowym (kopuła z przeszkleniem) oraz dla potrójnego pakietu szybowego (sferyczny i płaski moduł szklany). Wartości U i powierzchnia obliczana jest dla okien o wymiarach 1,2 x 1,2 m, o wysokości 300 mm, zgodnie z metodą w EN 1873:2014+A1:2016.

\*\*\* Wariant Q

\*\*\*\* Spełnia wymagania prawne UE dotyczące odporności na włamanie, klasa 2.



0-15°



Okna do dachów płaskich

## Sferyczny moduł szklany

Sferyczny moduł szklany VELUX to rewolucja na rynku okien do płaskiego dachu. Zastosowanie unikalnej technologii zakrzywionego szkła umożliwia łatwe odprowadzanie wody deszczowej z powierzchni – nawet w dachach o kącie nachylenia 0 stopni.



### Zalety produktu

- Maksymalna powierzchnia doświetlająca
- Doskonałe parametry energetyczne
- Znakomita redukcja dźwięków
- Przejrzysty widok i odprowadzenie wody dzięki technologii CurveTech
- Elegancki design
- Smukła rama zapewniająca maksymalną ilość światła
- 2- lub 3-szybowy pakiet
- Redukcja dźwięków zewnętrznych oraz deszczu
- Dyskretnie wkomponowane rolety wewnętrzne

### Dodatkowe akcesoria okienne

- Markiza przeciwsłoneczna (MSU) – rozprasza promienie słoneczne zmniejszając nagrzewanie
- Roleta zaciemniająca (DSU) – blokuje światło słoneczne
- Moskitiera (ZIU) – siatka z włókna szklanego chroni w 100% przed natrętnymi owadami

### Elementy składowe

#### Sferyczny moduł szklany z zakrzywionym szkłem (ISU 1093)



#### Nieotwierana podstawa (CFU)



#### Solarnie i elektrycznie otwierana podstawa (CVU)



Okno do dachów płaskich składa się z podstawy i kompatybilnego modułu szklanego zamawianego oddzielnie

Wymiar otworu	$U_{rc, ref 300^\circ}$ W/(m <sup>2</sup> K)*	060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150080	150100	150120	150150	200060	200100
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		60x60	80x80	90x60	90x90	100x100	120x90	120x120	150x80	150x100	150x120	150x150	200x60	200x100
<b>ELEMENT GÓRNY</b>														
ISU 1093	Sferyczny moduł szklany	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>PODSTAWA</b>														
CFU 0020Q	Okno nieotwierane 2-szybowe	0,65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CFU 0025Q	Okno nieotwierane 3-szybowe	0,55	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0220Q	Okno otwierane elektrycznie 2-szybowe	0,65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0225Q	Okno otwierane elektrycznie 3-szybowe	0,55	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0320Q	Okno otwierane solarnie 2-szybowe	0,65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0325Q	Okno otwierane solarnie 3-szybowe	0,55	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>AKCESORIA INSTALACYJNE</b>														
ZCU 0015	Izolowana rama podwyższająca	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZCU 1015	Izolowana nadstawka do ramy podwyższającej	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZZZ 210U	Profile mocujące pokrycie dachu do okna	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LSF 2000	Wnęka okienna**	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* Obliczono dla rozmiaru referencyjnego 1,2 x 1,2 m i wysokości 300 mm przy nachyleniu dachu 0°.

We wszystkich rozmiarach prostokątnych (zasilanych elektrycznie i słonecznie) okno otwiera się na dłuższy bok.

\*\* Wnęka do płaskiego dachu. To kompleksowe rozwiązanie obejmuje panele PCV, paroizolację i okładziny.





## Płaski moduł szklany

Okno do płaskiego dachu VELUX z płaskim modułem szklanym, które jest częścią nowej generacji rozwiązań w tym segmencie, zapewnia elegancki design szkła od samych krawędzi z płaskimi i prostymi liniami doskonale harmonizuje się z dachem.



### Zalety produktu

- Płaska szyba – szkło od samych krawędzi
- Maksymalna powierzchnia doświetlająca
- Doskonałe parametry energetyczne
- Dyskretny design
- Znakomita redukcja dźwięków
- Smukła rama zapewniająca maksymalną ilość światła
- 2- lub 3-szybowy pakiet
- Redukcja dźwięków zewnętrznych oraz deszczu
- Dyskretnie wkomponowane rolety wewnętrzne

### Dodatkowe akcesoria okienne

- Markiza przeciwsłoneczna (MSU) – rozprasza promienie słoneczne zmniejszając nagrzewanie
- Roleta zaciemniająca (DSU) – blokuje wpadające światło słoneczne
- Moskitiera (ZIU) – siatka z włókna szklanego chroni w 100% przed natrętnymi owadami

### Elementy składowe

#### Płaski moduł szklany (ISU 2093)



#### Nieotwierana podstawa (CFU)



#### Solarnie i elektrycznie otwierana podstawa (CVU)



Okno do dachów płaskich składa się z podstawy i kompatybilnego modułu szklanego zamawianego oddzielnie

Wymiar otworu		U <sub>rc</sub> ref300 W/(m <sup>2</sup> ·K)*	060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150080	150100	150120	150150	200060	200100
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)			60×60	80×80	90×60	90×90	100×100	120×90	120×120	150×80	150×100	150×120	150×150	200×60	200×100
<b>ELEMENT GÓRNY</b>															
ISU 2093	Płaski moduł szklany	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>PODSTAWA</b>															
CFU 0020Q	Okno nieotwierane 2-szybowe	0,75	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CFU 0025Q	Okno nieotwierane 3-szybowe	0,60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0220Q	Okno otwierane elektrycznie 2-szybowe	0,75	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0225Q	Okno otwierane elektrycznie 3-szybowe	0,60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0320Q	Okno otwierane solarnie 2-szybowe	0,75	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVU 0325Q	Okno otwierane solarnie 3-szybowe	0,60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>AKCESORIA INSTALACYJNE</b>															
ZCU 0015	Izolowana rama podwyższająca	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZCU 1015	Izolowana nadstawka do ramy podwyższającej	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZZZ 210U	Profile mocujące pokrycie dachu do okna	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LSF 2000	Wnęka okienna**	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* Obliczono dla rozmiaru referencyjnego 1,2 x 1,2 m i wysokości 300 mm przy nachyleniu dachu 0°.

We wszystkich rozmiarach prostokątnych (zasilanych elektrycznie i słonecznie) okno otwiera się na dłuższy bok.

\*\* Wnęka do płaskiego dachu. To kompleksowe rozwiązanie obejmuje panele PCV, paroizolację i okładziny.



## Kopuła

Okno do płaskiego dachu wyposażone w kopułę to zaawansowane rozwiązanie do montażu na dachu o nachyleniu od 0 do 15°. Umożliwia doprowadzenie światła dziennego i świeżego powietrza przez płaski dach, bez uszczerbku dla efektywności energetycznej i komfortu.



### Zalety produktu

- Przejrzysta lub matowa kopuła
- Optymalna powierzchnia doświetlająca
- Dobre parametry energetyczne
- Ponadczasowy design
- Skuteczna redukcja dźwięków
- Dostępna wersja otwierana i nieotwierana
- Pakiet 2-szybowy

### Dodatkowe akcesoria okienne

- Markiza przeciwsłoneczna (MSG) – rozprasza promienie słoneczne zmniejszając nagrzewanie
- Roleta zaciemniająco-izolująca (FSK) – chroni pomieszczenia przed chłodem i zaciemnia wnętrza
- Roleta plisowana (FMG) – zmiękcza i rozprasza wpadające światło

### Elementy składowe

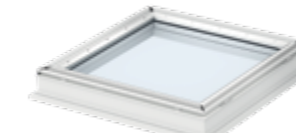
#### Kopuła przezroczysta (ISD 0000/0010)



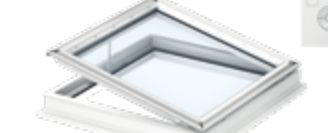
#### Kopuła matowa (ISD 0100/0110)



#### Nieotwierana podstawa (CFP)



#### Manualnie lub elektrycznie otwierana podstawa (CVP)



Rozmiar okna		U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> ·K)*	060060	060090	080080	090090	100100	090120	120120	100150	150150
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)			60×60	60×90	80×80	90×90	100×100	90×120	120×120	100×150	150×150
<b>KOPUŁA</b>											
ISD 0000/0100	Kopuła akrylowa przezroczysta/matowa	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISD 0010/0110	Kopuła poliwęglanowa przezroczysta/matowa	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>PODSTAWA</b>											
CFP 0073U	Okno nieotwierane	0,87	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CFP 0073QV	Okno nieotwierane antywłamaniowe	0,80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVP 0073U	Okno otwierane manualnie	0,87	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVP 0573UA	Okno otwierane elektrycznie	0,87	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVP 0673QV	Okno otwierane elektrycznie antywłamaniowe	0,80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>AKCESORIA INSTALACYJNE</b>											
ZCE 0015	Izolowana rama podwyższająca	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZCE 1015	Izolowana nadstawka do ramy podwyższającej	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZZZ 210	Profile mocujące pokrycie dachu do okna	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BBX 0000 C	Wokółokienna paroizolacja	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LSF 2000	Wnęka okienna**	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* Obliczono dla rozmiaru 120×120 cm i cokołu 300 mm, przy kącie nachylenia dachu 0°.

We wszystkich rozmiarach prostokątnych (zasilanych elektrycznie) okno otwiera się na krótszy bok.

\*\* Wnęka do dachu płaskiego. To kompleksowe rozwiązanie obejmuje panele PCV, paroizolację i okładziny.

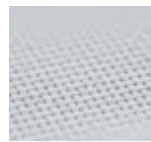




## Rolety i markizy do okien do dachów płaskich nowej generacji\*



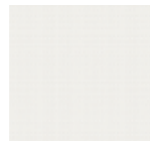
Markiza przeciwsłoneczna solarna (MSU)



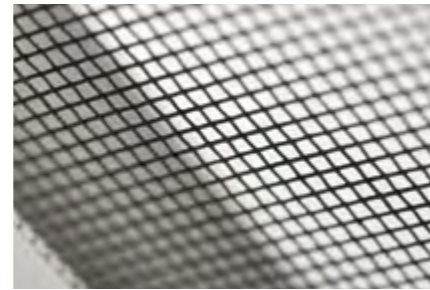
5070



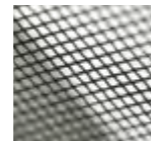
Roleta zaciemniająca solarna (DSU)



4550



Moskitiera manualna (ZIU)



0000

### Nowa generacja

**Markiza przeciwsłoneczna zapewnia ograniczenie ilości światła i ochronę przed ciepłem, aby utrzymywać optymalną temperaturę i komfortowe warunki wewnątrz.**

- Redukuje nadmierne nagrzewanie
- Półprzezroczysty materiał umożliwia kontrolowanie ilości wpadającego światła oraz patrzenie w niebo
- Wąskie profile aluminiowe w kolorze białym
- Zasilana energią słoneczną roleta z pilotem zdalnego sterowania
- Markizę można połączyć z moskitierą (rozwiązanie niekompatybilne z roletą zaciemniającą)

**Roleta zaciemniająca blokuje zewnętrzne światło zapewniając zaciemnienie. Idealnie nadaje się do sypialni oraz innych pomieszczeń, gdzie potrzebujesz kontroli światła.**

- Idealny sen – w dzień lub w nocy
- Zapewnia zaciemnienie
- Wąskie profile aluminiowe w kolorze białym
- Idealnie nadaje się do sypialni i pokoi dziecięcych
- Zasilana energią słoneczną roleta z pilotem zdalnego sterowania
- Roletę można połączyć z moskitierą (rozwiązanie niekompatybilne z markizą przeciwsłoneczną)

**Moskitiera pozwala cieszyć się świeżym powietrzem bez dokuczliwych owadów. Nowoczesne białe wzornictwo. Łatwa w montażu i obsłudze.**

- Świeże powietrze bez insektów
- Materiał w 100% nieprzepuszczający owadów
- Trwała, przezroczysta siatka nie przesłaniająca widoku
- Wąskie, białe profile aluminiowe
- Moskitierę można łączyć z innymi produktami
- Obsługa manualna

Kompatybilność	MSU	Kompatybilność	DSU	Kompatybilność	ZIU
CVU	✓	CVU	✓	CVU	✓
CFU	✓	CFU	✓	CFU	✓

**WAŻNE:** Markiza przeciwsłoneczna i roleta zaciemniająca są umieszczane pomiędzy oknem do płaskiego dachu a modułem szklanym i w związku z tym montaż najlepiej wykonać w trakcie instalacji okien do płaskiego dachu.

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	060060 60x60	060090 60x90	060200 60x200	080080 80x80	080150 80x150	090090 90x90	090120 90x120	100100 100x100	100150 100x150	120120 120x120	120150 120x150	150150 150x150	100x200
MSU markiza przeciwsłoneczna solarna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DSU roleta zaciemniająca solarna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZIU moskitiera manualna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* Do okien do płaskiego dachu CFP/CVP

Kup online!  
www.veluxshop.pl

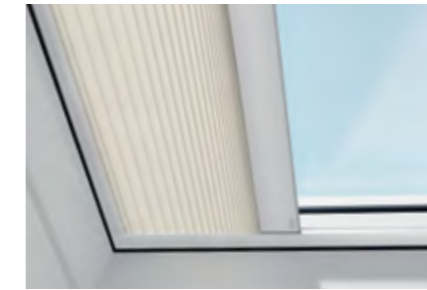
## Rolety do okien do płaskiego dachu z kopułą\*



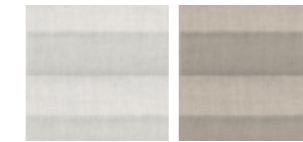
Markiza przeciwsłoneczna solarna (MSG)



6090



Roleta plisowana elektryczna (FMG)

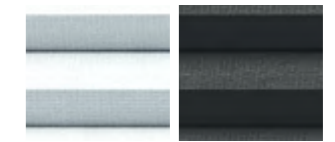


1016

1259



Energooszczędna roleta zaciemniająca (FMK/FSK)



1045

1047

**Markiza przeciwsłoneczna zapewnia kontrolę światła i ochronę przed nagrzewaniem, aby utrzymywać optymalną temperaturę wewnątrz.**

- Redukuje nadmierne nagrzewanie
- Półprzezroczysty materiał przepuszcza naturalne światło
- Wąskie profile aluminiowe w kolorze białym
- Dostępna w wersji z zasilaniem energią słoneczną z pilotem zdalnego sterowania

**Roleta plisowana przeznaczona do okien do płaskiego dachu zapewnia delikatną kontrolę światła i charakteryzuje się harmonijkową konstrukcją.**

- Delikatnie rozprasza naturalne światło
- Dostępna w wersji z zasilaniem energią elektryczną z pilotem zdalnego sterowania
- Wąskie profile aluminiowe w kolorze białym
- Certyfikat OEKO-TEX® Standard 100 (1076-184 DTI) – brak szkodliwych substancji

**Energooszczędna roleta zaciemniająco-plisowana zaciemnia pomieszczenie i chroni je przed zimnem.**

- Zaciemnia pomieszczenie i działa izolująco – dla lepszego komfortu wewnątrz
- Wąskie profile aluminiowe w kolorze białym
- Dostępna w wersji z zasilaniem energią elektryczną lub słoneczną z pilotem zdalnego sterowania
- Certyfikat OEKO-TEX® Standard 100 (1076-184 DTI) – brak szkodliwych substancji

Kompatybilność	MSG	Kompatybilność	FMG	Kompatybilność	FSK	FMK
CFP	✓	CFP	✓*	CFP	✓	✓*
CVP manualne	✓	CVP manualne	-	CVP manualne	-	-
CVP elektryczne	✓	CVP elektryczne	✓	CVP elektryczne	✓	✓
CXP	-	CXP	-	CXP	✓**	-
CSP	✓	CSP	-	CSP	✓***	-

\* W przypadku akcesoriów elektrycznych montowanych do okien do dachów płaskich nieelektrycznych należy zamówić zasilacz KUX 110.

\*\* Nierekomendowane.

\*\*\* Zależy od lokalnych przepisów.

MSG i FSK nie powinny być instalowane z nieprzezroczystą kopułą.

FMK/FMG/FSK można łączyć z markizą MSG zasilaną energią słoneczną firmy VELUX.

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	060060 60x60	060090 60x90	080080 80x80	090090 90x90	090120 90x120	100100 100x100	100150 100x150	120120 120x120	150150 150x150
MSG markiza przeciwsłoneczna solarna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
FMG roleta plisowana elektryczna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
FMK/FSK energooszczędna roleta zaciemniająca	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Rolety elektryczne FMG i FMK oraz markizy solarne MSG można łączyć z rozwiązaniami inteligentnego systemu sterowania domem.

\* Do okien do płaskiego dachu CFP/CVP

Kup online!  
www.veluxshop.pl

## Akcesoria montażowe do okien do dachów płaskich

### Nowa generacja

#### Płaski moduł szklany i sferyczny moduł szklany

##### Izolowana rama podwyższająca (ZCU 0015)



Rama podwyższająca z wydłużoną podstawą wokół całości, wysokość 16 cm do mocowania na powierzchni dachu (zawsze jako pierwsza).

##### Izolowana nadstawka do ramy podwyższającej (ZCU 1015)



Rama podwyższająca, wysokość 16 cm, max 3 sztuki (tylko w połączeniu z ZCU 0015).

##### Profile mocujące pokrycie dachu do okna (ZZZ 210U)



Zestaw do mocowania pokrycia dachowego do okna, kolor czarny (dla CFU/CSVU).

##### Wokółokienna paroizolacja (BBX)



Do szczelnego połączenia okna z istniejącą paroizolacją pomieszczenia. (do dachów o grubości do 530mm)

#### Kopuła

##### Izolowana rama podwyższająca (ZCE 0015)



Rama podwyższająca z wydłużoną podstawą wokół całości, wysokość 16 cm do mocowania na powierzchni dachu (zawsze jako pierwsza).

##### Izolowana nadstawka do ramy podwyższającej (ZCE 1015)



Rama podwyższająca, wysokość 16 cm, max 3 sztuki (tylko w połączeniu z ZCE 0015).

##### Profile mocujące pokrycie dachu do okna (ZZZ 210)



Zestaw do mocowania pokrycia dachowego do okna (dla CFP/CVP/CXP/CSP).

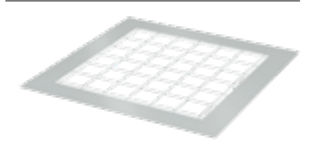
##### Wokółokienna paroizolacja (BBX)



Do szczelnego połączenia okna z istniejącą paroizolacją pomieszczenia. (do dachów o grubości do 530mm)

#### Świetlik dachowy

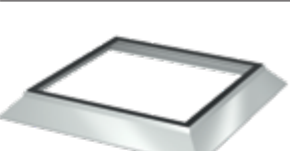
##### Kratka zabezpieczająca (ZZZ 257)



Profile mocujące pokrycie dachowe do podstawy świetlika (ZZZ 210J)



##### Rama do wymian (ZCJ 0000)



Do prostej wymiany świetlików dachowych z zachowaniem poprzedniej podstawy. Pasuje do wszystkich naszych podstawowych kopuł.

##### Zestaw do zmiany świetlika nieotwieranego w otwierany elektrycznie (ZCJ 1210)



Zmierz nieotwierany świetlik dachowy w otwierany elektrycznie.

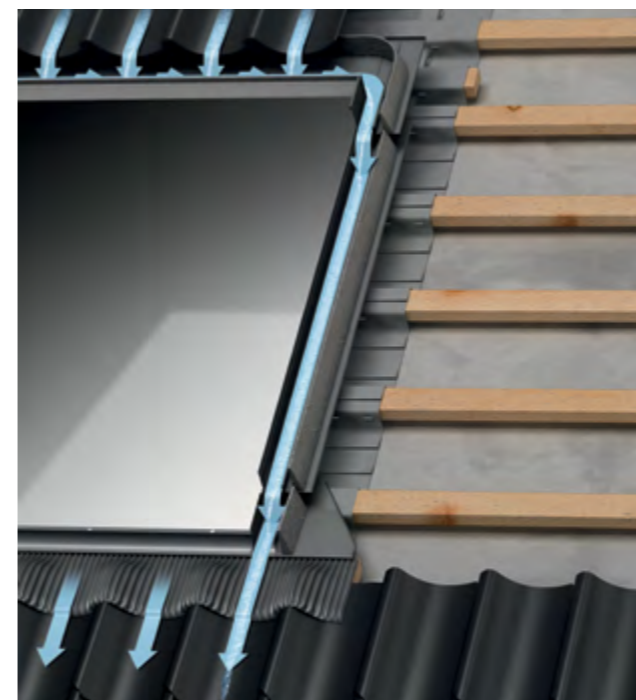
##### Zestaw do zmiany świetlika nieotwieranego w otwierany manualnie (ZCJ 1112)



Zmierz nieotwierany świetlik dachowy w otwierany manualnie.

## Kołnierze uszczelniające VELUX

Do instalacji okna w konstrukcji dachu niezbędny jest kołnierz uszczelniający.



Kołnierze uszczelniające VELUX pasują do wszystkich rodzajów pokryć dachowych i zapewniają szczelne i proste wbudowanie okna w połąć dachu. Konstrukcja kołnierzy zapewnia bezpieczne odprowadzenie wody deszczowej i śniegu poza okno, przy zachowaniu przedstawionych w instrukcji montażu odległości pomiędzy oknem a pokryciem dachowym. Kołnierze uszczelniające i oblachowania okien wykonane są standardowo z niewymagającej konserwacji blachy aluminiowej w kolorze szarym RAL 7043, który idealnie pasuje do dachów w kolorze RAL 7016.

Woda spływająca z powierzchni dachu nad oknem.

...dostaje się na górną część kołnierza uszczelniającego...

...stamtąd spływa w prawo i w lewo do bocznych części kołnierza uszczelniającego...

...i dalej do dolnej części kołnierza uszczelniającego...

...aż wreszcie na płaszczyznę dachu poniżej okna.

#### Asortyment kołnierzy uszczelniających VELUX

- 8 typów kołnierzy uszczelniających do pokryć falistych i płaskich
- Standardowo wykonane z aluminium
- Na zamówienie możliwość zakupu kołnierzy wykonanych z blachy tytanowo-cynkowej lub miedzi (elementy kołnierzy miedzianych wykonane są z miedzi z wyjątkiem dolnej profilowanej części, wykonanej z aluminium w kolorze szarym); Informacji o cenach i terminie realizacji zamówień udziela Dział Obsługi Dystrybutorów

#### Produkty

Pojedyncze kołnierze uszczelniające .....	90
Kołnierze renowacyjne .....	92
Kołnierze uszczelniające KOMBI .....	94
Kołnierze uszczelniające kombi EKW, EKQ, EKT, EKS, EKB, EKJ .....	96
Kołnierze uszczelniające VFE, VFA, VFB, VIU .....	98
Kołnierze uszczelniające do okien GIL, GIU .....	102
Kołnierze uszczelniające do balkonów dachowych .....	104
Kołnierze uszczelniające do balkonu w dachu .....	106

Zyskaj więcej z ciepłym obniżonym montażem VELUX



#### Ciepły obniżony montaż okien VELUX to wiele korzyści:

- Lepsza izolacyjność okna
- Większa estetyka obniżonego o 4 cm okna w dachu
- Lepszy dostęp światła i widok na zewnątrz
- Pewny montaż
- Bezpłatna 20-letnia gwarancja na całe okno\*
- Korzystniejsza cena zakupu w pakiecie z oknami Standard Plus i BDx

\* Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na [velux.pl](http://velux.pl)



# Kołnierze uszczelniające do pojedynczego montażu do okien GZL, GZL B, GLL, GLL B, GLU, GLU B, GPL, GPU, GGL, GGU, GTL, GXL

Wszystkie kołnierze z kodem 1000 posiadają w zestawie izolację przeciwwilgociową BFX wraz z rynienką odwadniającą a kołnierze z kodem 2000 dodatkowo posiadają ramę izolacyjną BDX.



W przypadku montażu okien bez kołnierza, konieczne jest zamówienie obdachowania ZWC.

EDW 0000, 1000 i 2000



Do profilowanych materiałów pokryciowych o wys. profilu do 120 mm.

Przykładowe pokrycie:

Dachówki betonowe lub ceramiczne, blachodachówki, strzecha (trzciniowa, słomiana).

Nachylenie dachu:

15° - 90°

EDT 1000 i 2000



Do pokryć z dachówki płaskiej o grubości 15-40 mm.

Przykładowe pokrycie:

Dachówka płaska

Nachylenie dachu:

20° - 90°

EDS 1000 i 2000



Do płaskich materiałów pokryciowych o grubości do 16 mm (2x8 mm).

Przykładowe pokrycie:

Gont bitumiczny, papa, blacha płaska arkuszowa.

Nachylenie dachu:

15° - 90°

EDB 1000 i 2000



Do płaskich materiałów pokryciowych o grubości do 38 mm (2x19 mm).

Przykładowe pokrycie:

Dachówka karpioówka układana w łuskę.

Nachylenie dachu:

25° - 90°



EDQ 1000 i 2000



Do pokryć z blachy na rąbek o wysokości w zakresie 25-35 mm.

Dedykowany do pokryć:

Blacha na rąbek.

Nachylenie dachu:

15° - 90°

EDL 1000 i 2000



Do płaskich materiałów pokryciowych do 16 mm (2x8 mm).

Przykładowe pokrycie:

Gont bitumiczny, papa.

Nachylenie dachu:

15° - 90°

EDJ 1000 i 2000



Do obniżonego montażu -40 mm i falistych materiałów pokryciowych o wys. do 90 mm.

Przykładowe pokrycie:

Dachówki ceramiczne i betonowe, blachodachówki.

Nachylenie dachu:

20° - 90°

EDN 1000 i 2000



Do obniżonego montażu -40 mm i płaskich materiałów pokryciowych do 16 mm (2x8 mm).

Przykładowe pokrycie:

Gont bitumiczny.

Nachylenie dachu:

20° - 90°

Kołnierze dostępne również w wersji do ciepłego montażu wariant „2000” wraz z ramą izolacyjną BDX

Do obniżonego montażu okien GTL/GTU należy dokupić zestaw ZZS 228K A.

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	Kod produktu										Kod produktu												
	CK02 55x78	CK04 55x98	CK06 55x118	FK04 66x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK04 94x98	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	PK19 94x252	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	SK19 114x252	UK04 134x98	UK08 134x140	UK10 134x160	
EDW 0000	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EDW 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EDT 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
EDS 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EDB 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
EDQ 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
EDL 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EDJ 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
EDN 1000/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
ZWC 0000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	

## Kołnierze uszczelniające do wymiany okien



### Zastosowanie

- Przeznaczone do wymiany okien generacji VES (lub okien starszej generacji) na okna Nowej Generacji przy zachowaniu dotychczasowego poziomu montażu i wnęki okiennej

### Zalety produktu

- Szybka i bezproblemowa wymiana okien generacji VES na okna Nowej Generacji dzięki zachowanym, tym samym wymiarom zewnętrznym okien
- Zachowanie dotychczasowego poziomu montażu okien
- Zachowanie tej samej wnęki okiennej bez konieczności wykonywania większego remontu

### W skład zestawu wchodzi:

- Element dolny kołnierza z listwą mocującą
- Elementy boczne kołnierza
- Element górny kołnierza
- Elementy montażowe
- Dodatkowa izolacja termiczna z polietylenu (w przypadku kołnierzy 6000)
- Czteroelementowy zestaw adaptacyjny ELX do użycia ze standardowymi kołnierzami uszczelniającymi w przypadku montażu okien pojedynczych i w zestawach KOMBI

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)												
	CK02 55x78	FK04 66x98	FK06 66x118	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK06 94x118	PK08 94x140	SK06 114x118	SK08 114x140	
EW 0000 Kołnierz do wymiany okien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW 6000 Kołnierz do wymiany okien z dodatkową izolacją ościeżnicy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL 0000 Kołnierz do wymiany okien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL 6000 Kołnierz do wymiany okien z dodatkową izolacją ościeżnicy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ELX 0000 Zestaw adaptacyjny do wymiany okien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



EW 0000/6000

**EW – kołnierz do wymiany pojedynczych okien generacji VES na okna V22, z elastycznym fartuchem dolnym, do materiałów pokryciowych o wys. profilu do 120 mm. Wyposażony w uszczelkę w górnej i bocznej części, aby zabezpieczyć konstrukcję przed deszczem i śniegiem.**  
**EW 6000 – kołnierz EW z dodatkową izolacją ościeżnicy o grubości 22 mm. Izolacja montowana jest wokół całej ościeżnicy, pod specjalnie do tego celu poszerzonymi elementami kołnierza**

**Do profilowanych materiałów pokryciowych o wys. profilu do 120 mm**

### Przykładowe pokrycie:

Dachówki betonowe lub ceramiczne, blachodachówki

### Nachylenie dachu:

15° – 90°



EL 0000/6000

**Odpowiedniki kołnierzy EW przeznaczone do płaskich materiałów pokryciowych**

**Do płaskich materiałów pokryciowych o grubości do 16 mm (2x8 mm)**

### Przykładowe pokrycie:

Gont bitumiczny, papa, blacha płaska arkuszowa

### Nachylenie dachu:

15° – 90°



ELX

**Zestaw adaptacyjny do wymiany okien generacji VES na okna Nowej Generacji V22. Stosuje się go w połączeniu z odpowiednim kołnierzem Nowej Generacji, przy montażu pojedynczym i w zestawach kombi.**

### Przykładowe pokrycie:

Kołnierz uniwersalny do wszystkich rodzajów pokryć dachowych

### Nachylenie dachu:

15° – 75°





# Kołnierze uszczelniające kombi

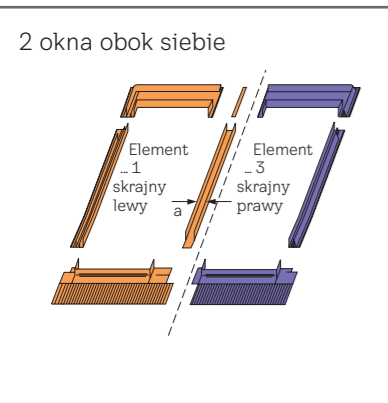
Poniżej przedstawiamy Państwu elementy systemu KOMBI umożliwiającego łączenie okien w dowolne grupy.

Do okien VELUX GZL, GZL B, GLL, GLL B, GLU B, GPL, GPU, GGL, GGU, GTL, GXL – do montażu dowolnej liczby okien VELUX

- Obok siebie:
  - kołnierze EKW, EKL, EKS, EKE, EKQ, EKX w zestawie z regulowaną rynną środkową regulowaną w zakresie 10-16 cm
  - kołnierze EKN, EKJ, EKT, EKP: odstęp między ościeżnicami w świetle „a” wynosi 10, 12, 14 lub 16 cm, kołnierze dostępne w tej samej cenie.

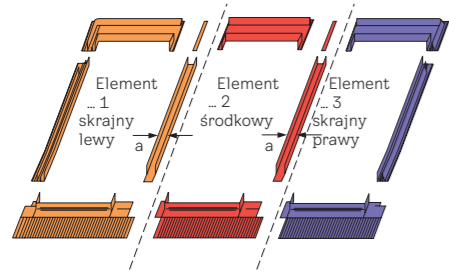
- Jedno nad drugim: odstęp między ościeżnicami w świetle „b” do okien bez rolet zewnętrznych 10 cm, do okien z roletami zewnętrznymi 25 cm.
- Obok siebie i nad sobą: ostatnia cyfra kodu oznacza położenie elementu w dachu.

## Okna obok siebie

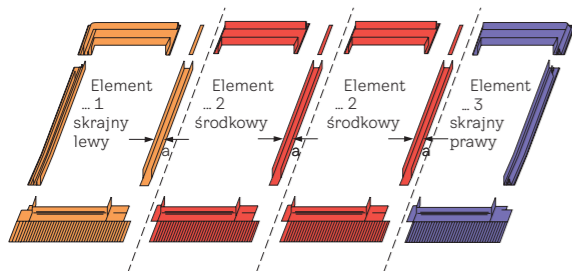


2 okna VELUX mogą również być zamontowane w rozstawie 18 mm, ale tylko z Zestawem DUO. Więcej informacji na stronie 38.

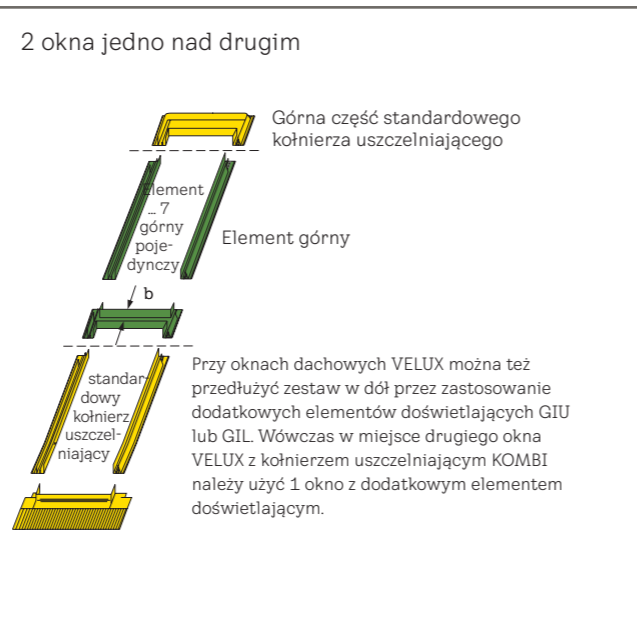
## 3 okna obok siebie



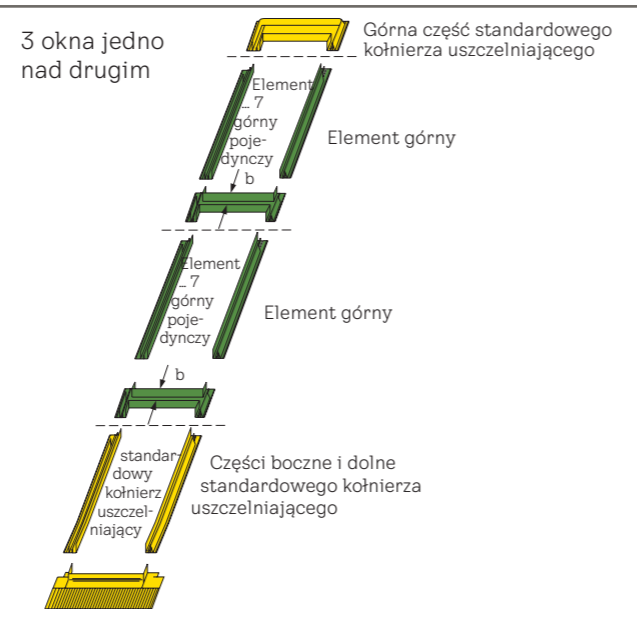
## 4 okna obok siebie



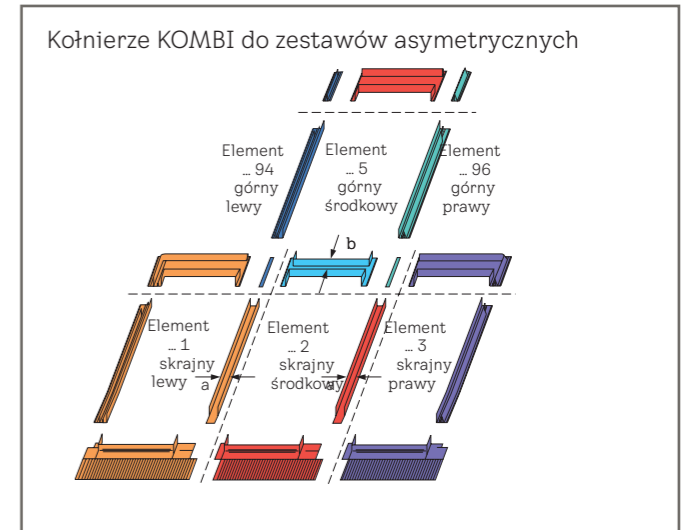
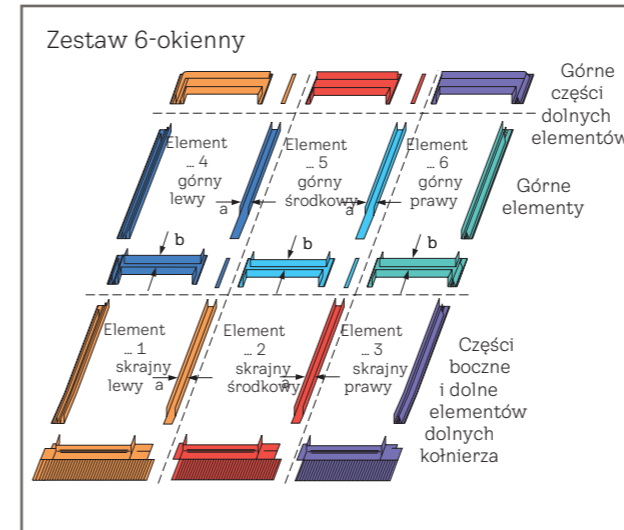
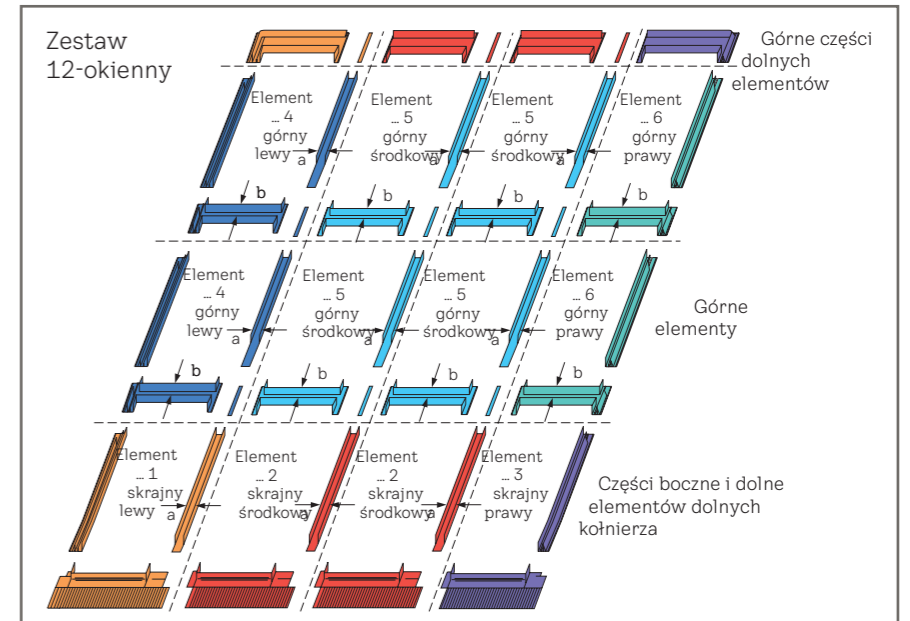
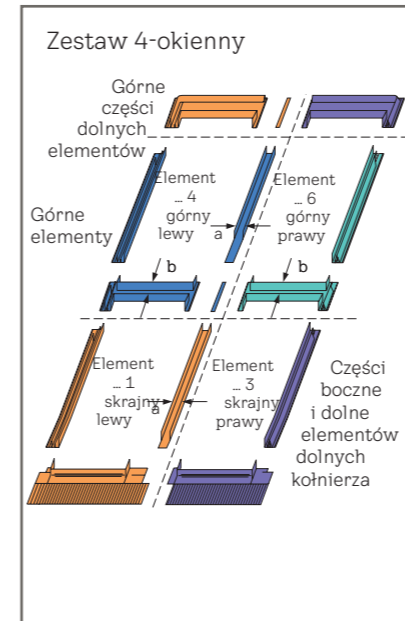
## Okna jedno nad drugim



Przy oknach dachowych VELUX można też przedłużyć zestaw w dół przez zastosowanie dodatkowych elementów doświetlających GIU lub GIL. Wówczas w miejsce drugiego okna VELUX z kołnierzem uszczelniającym KOMBI należy użyć 1 okno z dodatkowym elementem doświetlającym.



## Okna obok siebie i jedno nad drugim



## Wskazówki

- Pozycja elementów określona jest zawsze patrząc od zewnątrz.
- Zalecany rozstaw krokwi w świetle (cm) dla okna z zestawem BDX
- Odstęp między ościeżnicami w świetle „a” (obok siebie) wynosi 10, 12, 14 lub 16 cm, kołnierze dostępne w tej samej cenie.
- Odstęp między ościeżnicami w świetle „b” (jedno okno nad drugim) wynosi standardowo 10 cm w przypadku okien bez rolet zewnętrznych, a w przypadku okien z roletami zewnętrznymi – 25 cm.
- Wszystkie okna usytuowane obok siebie muszą mieć tę samą długość.
- Wszystkie okna znajdujące się jedno nad drugim muszą mieć tę samą szerokość.

Szerokość okna w cm (rozmiar)	55 (C--)	66 (F--)	78 (M--)	94 (P--)	114 (S--)	134 (U--)
Zalecany rozstaw krokwi w świetle (w cm) dla okna z zestawem BDX	59-61	70-72	82-84	98-100	118-120	138-140

# Kołnierze uszczelniające kombi EKW, EKQ, EKT, EKS, EKB, EKJ

Przeznaczone do montażu dowolnej ilości okien w różnych kombinacjach.



Zestawy z kołnierzami EKW, EKQ, EKK, EKS, EKL zawierają regulowaną rynnę środkową, która umożliwia dopasowanie odstępów między oknami w zakresie 100-160 mm.

<b>EKW</b>	<b>EKQ</b>
Do profilowanych materiałów pokryciowych o wysokości profilu do 120 mm.	Do pokryć z blachy na rąbek o wysokości w zakresie 25-35 mm.
Przykładowe pokrycie: Dachówki betonowe lub ceramiczne, blachodachówki.	Dedykowany do pokryć: Blacha panelowa na rąbek.
Nachylenie dachu: 15° - 90°	Nachylenie dachu: 15° - 90°

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK06 94x118	PK08 94x140	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	UK08 134x140	UK10 134x160
EKW 2021M Kołnierz kombi, profilowany, z aluminium, 2 okna obok siebie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKW 2002M Kołnierz kombi, profilowany, z aluminium, element środkowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKW 0004ME Kołnierz kombi, profilowany, z aluminium, element górny lewy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKK 0005EE Kołnierz kombi z aluminium, element górny środkowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKW 2006M Kołnierz kombi, profilowany, z aluminium, element górny prawy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKW 2007M Kołnierz kombi, profilowany, z aluminium, element górny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# Kołnierze uszczelniające kombi EKW, EKQ, EKT, EKS, EKB, EKJ

Przeznaczone do montażu dowolnej ilości okien w różnych kombinacjach.

<b>EKT</b>	<b>EKS</b>	<b>EKB</b>	<b>EKJ</b>
Do pokryć z dachówki płaskiej o grubości 15-40 mm.	Do płaskich materiałów pokryciowych o grubości do 16 mm (2x8 mm).	Do płaskich materiałów pokryciowych o grubości do 38 mm (2x19 mm).	Do obniżonego montażu -40 mm i falistych materiałów pokryciowych o wysokości do 90 mm.
Przykładowe pokrycie: Dachówka płaska	Przykładowe pokrycie: Gont bitumiczny, papa, blacha płaska arkuszowa.	Przykładowe pokrycie: Dachówka karpiówka układana w łuskę.	Przykładowe pokrycie: Dachówki ceramiczne i betonowe, blachodachówki.
Nachylenie dachu: 20° - 90°	Nachylenie dachu: 15° - 90°	Nachylenie dachu: 25° - 90°	Nachylenie dachu: 20° - 90°

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	CK04 55x98	CK06 55x118	FK04 66x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	SK06 114x118	SK08 114x140	UK08 134x140
EKW 2001M, 2002M, 2003M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKS 2001M, 2002M, 2003M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKQ 2001M, 2002M, 2003M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKT (0001-, 0002-, 0003)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKW 2021M, EKS 2021M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKJ (0001-, 0002-, 0003)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



# Kołnierze uszczelniające do montażu okien VFE, VFA, VFB, VIU

Do montażu okien VELUX z dodatkowymi elementami VFE, VFA, VFB, VIU



W skład zestawu wchodzi:

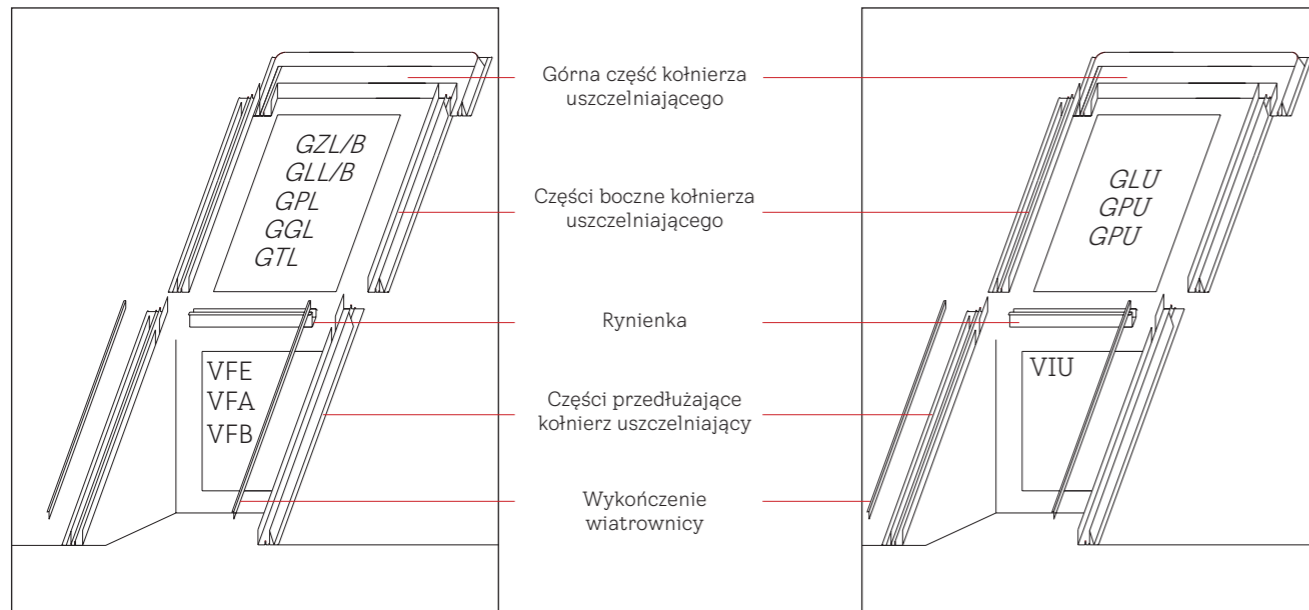
- górna część kołnierza uszczelniającego,
- dwie części boczne kołnierza uszczelniającego,
- rynienka,
- 1 zestaw części przedłużających kołnierz uszczelniający (o długości do 1 m)

Przy montażu umieszcza się:

- rynienkę pomiędzy oknem do poddaszy a oknem kolankowym lub fasadowym,
- części przedłużające kołnierz uszczelniający na dole,
- części boczne kołnierza uszczelniającego u góry obok okna,
- górną część kołnierza uszczelniającego u góry.

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° - 55°



Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	MK04 78×98	MK06 78×118	MK08 78×140	MK10 78×160	PK04 94×98	PK06 94×118	PK08 94×140	PK10 94×160	SK06 114×118	SK08 114×140	SK10 114×160	UK04 134×98	UK08 134×140	UK10 134×160
EFW 0012 Kołnierz uszczelniający, profilowany wykonany z aluminium	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFS 0012 Kołnierz uszczelniający, płaski wykonany z aluminium	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓

# Kołnierze uszczelniające do zestawów kombi z oknami VFE, VFA, VFB, VIU

Do montażu okien VELUX z dodatkowymi elementami VFE, VFA, VFB, VIU. Z odległością między oknami 10 cm obok siebie.



W skład zestawu wchodzi:

- górna i dwie boczne części kołnierza uszczelniającego,
- dwie części przedłużające kołnierz uszczelniający,
- dwie części osłaniające wiatrownicę (wykończenie wiatrownicy),
- jedna wspólna rynienka deszczowa do odprowadzenia wody spływającej z okna połaciowego,
- obdachowanie

Przy montażu umieszcza się:

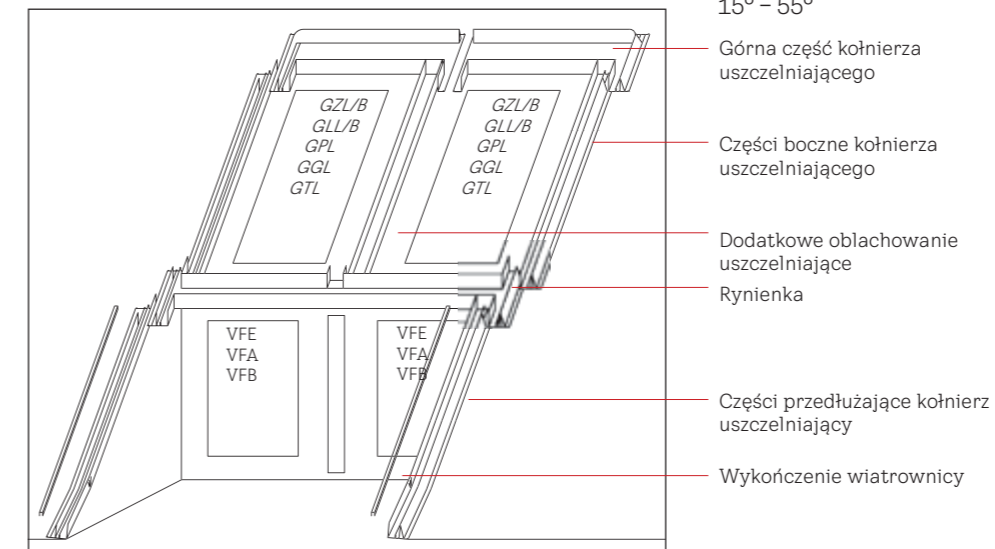
- wspólną rynienkę deszczową pomiędzy oknami połaciowymi, a oknami kolankowymi VFE,
- części boczne kołnierza uszczelniającego boczne części okien połaciowych,
- dodatkowe obdachowanie uszczelniające środek zestawu,
- górną część kołnierza uszczelniającego u góry,
- części przedłużające kołnierz uszczelniający na dole,
- wykończenie wiatrownicy.

Uwaga

Maksymalna szerokość zestawu kombi bez dodatkowej rynienki pomiędzy oknami dachowymi oraz rury spustowej pomiędzy oknami pionowymi może wynosić 278 cm

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° - 55°



Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	MK04 78×98	MK06 78×118	MK08 78×140	MK10 78×160	PK06 94×118	PK08 94×140	PK10 94×160	SK06 114×118	SK08 114×140	SK10 114×160	UK04 134×98	UK08 134×140	UK10 134×160
EFW 0022E Kołnierz uszczelniający, profilowany, wykonany z aluminium, dwa zestawy obok siebie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFS 0022E Kołnierz uszczelniający, płaski, wykonany z aluminium, dwa zestawy obok siebie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFW 0032E Kołnierz uszczelniający, profilowany, wykonany z aluminium, trzy zestawy obok siebie	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFS 0032E Kołnierz uszczelniający, płaski, wykonany z aluminium, trzy zestawy obok siebie	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## Kołnierze uszczelniające do zestawów bliźniaczych z oknami VFE, VFA, VFB, VIU

Do montażu okien VELUX z dodatkowymi elementami VFE, VFA, VFB, VIU. Z odległością między oknami 18 mm obok siebie.



### W skład zestawu wchodzi:

- górna i dwie boczne części kołnierza uszczelniającego,
- dwie części przedłużające kołnierz uszczelniający,
- dwie części osłaniające wiatrownicę (wykończenie wiatrownicy),
- jedna wspólna rynienka deszczowa do odprowadzenia wody spływającej z okna połaciowego,
- oblachowanie

### Przy montażu umieszcza się:

- wspólną rynienkę deszczową pomiędzy oknami połaciowymi, a oknami kolankowymi VFE,
- części boczne kołnierza uszczelniającego boczne części okien połaciowych,
- dodatkowe oblachowanie uszczelniające środek zestawu,
- górną część kołnierza uszczelniającego u góry,
- części przedłużające kołnierz uszczelniający na dole,
- wykończenie wiatrownicy.
- krokiew pomocniczą EBY W10 pomiędzy oknami.

### Uwaga

Maksymalna szerokość zestawu bliźniaczego może wynosić 278 cm. Niezbędne jest zamówienie krokwii pomocniczej EBY W10.

### Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 55°

### Krokwie pomocnicze

EBY 2100, EBY 3100 w rozmiarze W10\* - 150+220

\* EBY W10 – krokiew pomocnicza stosowana w przypadku połączenia okien do poddaszy VELUX z oknami pionowymi VFE/VFA/VFB lub z wyjściem balkonowym GEL + VEA/VEB/VEC

### Warianty

EFW 0022B, EFS 0022B, EFW 0032B, EFS 0032B

### Rozmiary

MK04, MK06, MK08, MK10, MK12, PK06, PK08, PK10, SK06, SK08, SK10, UK04, UK08, UK10\*

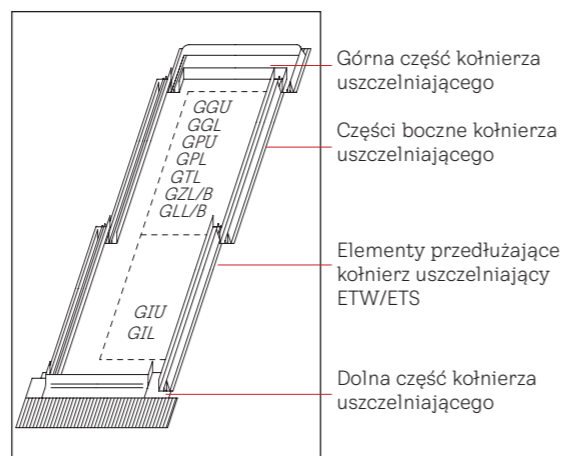
\* Brak rozmiaru PK06, PK08, PK10, SK06, SK08, SK10, UK04, UK08, UK10 dla EFW 0032B, EFS 0032B





## Końnierze uszczelniające do dodatkowych elementów doświetlających GIL lub GIU

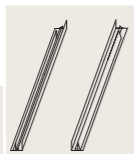
Montaż okien VELUX z dodatkowym elementem doświetlającym GIL lub GIU. Dodatkowo do standardowych kołnierzy uszczelniających potrzebny jest 1 zestaw części przedłużających kołnierze uszczelniający o profilu pasującym do typu kołnierza uszczelniającego.



W połączeniu z oknami GIL/GIU w przypadku pokryć profilowanych nie można stosować kołnierzy EKZ. W takim przypadku należy stosować kołnierze EDW/EKW.

### Elementy przedłużające (prawy i lewy)

Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)



WK34

### DO ZESTAWÓW POJEDYNCZYCH

ETW WK34 2000	Element profilowany wykonany z aluminium	✓
ETS WK34 2000	Element płaski wykonany z aluminium	✓

### RYNIENKA do połączenia KOMBI

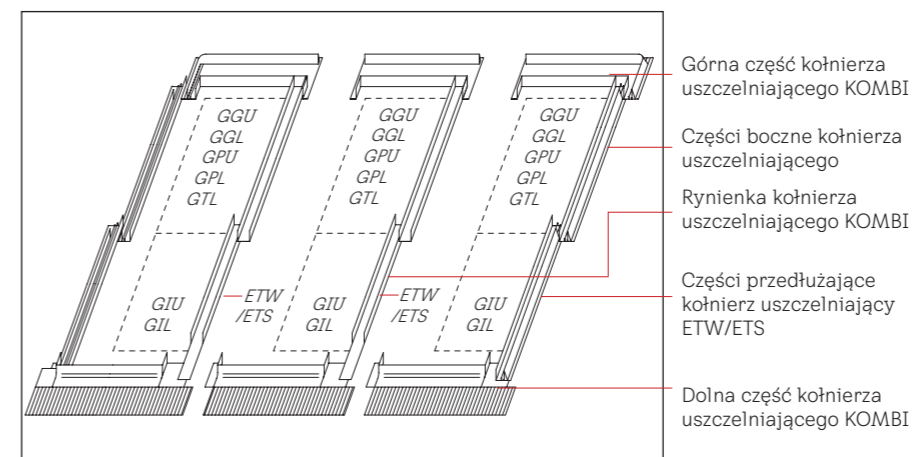
Rozmiar okna  
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)



WK34

### DO ZESTAWÓW KOMBI

ETW WK34 2000M	Rynienka wykonana z aluminium	✓
ETS WK34 2000M	Rynienka wykonana z aluminium	✓



Montaż kilku okien VELUX z dodatkowymi elementami doświetlającymi GIL lub GIU

### Dodatkowo do standardowych kołnierzy uszczelniających KOMBI potrzebne są:

- 1 zestaw części przedłużających kołnierze uszczelniający o profilu pasującym do typu kołnierza uszczelniającego KOMBI ETW/ETS,
- 1 rynienka kołnierza uszczelniającego do każdej przestrzeni pomiędzy oknami – w tej samej odległości między ościeżnicami jak kołnierze uszczelniające KOMBI ETW/ETS.

Przy montażu umieszcza się:

- dolną część kołnierza uszczelniającego KOMBI na dole pod elementem dodatkowym GIL lub GIU,
- dolne części boczne kołnierza uszczelniającego KOMBI ETW/ETS,
- rynienkę kołnierza uszczelniającego KOMBI na dole pomiędzy elementami dodatkowymi, rynienkę ETW/ETS na dole pomiędzy oknami,
- części przedłużające kołnierze uszczelniający na górze,
- górną część kołnierza uszczelniającego KOMBI nad zestawem.

## Kołnierze uszczelniające do balkonu dachowego GDL

Do montażu VELUX GDL oferujemy kołnierze pojedyncze i kołnierze uszczelniające KOMBI. Kołnierze tego typu różnią się od wszystkich pozostałych zarówno w systemach pojedynczych, jak i KOMBI budową elementów bocznych – dwuczęściowych.



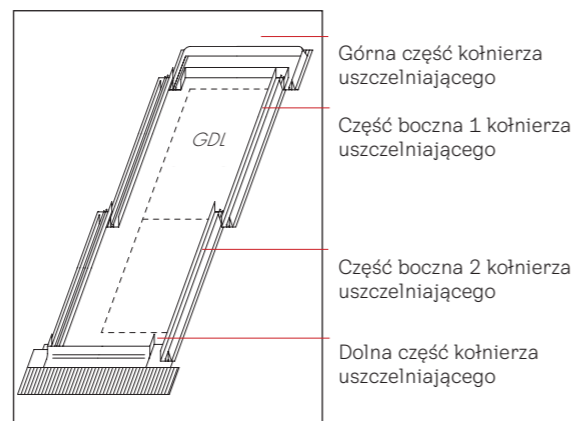
Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

35° – 53°

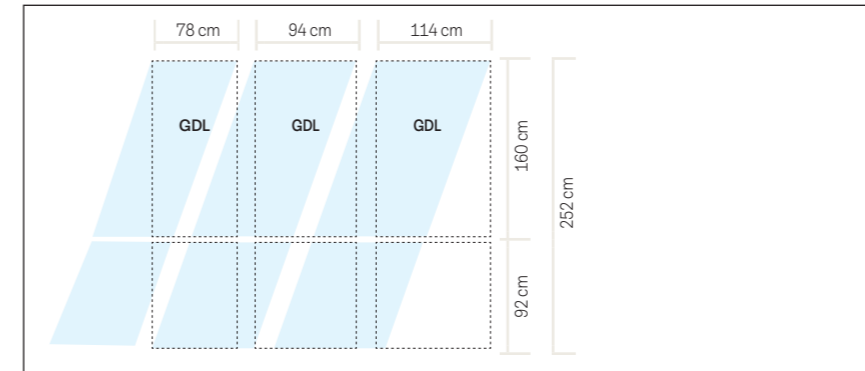
### Zastosowanie

Balkon GDL może być łączony w zestawach KOMBI z oknami GDL oraz z innymi oknami połączonymi z elementami doświetlającymi GIL. Standardowa odległość między ościeżnicami w zestawach KOMBI wynosi 10 cm.

### Wskazówka dotycząca montażu



### Okna pasujące do połączenia z GDL



Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

35° – 53°

Rozmiar okna		Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		
		MK19	PK19	SK19
EDW 0000	Kołnierz uszczelniający, profilowany wykonany z aluminium	✓	✓	✓
EDS 0000	Kołnierz uszczelniający, płaski wykonany z aluminium	✓	✓	✓

Rozmiar okna		Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		
		MK10	PK10	SK10
EKW 2021M	Kołnierz KOMBI element 1 i 3, profilowany, wykonany z aluminium	✓	✓	✓
EKW 2002M	Kołnierz KOMBI element 2, profilowany, wykonany z aluminium	✓	✓	✓
EKS 4021M	Kołnierz KOMBI element 1 i 3, płaski, wykonany z aluminium	✓	✓	✓
EKS 2002M	Kołnierz KOMBI element 2, płaski, wykonany z aluminium	✓	✓	✓

Elementy przedłużające i rynienki ETW/ETS do zestawów KOMBI znajdują się na stronie 102



# Kołnierze uszczelniające do balkonu w dachu



Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

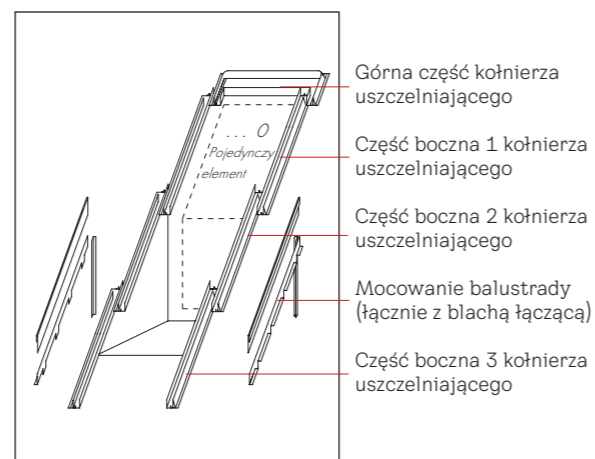
35° – 53°

## Montaż

Do montażu pojedynczego elementu balkonu w dachu składającego się z 1 górnego elementu i 1 dolnego elementu potrzebne są:

- 1 pojedynczy kołnierz uszczelniający do balkonu w dachu do przyłączenia elementów do dachu i do połączenia tych elementów ze sobą
- 1 mocowanie balustrady EEX M35 do całego balkonu w dachu.

Kołnierze uszczelniające tego typu różnią się od wszystkich pozostałych kołnierzy uszczelniających tym, że części boczne nie są jednolite, tylko składają się z 3 wsuwanych elementów.



Do montażu pojedynczego elementu balkonu w dachu składającego się z 1 górnego elementu i 1 dolnego elementu potrzebne są:

- 1 pojedynczy kołnierz uszczelniający do balkonu w dachu do przyłączenia elementów do dachu i do połączenia tych elementów ze sobą
- 1 mocowanie balustrady EEX M35 do całego balkonu w dachu.

Kołnierze uszczelniające tego typu różnią się od wszystkich pozostałych kołnierzy uszczelniających tym, że części boczne nie są jednolite, tylko składają się z 3 wsuwanych elementów.

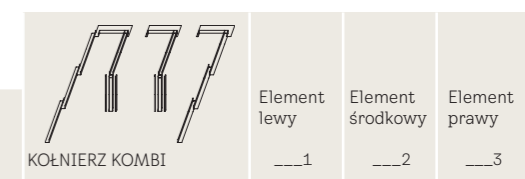
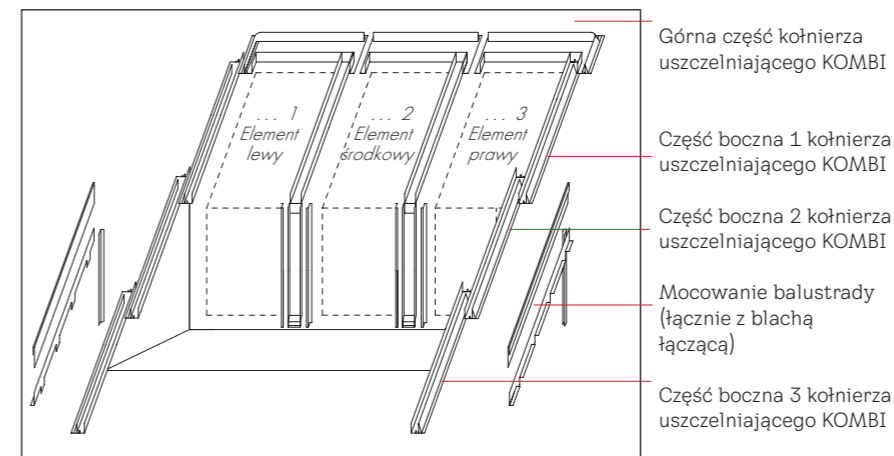


Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		
EEW M08 0000	Kołnierz uszczelniający, profilowany wykonany z aluminium	✓
EES M08 0000	Kołnierz uszczelniający, płaski, wykonany z aluminium	✓
EEX M35 0000	Mocowanie balustrady, wykonane z aluminium	✓

## Montaż

Do montażu balkonu w dachu o dowolnej szerokości potrzebne są:

- 1 kołnierz uszczelniający KOMBI do balkonu w dachu na każdy balkon (składający się z 1 górnego elementu i 1 dolnego elementu) do przyłączenia elementów do dachu i do połączenia tych elementów ze sobą
- 1 mocowanie balustrady EEX M35 (łącznie z blachą łączącą) jak przy pojedynczych elementach balkonu w dachu.



Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		Element lewy ___1	Element środkowy ___2	Element prawy ___3
EEW M08 000_0003	Kołnierz KOMBI, profilowany, wykonany z aluminium	✓	✓	✓
EES M08 000_0003	Kołnierz KOMBI, płaski, wykonany z aluminium	✓	✓	✓

# Zestawy izolacji przeciwwilgociowej i termicznej do okien dachowych

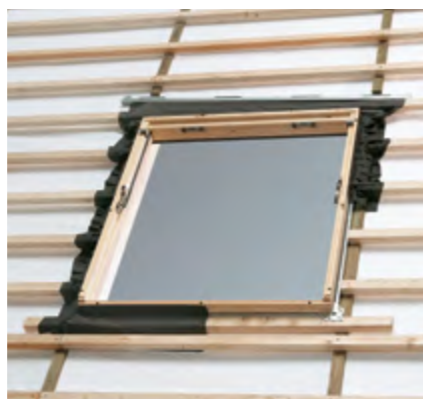


Zestaw wokółokiennej izolacji termicznej BDX 2000/ 2000F

- Nadaje się zarówno do dachów z izolacją na krokwiach, jak i dachów deskowanych oraz do dachów z izolacją pomiędzy krokwiemi z naciągniętą folią pod łątami
- Zapewnia prawidłową izolację termiczną pomiędzy oknem i dachem
- Chroni połączenie okna z dachem przed wodą deszczową
- Zawiera ramę izolacyjną, rynienkę odwadniającą oraz wokółokienne izolację przeciwwilgociową BFX
- Dzięki rynience odwadniającej odprowadzana jest wilgoć powstająca pod pokryciem poza obrys okna
- Łatwy i szybki montaż dzięki nowym kątownikom umieszczonym na obwodzie ramy izolacyjnej
- Materiał fartucha uszczelniającego: trójwarstwowa włóknina polipropylenowa
- Materiał ramy izolacyjnej: spieniony polietylen z nową miękką warstwą zewnętrzną, zapewniającą lepsze dopasowanie do konstrukcji
- Wchodzi w skład kołnierzy w wersji 2000 i zestawów do ciepłego montażu

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°

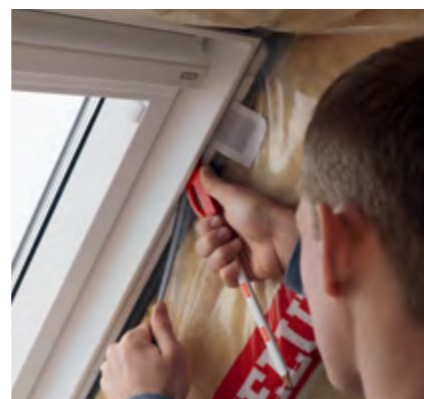


Wokółokienne izolacja przeciwwilgociowa BFX 1000/1000F

- Nadaje się do wszystkich konstrukcji dachowych
- Do szczelnego połączenia okien z izolacją przeciwwilgociową (papa lub folia dachowa)
- Dzięki swojej konstrukcji pozwala na instalację na łątach – bez potrzeby ich demontażu
- Pozwala na umieszczenie dodatkowej warstwy izolacyjnej pomiędzy łątami
- Górna część izolacji BFX powinna być wprowadzona pod rynnę odwadniającą
- Łatwy i szczelny montaż dzięki nowej butylowej warstwie klejącej, umożliwiającej przymocowanie BFX do ościeżnicy okna
- Nowe, wyprofilowane narożniki umożliwiają szybką i szczelną izolację w narożach ościeżnicy
- Materiał: trójwarstwowa włóknina polipropylenowa
- Wchodzi w skład kołnierzy w wersji 1000, 2000 i zestawów do ciepłego montażu

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

15° – 90°



Wokółokienne paroizolacja BBX 0000

- Nadaje się do wszystkich konstrukcji dachowych
- Do szczelnego połączenia okna z istniejącą paroizolacją pomieszczenia
- Zawiera folię paroizolacyjną, zintegrowaną ze specjalnym profilem uszczelniającym połączenie z oknem, taśmę do połączenia folii paroizolacyjnej BBX z paroizolacją pomieszczenia i elementy montażowe
- Wchodzi w skład zestawów do ciepłego montażu

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachowej

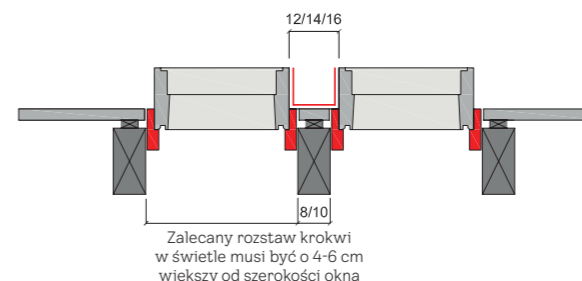
15° – 90°

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	CK04 55x98	CK06 55x118	FK04 66x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	MK12 78x180	PK04 94x98	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	UK04 134x98	UK08 134x140	UK10 134x160	WK34
BDX 2000 Rama izolacyjna (BFX i rynienka odwadniająca w komplecie)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BDX 2000F Rama izolacyjna, obniżony montaż, (BFX i rynienka odwadniająca w komplecie)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BFX 1000 Wokółokienne izolacja przeciwwilgociowa z rynienką odwadniającą	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
BFX 1000F Wokółokienne izolacja przeciwwilgociowa, obniżony montaż, z rynienką odwadniającą	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
BBX 0000 Wokółokienne paroizolacja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Dostępne również BDX i BFX dla połączeń okien w zestawach bliźniaczych. Informacji na temat ceny i terminu dostawy udziela Dział Obsługi Klienta.

## Wskazówki dotyczące montażu okna z zastosowaniem zestawu izolacyjnego BDX

Rekomendowane szerokości rynienek	
Szerokość krokwi (cm)	Szerokość rynienki (cm)
8	12 lub 14
10	14 lub 16



Szerokość okna w cm (rozmiar)	55 (C--)	66 (F--)	78 (M--)	94 (P--)	114 (S--)	134 (U--)
Zalecany rozstaw krokwi w świetle (w cm) dla okna z zestawem BDX	59-61	70-72	82-84	98-100	118-120	138-140



Precyzyjny montaż okien i BDX dzięki nowym kątownikom na obwodzie ramy



Szybkie i szczelne połączenie BFX z ościeżnicą okna dzięki butylowej warstwie klejącej



Montaż rynienki do odprowadzenia wody

## Gwarancja

- Gwarancja – 10 lat
- Gwarancja na okucia stalowe w oknach – 15 lat
- Gwarancja na profile okien drewniano-poliuretanowych – 15 lat
- Gwarancja na szyby – 20 lat



Dla okien zamontowanych z zestawami izolacyjnymi BDX. Dostępna w ciągu 2 lat od zakupu okien, po przesłaniu kwestionariusza przedłużenia gwarancji. Pełny tekst gwarancji dostępny na velux.pl

Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)



## Wnęki okienne LSB, LSC i LSD

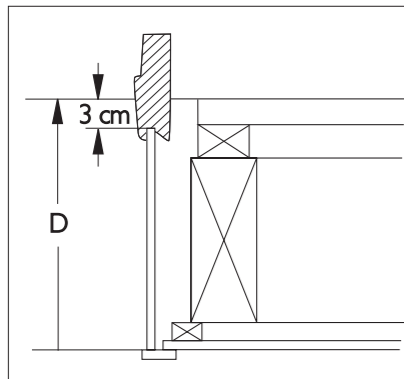


### Wnęka okienna LSB/LSC/LSD

Do stosowania przy grubości konstrukcji dachu od 17 do 33/43/53 cm (LSB/LSC/LSD). Służy do połączenia okien do poddaszy VELUX z wewnętrzną, skośną połącią dachu.

### Dopuszczalny kąt nachylenia pości dachowej

15° - 90° (przy kątach 15°-25° i 65°-90° element górny i dolny są lekko odchylone od poziomu/pionu).



### Zalety produktu

- Elementy gięte, znajdujące się powyżej i poniżej okna, zapewniają więcej miejsca na izolację cieplną w miejscu połączenia okna z dachem
- Ochrona przed szkodliwym działaniem zjawiska kondensacji
- Wewnętrzne wętki okienne VELUX są dostarczane jako wyrób seryjnie wyposażony w folię paroizolacyjną. Zapewnia to trwałe połączenie i współpracę paroizolacji dachu z oknem
- Wykończenie wewnętrzne nad oknem ma położenie poziome, natomiast element podokienny jest usytuowany pionowo, co zapewnia lepszy dostęp światła niż w przypadku wykończenia typu skrzynkowego
- Niemal wszystkie elementy wętki okiennej VELUX, takie jak element górny, pionowy element podokienny czy listwy maskujące, posiadają estetyczne zaokrąglenia. Wszystkie elementy są łączone ze sobą bez widocznych złączy śrubowych
- Listwy maskujące są przycięte w narożach pod odpowiednim kątem
- Elementy wewnętrznej wętki okiennej są w optymalny sposób dopasowane do wszystkich innych produktów firmy VELUX, co zapewnia doskonałe ich łączenie przy montażu okna pościowego na poddaszach
- Wszystkie elementy wętki okiennej VELUX są w maksymalnym stopniu prefabrykowane. Nie ma potrzeby zakupu innych dodatkowych materiałów jak farby, czy kleje
- Estetyczne, białe elementy wętki w kolorze NCS S 0500-N wykonane są ze spienionego PVC o grubości 10 mm. Listwy maskujące wykonane są z dwuwarstwowego PVC. Warstwa główna/nośna wykonana jest z PVC wzmacnianego włóknami organicznymi, natomiast warstwa zewnętrzna to PVC o grubości 0,5 mm w kolorze białym.

### Konstrukcja dachu

D = grubość konstrukcji dachu mierzona od górnej powierzchni łąty do powierzchni wykończenia wewnętrznego dachu.

Maksymalna grubość konstrukcji dachu:

LSB: 33 cm  
LSC: 43 cm  
LSD: 53 cm

Rozmiar okna		CK02	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	MK12	PK06	PK08	SK06	SK08	UK08
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)		55×78	66×140	78×98	78×118	78×140	78×160	78×180	94×118	94×140	114×118	114×140	134×140
LSB 2000	Wnęka okienna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LSC 2000	Wnęka okienna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LSD 2000	Wnęka okienna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





Rolety, markizy  
i żaluzje do  
okien VELUX





## Rolety zewnętrzne



### Całkowita ochrona, komfort i poprawa izolacyjności

Rolety chronią przed nagrzewaniem pokoju w lecie i utrzymują ciepło w pomieszczeniu zimą. Pozwalają na zablokowanie światła z zewnątrz w dowolnym momencie dnia. Zapewniają dodatkowe bezpieczeństwo Twojego domu przed włamaniem oraz ograniczają hałas podczas gradu i deszczu. Zbudowane z wytrzymałego aluminium sprawdzą się bez względu na pogodę. Przetestowaliśmy je w najbardziej ekstremalnych warunkach, żeby mieć pewność, że będą Ci służyły przez lata.

### Zapamiętaj!

- Efekt zaciemnienia
- Solidna aluminiowa osłona
- Redukcja hałasu powodowanego przez deszcz
- Lepsza izolacja termiczna okna nawet o 17%
- Ochrona okna, także przed włamaniem

### Typy rolet zewnętrznych

SML – roleta elektryczna  
 SSL – roleta solarna  
 SMG – roleta elektryczna do okien doświetlających  
 SSLS – roleta solarna do okien GGLS

### Ważne informacje dotyczące montażu:

- Rolety zewnętrzne nie mogą być montowane na balkonach GDL, balkonach dachowych, na górnych elementach doświetlających, oknach kolankowych, na oknach, które funkcjonują jako wyłazy ewakuacyjne, mają zainstalowany system oddymiający albo są zamontowane w systemie bliźniaczym – jedno obok drugiego w odległości 18 mm.
- W przypadku montażu rolet zewnętrznych w zestawach KOMBI jedna nad drugą konieczne jest zastosowanie specjalnego kołnierza, np. EKW 0007J, zapewniającego wymaganą odległość między ościeżnicami okien – 25 cm.
- Rolet zewnętrznych nie można montować razem z markizami.
- W przypadku montażu rolet zewnętrznych na oknach połączonych z dolnymi elementami doświetlającymi GIL i GIU – wymagane są rolety SMG na specjalne zamówienie.
- W przypadku montażu rolet zewnętrznych solarnych SSL na oknach solarnych GGL lub GGÜ należy dokupić zestaw adaptacyjny ZOZ 213, umożliwiający przeniesienie panelu słonecznego okna na kasetę rolety.
- Rolety zewnętrznej solarnej nie można montować na oknach solarnych węższych niż 78 cm (czyli rozmiary o symbolu C i F).
- Do rolety SML należy dokupić KUX 110 (nie dotyczy produktów instalowanych na elektrycznych oknach VELUX)

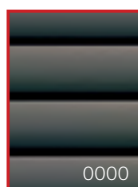
### Redukcja temperatury i lepsza izolacja



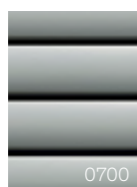
Roleta zasilana energią solarną dzięki wbudowanemu akumulatorowi działa i w dzień, i w nocy, niezależnie od zachmurzenia.



Dzięki zestawowi adaptacyjnemu ZOZ 217 możesz otworzyć swoje okno VELUX wraz zainstalowaną na nim roletą zewnętrzną i zatrzymać je w trzech pozycjach wpuszczając światło, ale chroniąc się przed ciepłem z zewnątrz.



standardowe  
– aluminium



do okien z  
oblachowaniem  
z tytanem  
cynku



do okien w obróbce  
miedzianej – prosimy  
o kontakt z Działem  
Obsługi Klienta



\* Wartości techniczne zgodne z normą EN ISO 12567-2, EN 13363-2 oraz ISO 15099. Efekt zależy od typu okna i parametrów szyby. Wartość 94% dla wariantu szyby 66. \*\* Wartość 16% dla wariantu szyby 51.

## Solarne markizy zaciemniające



### Redukcja nagrzewania i zaciemnienie w jednym

Solarne markizy zaciemniające zapewniają skuteczną ochronę przed ciepłem, utrzymując przyjemną temperaturę na poddaszu, w słoneczne dni. Zaś efekt zaciemnienia gwarantuje najlepsze warunki dla zdrowego i komfortowego snu. Nowoczesny design doskonale komponuje się z każdym rodzajem pokrycia dachowego. Produkt dostępny jest w wersji solarnej, sterowany za pomocą intuicyjnego w obsłudze przycisku ściennego.

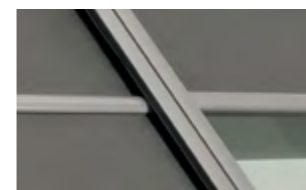
### Zapamiętaj:

- Efekt zaciemnienia
- Wytrzymała i trwała tkanina poliestrowa
- Redukcja hałasu powodowanego przez deszcz
- Lepsza izolacja termiczna okna nawet o 17%
- Montaż od wewnątrz

### Typy solarnych markiz zaciemniających

SSS – solarna markiza zaciemniająca  
 SSSS – solarna markiza zaciemniająca do okien GGLS

### Ochrona przed ciepłem i zaciemnienie



Solidna konstrukcja  
zapewnia trwałość na wiele  
lat



Solarna markiza  
zaciemniająca sterowana  
jest za pomocą pilota  
naściennego, systemów  
VELUX ACTIVE lub VELUX  
App Control



Dostępny kolor  
siateczki





## Markizy



### Efektywna ochrona

Markizy MHL to idealny wybór jeżeli poszukujesz skutecznej ochrony przed nagrzewaniem się poddasza. Dzięki swojej konstrukcji zatrzymują ciepło zanim przedostanie się przez szybę do wnętrza. Tkanina w formie siateczki z polichlorku winylu nie zasłania widoku za oknem oraz nie zaciemnia pomieszczeń. W okresie zimowym, kiedy markiza nie jest używana należy ją zwinąć do kasetonu. Markizy pasują do każdego typu okna VELUX i można łatwo je zainstalować z wewnątrz pomieszczenia.

### Zapamiętaj

- Ochrona przed upałem – nawet do 76%\*
- Łatwy montaż i obsługa z wewnątrz pomieszczenia
- Nie ogranicza widoku na zewnątrz
- Wpuszcza światło do środka
- Trwała i łatwa w czyszczeniu tkanina w formie siateczki
- Do markizy MML należy dokupić KUX 110 (nie dotyczy produktów instalowanych na elektrycznych oknach VELUX)

### Typy markiz

MHL – markiza manualna  
 MML – markiza elektryczna  
 MSL – markiza solarna  
 MSG – markiza solarna do okien do płaskiego dachu

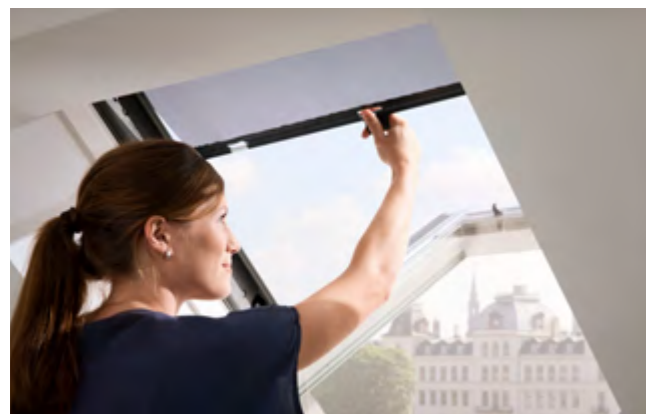
### Ochrona przed ciepłem



Markizy dostępne są również w wersji elektrycznej i solarnej.



Markiza zainstalowana jest na zewnątrz, więc możesz łączyć ją ze wszystkimi rodzajami rolet wewnętrznych.



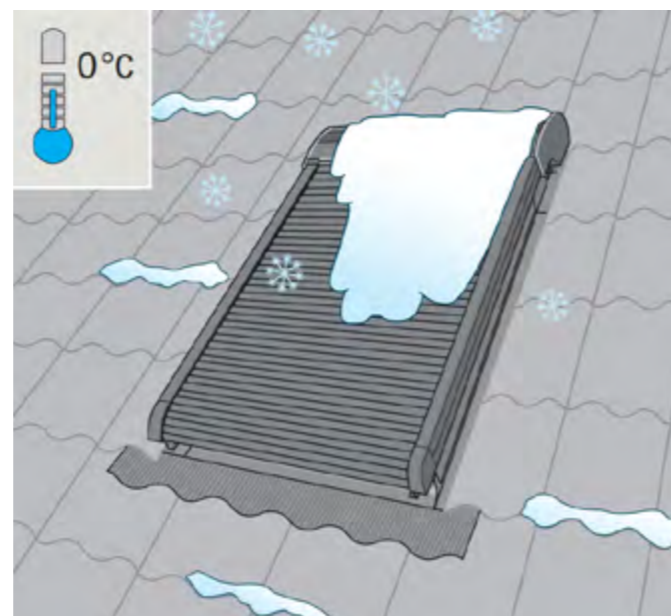
Dostępny kolor materiału



MML, MSL, MSG



MHL



Ze względu na narażenie rolet oraz markiz na uszkodzenia, rekomendujemy instalację płotków śnieżnych.



## Zestawy akcesoriów VELUX

Kupując markizy w zestawie z roletą wewnętrzną oszczędzasz 10%!



**Markiza przeciwśłoneczna MHL**

Zadbaj o odpowiednią temperaturę na poddaszu



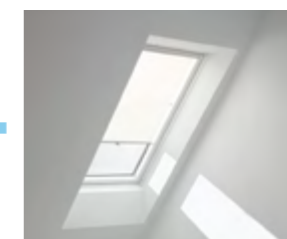
**Roleta zaciemniająca DKL**

Komfortowy sen z całkowitym zaciemnieniem



**Markiza przeciwśłoneczna MHL**

Zadbaj o odpowiednią temperaturę na poddaszu



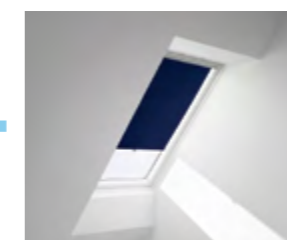
**Roleta dekoracyjna RHL**

Kontroluj wpadające światło i zadbaj o prywatność



**Markiza przeciwśłoneczna MHL**

Zadbaj o odpowiednią temperaturę na poddaszu



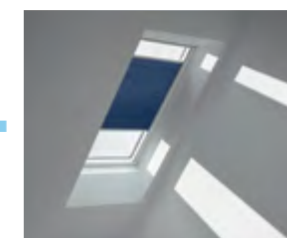
**Roleta przyciemniająca RFL**

Efekt półmroku z obsługą na haczykach



**Markiza przeciwśłoneczna MHL**

Zadbaj o odpowiednią temperaturę na poddaszu



**Roleta plisowana FHC**

Roleta dekoracyjna z płynną regulacją światła

W zestawie  
10%  
taniej

\*Wartości techniczne zgodne z normą EN ISO 12567-2, EN 13363-2 oraz ISO 15099. Efekt zależy od typu okna i parametrów szyby. Wartość 76% dla wariantu szyby 61 oraz 66.



## Rolety zaciemniające



Zaciemnienie

### Zaciemnienie

Rolety zaciemniające DKL gwarantują zaciemnienie o dowolnej porze dnia. Idealne do sypialni, jak również pokoi dziecięcych, gdzie ważna jest pełna kontrola nad światłem oraz komfort snu czy popołudniowej drzemki. Rolety wykonane są z trójwarstwowej tkaniny: od środka pomieszczenia 100% poliester, od strony zewnętrznej powłoka aluminiowa odbijająca ciepło, a pomiędzy warstwa odpowiedzialna za zaciemnienie.

### Zapamiętaj:

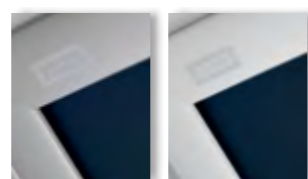
- Zaciemnienie wnętrza
- Smukłe prowadnice
- Wygodna obsługa z możliwością zatrzymania rolety w dowolnym miejscu
- Szybki i łatwy montaż
- 3 lata gwarancji
- Dostępna w kolekcji dziecięcej, Nature Collection oraz Colour by you (możliwość personalizacji spośród 1800 kolorów)
- Do rolety DML należy dokupić KUX 110 oraz zestaw adaptacyjny ZOZ do poprowadzenia przewodów zasilających (nie dotyczy produktów instalowanych na elektrycznych oknach VELUX)

### Typy rolet zaciemniających

DKL – roleta z prowadnicami, manualna  
 DML – roleta z prowadnicami, elektryczna  
 DSL – roleta z prowadnicami, solarna

DKL  
 (kolor standardowy)  
 + markiza MHL  
 = oszczędność  
 10%  
 w zestawie

### Kolor prowadnic

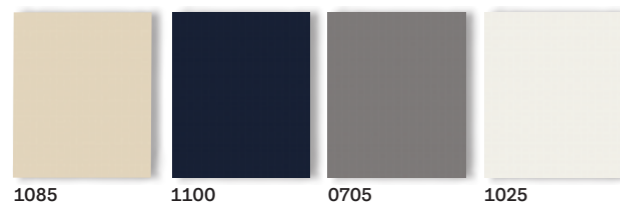


Srebrny Biały



Rolety uzyskały certyfikat Oeko-Tex®. Produkt wykonany z tkanin bezpiecznych dla zdrowia jego użytkowników.

### Kolory Standard



### Kolory Trend



## Rolety zaciemniająco-plisowane



Zaciemnienie

### Zaciemnienie i dekoracja

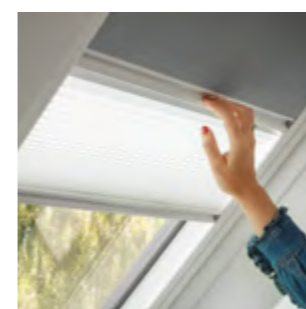
Rolety zaciemniająco-plisowane DFD są połączeniem dwóch rolet: zaciemniającej i plisowanej. Pozwalają uzyskać zaciemnienie i kontrolę nad światłem w połączeniu z efektem dekoracji wnętrza. Dostępne w wersji manualnej.

### Zapamiętaj:

- Dwa produkty w jednym – zaciemnienie lub rozproszenie światła
- Wygodna obsługa z możliwością zatrzymania rolety w dowolnym miejscu
- Smukłe prowadnice
- Szybki i łatwy montaż
- 3 lata gwarancji
- Dostępna w kolekcji Colour by you – możliwość personalizacji rolety w jednym z 1800 kolorów
- Dostępna w kolekcji dziecięcej

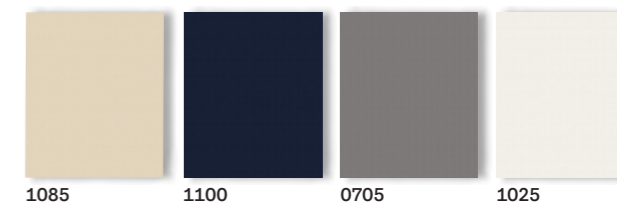
### Typy rolet zaciemniająco-plisowanych

DFD – roleta manualna

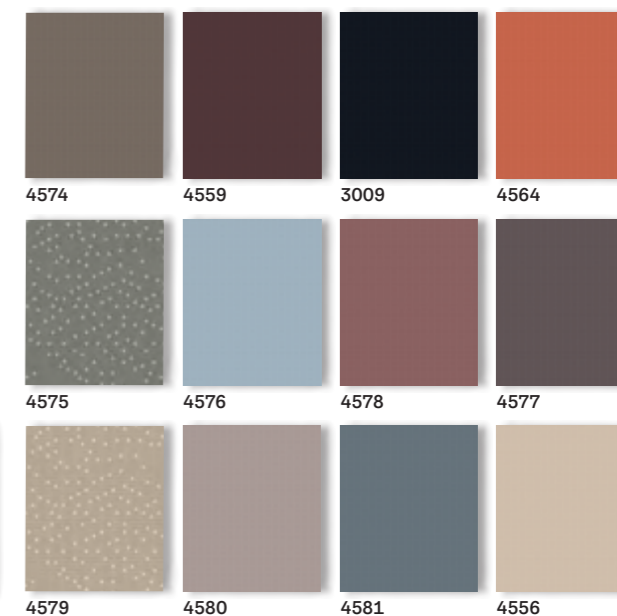


Rolety uzyskały certyfikat Oeko-Tex®, produkt wykonany z tkanin nieszkodliwych dla zdrowia jego użytkowników.

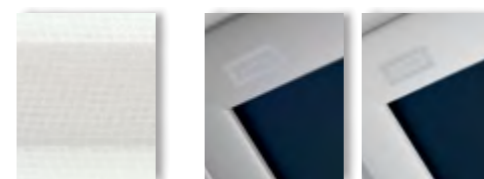
### Kolory Standard



### Kolory Trend



### Kolor prowadnic



Srebrny Biały

Dolna plisa zawsze w kolorze białym

## Kolekcja dziecięca

### Kolekcja dziecięca



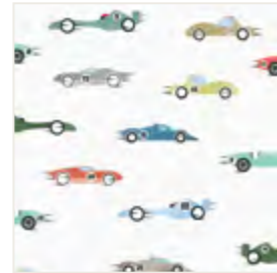
Gwiazdki  
4665



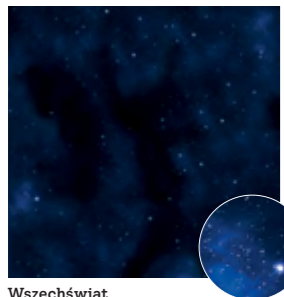
Balony  
4666



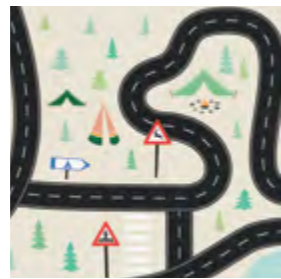
Latawce  
4667



Wyścigi  
4654



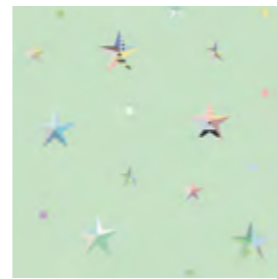
Wszechświat  
4653



Mapa ulic  
4655



Błękitne niebo  
4660



Zielone gwiazdki  
4661



Różowe gwiazdki  
4659

Rolety z tej kolekcji to inspirujące i wesołe projekty stworzone z myślą o pokojach dziecięcych.

- Dostępne dla:**
- Rolet zaciemniających (DKL)
  - Rolet zaciemniająco-plisowanych (DFD)

### Kolekcja Colour by You

Możliwość dopasowania rolet do każdego wnętrza i osobistych preferencji! Wybór spośród tysiąca kolorów, które nadadzą niepowtarzalny wygląd poddasza. Więcej na [velux.pl/colourbyyou](http://velux.pl/colourbyyou)

- Dostępne dla:**
- Rolet półprzezroczystych (RFL, RML, RSL)
  - Rolet zaciemniających (DKL, DML, DSL)
  - Rolet zaciemniająco-plisowanych (DFD)



Więcej na stronie [velux.pl](http://velux.pl)



Pragniemy podkreślić, że tak jak w przypadku wszystkich tkanin, prawdziwe kolory mogą się różnić od wydrukowanych próbek. Wzory przedstawione na zdjęciach służą jedynie do celów informacyjnych. Rolety mogą się różnić od pokazanych, ponieważ każdy wzór jest dopasowywany do rozmiarów okna.

### Kolekcja Nature Collection

Nowoczesny design w kolorach natury

Kolory nowych rolet dekoracyjnych Nature Collection sprawiają, że spokój i harmonia natury zagospodzą w każdym domu. Zaprojektowane z myślą o wygodnej regulacji dopływu światła, charakteryzujące się doskonałymi dopasowaniami długim okresem eksploatacji. Rolety stanowią naturalny wybór, aby jak najlepiej wykorzystać potencjał okiendachowych VELUX! Posiadają certyfikat OEKO-TEX® Standard 100 i SteP (2276-378 DTI) i są wykonane głównie z materiałów pochodzących z recyklingu – co obniża o połowę ich ślad węglowy w porównaniu z produktami z innych kolekcji. Dołącz do nas w dążeniu do zrównoważonego rozwoju.



**Szybki i łatwy montaż**  
za pomocą gotowych  
uchwytów



**Certyfikat OEKO-TEX®**  
– brak szkodliwych  
substancji.



**Konstrukcja bezpieczna**  
dla dzieci – bez  
zwisających sznurków.

**Dostępne dla:**

- Rolet zaciemniających (DKY)
- Zatrzymuje dopływ światła dziennego



Las  
4901



Mokra łąka  
4902

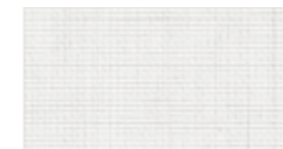


Jezioro  
4903



Jaskinia  
4904

- Półprzezroczystych rolet dekoracyjnych (RFY)
- Łagodzi światło wpadające do wnętrza i zapewnia prywatność



Chmury  
4951



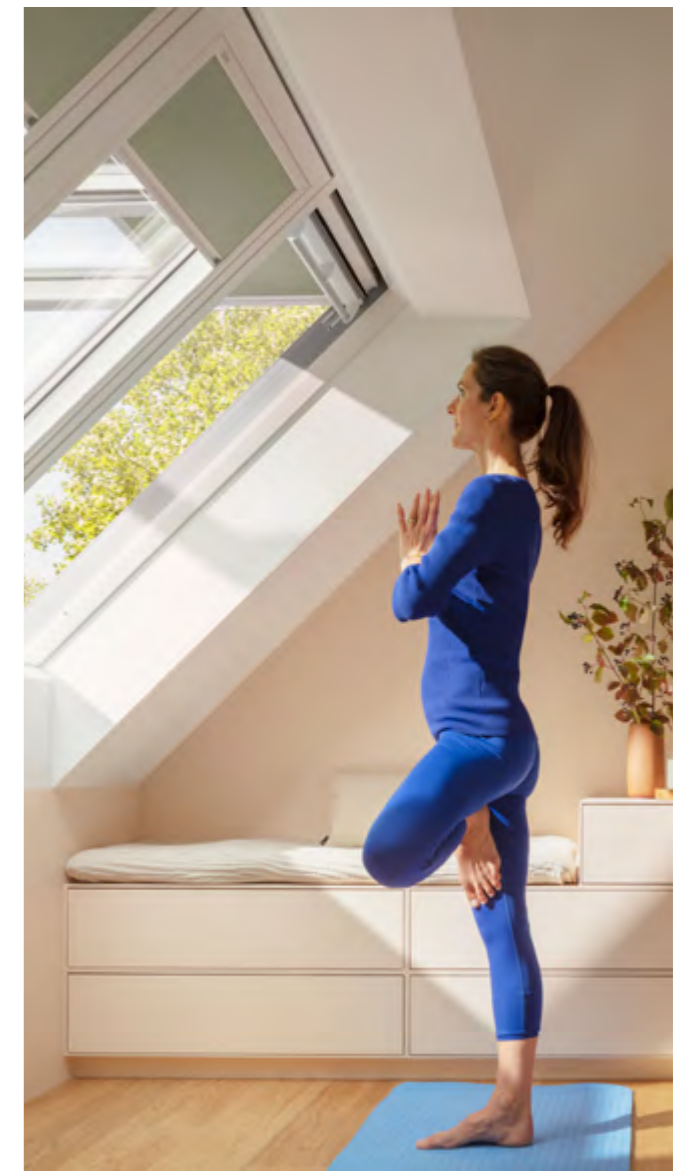
Wydmny  
4952



Drewno  
4953



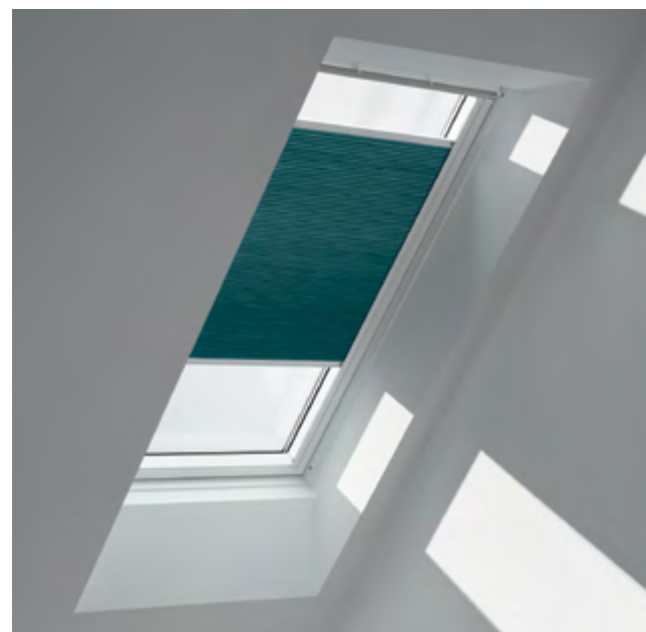
Klify  
4954



Pragniemy podkreślić, że tak jak w przypadku wszystkich tkanin, prawdziwe kolory mogą się różnić od wydrukowanych próbek. Wzory przedstawione na zdjęciach służą jedynie do celów informacyjnych. Rolety mogą się różnić od pokazanych, ponieważ każdy wzór jest dopasowywany do rozmiarów okna.



## Energooszczędne rolety zaciemniające



### Ochrona izolacyjna

Rolety podwójnie plisowane FHC to połączenie klasycznej elegancji rolet plisowanych i właściwości izolacyjnych powłoki aluminiowej. Powłoka zastosowana w tych roletach utrzymuje ciepło zimą oraz poprawia komfort i temperaturę w pomieszczeniach latem – doskonały sposób na poprawę energooszczędności w domu. Roleta gwarantuje zaciemnienie.

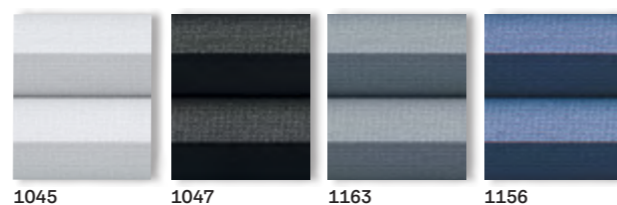
### Zapamiętaj:

- Zaciemnienie wnętrza
- Poprawa izolacyjności nawet o 27%\*
- Wygodne otwieranie od góry i od dołu z możliwością zatrzymania rolety w dowolnym miejscu (dotyczy tylko wersji manualnej)
- Smukłe prowadnice
- Szybki i łatwy montaż
- 3 lata gwarancji
- Do rolety FMC należy dokupić KUX 110 oraz zestaw adaptacyjny ZOZ do poprowadzenia przewodów zasilających (nie dotyczy produktów instalowanych na elektrycznych oknach VELUX)
- przy zakupie w zestawie z markizą MHL w kolorach standardowych

### Typy rolet podwójnie plisowanych

FHC – roleta z prowadnicami, manualna, możliwość obsługi górną i dolną prowadnicą  
 FMC – roleta z prowadnicami, elektryczna  
 FSC – roleta z prowadnicami, solarna

### Kolory Standard



### Kolory Trend



### Kolor prowadnic



### Izolacja i zaciemnienie



Tkanina o strukturze plastra miodu z wewnętrzną powłoką aluminiową zatrzyma ciepło wewnątrz pomieszczenia podczas zimnych i chłodnych nocy.



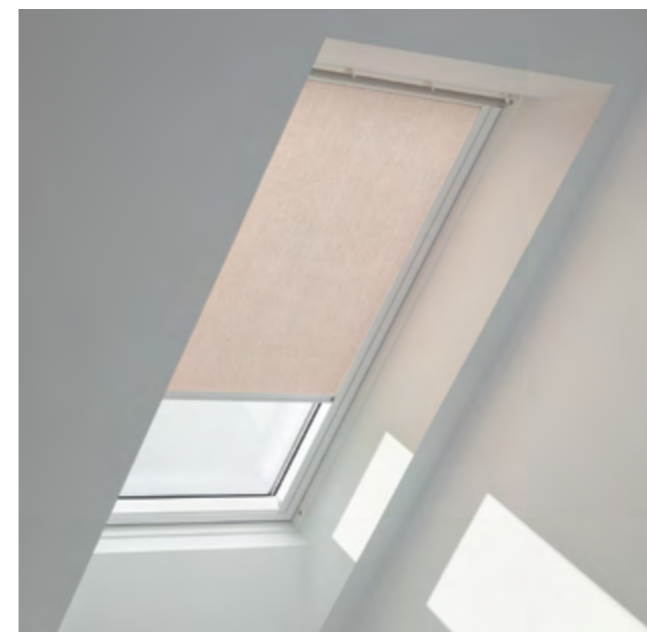
Roleta podwójnie plisowana zaciemnia pomieszczenie, dlatego idealnie sprawdzi się w sypialni.



FHC  
 (kolor standardowy)  
 + markiza MHL  
 = oszczędność  
 10%  
 w zestawie

\*Wartości techniczne zgodne z normą EN ISO 12567-2, EN 13363-2 oraz ISO 15099. Efekt zależy od typu okna i parametrów szyby.

## Rolety dekoracyjne



### Przyciemnienie i dekoracja

Rolety dekoracyjne w prosty sposób łączą wiele korzyści. Idealnie pasują do wszystkich pomieszczeń. Doskonale kontrolują ilość wpadającego do pomieszczenia światła, a także osłaniają okno przed widokiem z zewnątrz. Wykonane z wysokiej jakości półprzezroczystego poliestru, posiadają powłokę łatwą w czyszczeniu, odporną na blaknięcie i zabrudzenia. Efektywne i trwałe, zawsze dobrze prezentują się na oknach. Roleta z prowadnicami (RFL) daje możliwość zatrzymania rolety w dowolnym miejscu okna.

### Zapamiętaj:

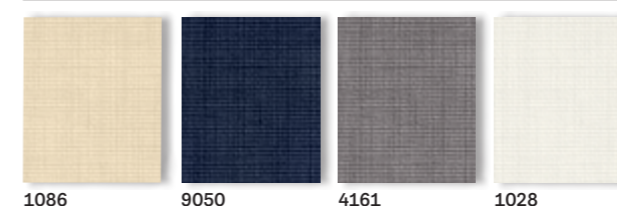
- Kontrola światła i prywatność
- Wygodna obsługa z możliwością zatrzymania rolety w dowolnym miejscu
- Smukłe prowadnice
- Szybki i łatwy montaż
- 3 lata gwarancji
- Dostępna w kolekcji Nature Collection oraz Colour by You (możliwość personalizacji spośród 1800 kolorów)
- Do rolety RML należy dokupić KUX 110 oraz zestaw adaptacyjny ZOZ do poprowadzenia przewodów zasilających (nie dotyczy produktów instalowanych na elektrycznych oknach VELUX)

### Kontrola światła

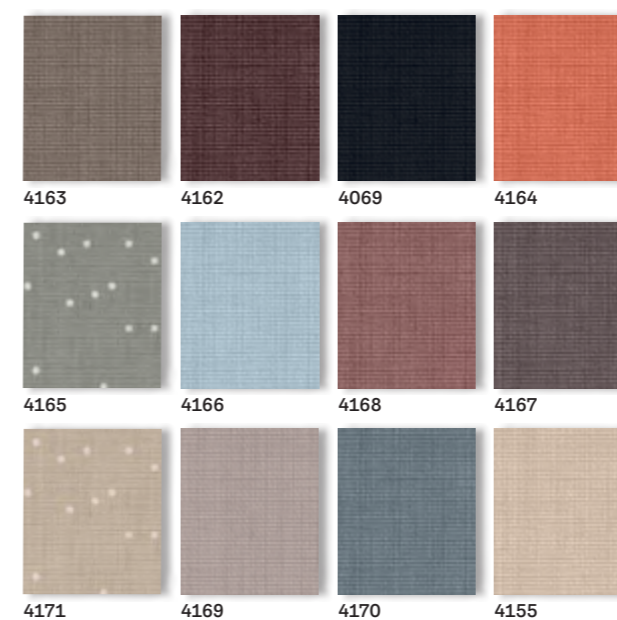


RFL – roleta dekoracyjna z prowadnicami zatrzymywana w dowolnym miejscu okna.

### Kolory Standard



### Kolory Trend



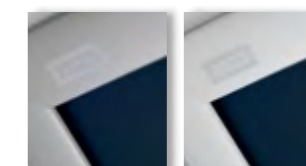
### Typy rolet dekoracyjnych

RFL – roleta z prowadnicami, manualna  
 RML – roleta z prowadnicami, elektryczna  
 RSL – roleta z prowadnicami, solarna

RFL  
 (kolor standardowy)  
 + markiza MHL  
 = oszczędność  
 10%  
 w zestawie



### Kolor prowadnic



## Rolety dekoracyjne na haczykach



### Regulacja światła i dekoracja

Rolety na haczykach to proste i atrakcyjne cenowo rozwiązanie, które reguluje ilość światła w pomieszczeniu i zapewnia świetne warunki do codziennych aktywności na poddaszu.

### Zapamiętaj:

- Dekoracja i rozproszenie światła
- Prywatność
- 4 klasyczne kolory
- 3 lata gwarancji

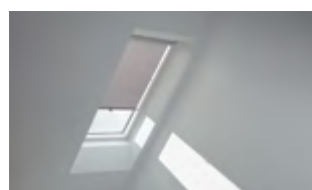
### Typy rolet dekoracyjnych na haczykach

RHL – roleta dekoracyjna na haczykach



RHL  
(kolor standardowy)  
+ markiza MHL  
= oszczędność  
10%  
w zestawie

### Rozproszenie światła

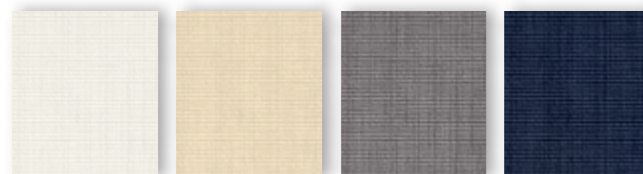


RHL – roleta dekoracyjna na haczykach z 3-stopniowym zatrzymaniem.



Idealne do pomieszczeń, gdzie potrzebujesz regulacji wpadającego światła, w atrakcyjnej cenie.

### Kolory Standard



1028

1086

4161

9050

## Rolety plisowane



### Izolacja i rozproszenie światła

Rolety plisowane FHL spowiją Twoje wnętrza eleganckim, delikatnym i miękkim światłem. Idealne do wszystkich pomieszczeń, w których odpowiednio dobrana ilość światła tworzyć ma niepowtarzalną atmosferę. Niezwykle dekoracyjne i półprzezroczyste tkaniny, wykonane z wysokiej jakości poliestru z powłoką ułatwiającą czyszczenie.

### Zapamiętaj:

- Kontrola światła i ochrona prywatności
- Możliwość operowania dolną lub górną prowadnicą
- Wygodne otwieranie od góry i od dołu z możliwością zatrzymania rolety w dowolnym miejscu (dotyczy tylko wersji manualnej)
- Smukłe prowadnice
- Szybki i łatwy montaż
- 3 lata gwarancji
- Do rolety FML należy dokupić KUX 110 oraz zestaw adaptacyjny ZOZ do poprowadzenia przewodów zasilających (nie dotyczy produktów instalowanych na elektrycznych oknach VELUX)

### Typy rolet plisowanych

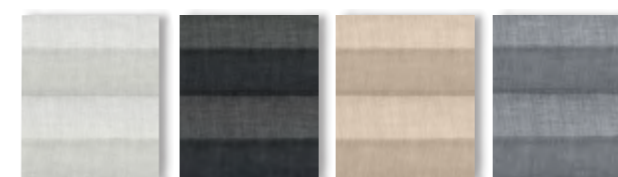
FHL – roleta z prowadnicami, manualna, możliwość obsługi górną i dolną prowadnicą  
FML – roleta z prowadnicami, elektryczna  
FSL – roleta z prowadnicami, solarna

### Kontrola światła



Roleta plisowana wykonana jest z wysokiej jakości materiału, z powłoką ułatwiającą czyszczenie. Wystarczy tylko wilgotna szmatka!

### Kolory Standard



1016

1274

1259

1282

### Kolory Trend



1276

1277

1278

1279



1280

1281

1256

1275



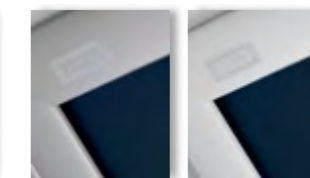
1283

1284

1285

1286

### Kolor prowadnic



Srebrny

Biały





## Żaluzje



### Odporne na wilgoć

Żaluzje PAL to uniwersalne rozwiązanie łączące w sobie praktyczność użytkowania i eleganckie wzornictwo. Idealnie sprawdzą się w łazience i kuchni, gdzie często występuje wysoka wilgotność. Zbudowane z aluminiowych listew są bardzo łatwe w czyszczeniu. Za pomocą suwaka dostosowuje się kąt i ilość wpadającego światła. Brak wiszących sznurków sprawia, że wyglądają elegancko i estetycznie.

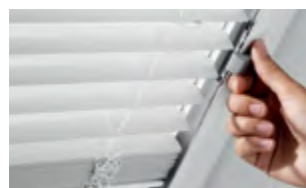
### Zapamiętaj:

- Odporność na wilgoć
- Prosta obsługa, bez wiszących sznurków
- Łatwe w czyszczeniu
- Smukłe prowadnice
- Szybki i łatwy montaż
- 3 lata gwarancji

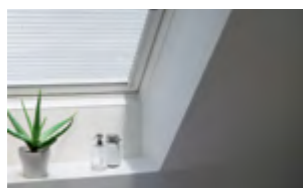
### Typy żaluzji

PAL – żaluzja manualna

### Kontrola światła



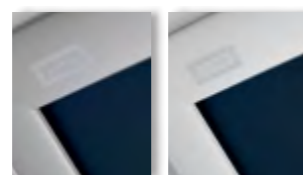
Żaluzje VELUX nie mają żadnych wiszących sznurków, dzięki temu są nie tylko bezpieczne, ale również wyjątkowo estetyczne.



Zasłonięte dają poczucie prywatności, nie ograniczając światła.



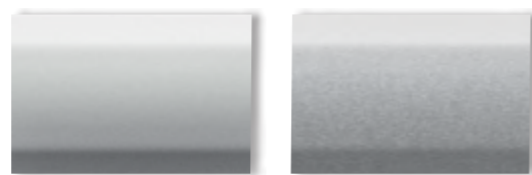
### Kolor prowadnic



Srebrny

Biały

### Kolory Standard



7001

7057

## Moskitiery



### Ochrona przed owadami

Z moskitierą ZIL możesz zostawić otwarte okno i cieszyć się spokojnym snem oraz świeżym powietrzem bez owadów. Siateczka moskitiery wykonana jest z włókna szklanego pokrytego polichlorkiem winylu. Prowadnice, górny kaseton i listwy wykonane są z aluminium. Dzięki takiej konstrukcji nawet najdrobniejsze owady nie są w stanie przedostać się do Twojego wnętrza, co daje 100% ochronę. Moskitiera instalowana jest na wnęce okiennej, pozostawiając możliwość swobodnego operowania oknem.

### Zapamiętaj:

- 100 % ochrona przed owadami
- Nie zasłania widoku za oknem
- Montowana na wnęce okiennej
- Zwijana do kasety górnej, gdy nie jest używana
- Może być łączona z dowolnymi roletami VELUX
- Kaseton i prowadnice w kolorze białym
- Dostępna w wersji manualnej
- 3 lata gwarancji

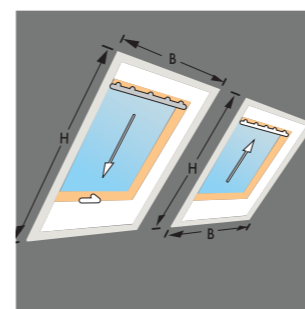
### Typy moskitier

ZIL – moskitiera manualna

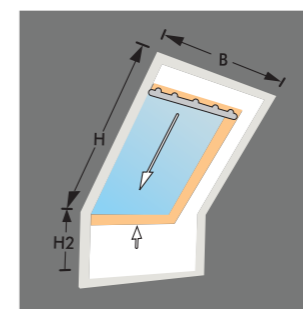
### Ważne informacje dotyczące montażu

Moskitiera ZIL może być stosowana do każdego typu okien, o ile wymiary wnęki okiennej pokrywają się z dostępnymi wymiarami moskitiery wg poniższej tabeli.

### 100% ochrona przed owadami



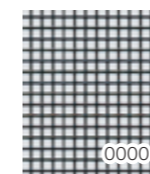
Moskitierę montuje się na wnęce wokółokiennej.



Jeżeli wnęka jest załamana (np. w przypadku montażu moskitiery również do ścianki kolankowej), niezbędne jest zastosowanie dwóch moskitier. W tym przypadku konieczny jest również zestaw łączący o symbolu ZOZ 157.



		szerokość						
		0-438 mm	439-530 mm	531-640 mm	641-760 mm	761-922 mm	923-1120 mm	1121-1285 mm
wysokość	0-1600 mm	ZIL BK04	ZIL CK02	ZIL FK08	ZIL MK06	ZIL PK25	ZIL SK06	ZIL UK04
	1601-2000 mm	na specjalne zamówienie	ZIL CK06	ZIL FK08	ZIL MK06	ZIL PK06	ZIL SK06	ZIL UK10
	2001-2400 mm	na specjalne zamówienie	na specjalne zamówienie	ZIL FK08	ZIL MK10	ZIL PK10	ZIL SK10	ZIL UK10



Dostępny kolor, ZIL

## Akcesoria



ZCT 200

Drażek teleskopowy o regulowanej długości od 103 do 183 cm (kulkowa blokada umożliwia rozwiniecie drążka na 4 wymagane długości 103, 130, 157, 183 cm).



ZOZ 012

Zamek blokujący z kluczem. Montowany w górnej części ościeżnicy uniemożliwia otwarcie okna. Idealny jako dodatkowe zabezpieczenie w pomieszczeniach, gdzie okna są w zasięgu rąk dzieci.



ZOZ 159

Zamek blokujący bez klucza. Montowany w górnej części ościeżnicy.



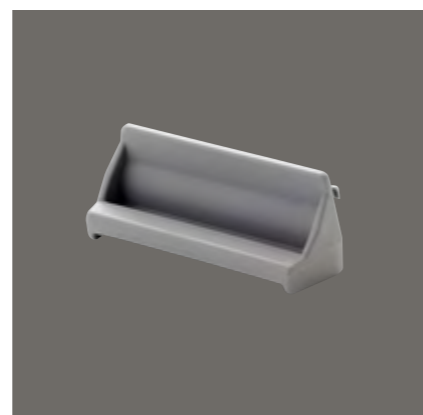
ZOZ 217

Zestaw adaptacyjny umożliwiający otwarcie okna z roletą zewnętrzną i zatrzymanie go w 3 pozycjach.



ZOZ 040

Adaptor do rolety RHL umożliwiający obsługiwanie jej za pomocą drążka teleskopowego ZCT 200.



ZOZ 085

Adaptor do rolety na prowadnicach umożliwiający obsługiwanie jej za pomocą drążka teleskopowego ZCT 200.



ZOZ 095

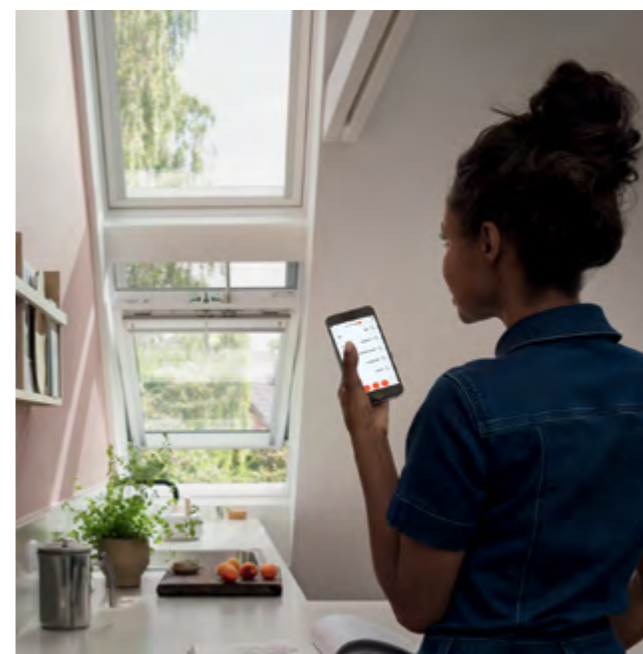
Adaptor do obsługi okien GZL, GLL, GLU, generacji V22 ze starszą wersją uchwytu, za pomocą drążka ZCT 200. Kompatybilny wyłącznie z oknami z górnym otwieraniem.



ZOZ 230

Wsporniki montażowe

## Opcje sterowania akcesoriami



### Możliwość wyboru

Wszystkie rolety, markizy i żaluzje występują w wersji manualnej. Część z nich dostępna jest również w wersji elektrycznej i solarnej.

### Manualna

Rolety, markizy i żaluzje obsługiwane ręcznie są idealne do okien, do których jest łatwy dostęp. W przypadku gdy okno zamontowane jest wysoko, można użyć drążków.

### Elektryczna

W przypadku większej ilości okien lub gdy są to elektryczne okna VELUX, wyposażone w elektryczny system sterowania, polecamy zastosowanie rolet i żaluzji zasilanych energią elektryczną i obsługiwanych za pomocą pilota. Dzięki temu ich obsługa będzie niezwykle prosta i możliwa z dowolnego miejsca w Twoim domu.

### Solarna

Rolety i markizy solarne to świetny wybór jeśli chcesz zainstalować je na oknach już zamontowanych, bez konieczności prowadzenia okablowania lub w przypadku posiadania okien zasilanych energią słoneczną. Proste i szybkie w montażu, dostępne w opakowaniu z pilotem zdalnego sterowania. Wyposażone w oszczędzającą energię baterię, która naładowana umożliwia 600-krotną obsługę w przypadku rolet i żaluzji wewnętrznych i 100-krotną obsługę w przypadku rolet zewnętrznych. Rolety i markizy zasilane energią solarą mogą być obsługiwane przy całkowitym braku promieni słonecznych.



io-homecontrol® to zaawansowana i bezpieczna technologia bezprzewodowa, którą łatwo zainstalować. Produkty ze znakiem io-homecontrol® komunikują się ze sobą podnosząc komfort i bezpieczeństwo oraz obniżają zużycie energii.

[www.io-homecontrol.com](http://www.io-homecontrol.com)



## Dobór sterowania

### KUX 110 – najważniejsze informacje

- Sterownik KUX 110 może obsługiwać maksymalnie pięć różnych produktów VELUX
- Może sterować maksymalnie trzema produktami na jednym oknie:
  - roletą zewnętrzną lub markizą przeciwsłoneczną
  - roletą wewnętrzną
  - silnikiem do otwierania okna
- Minimalna ilość sterowników do grupy produktów to ilość produktów sterowanych elektrycznie podzielona przez pięć (taki dobór jest opcją najtańszą, ale nie najbardziej optymalną)
- Wszystkie produkty elektryczne dostarczane są z dedykowaną klawiaturą ścienną KLI

Przy dobieraniu ilości sterowników KUX 110 pod kątem optymalnego i komfortowego używania produktów elektrycznych należy wziąć pod uwagę:

- Ilość wszystkich produktów sterowanych elektrycznie
- Rozmieszczenie poszczególnych produktów w pomieszczeniach (dobór optymalnego sterowania konkretnymi produktami)
- Rozmieszczenie produktów na konkretnych oknach
- Wielkość domu, czyli oddalenie sterowników od produktów, ponieważ wpływa to na dobór przekrojów przewodów:
  - 0-20 m 2x0.75 mm<sup>2</sup>; – 20-50 m 2x1.5 mm<sup>2</sup>
- Długość wszystkich przewodów łączących produkty ze sterownikiem nie może przekraczać 50 m.

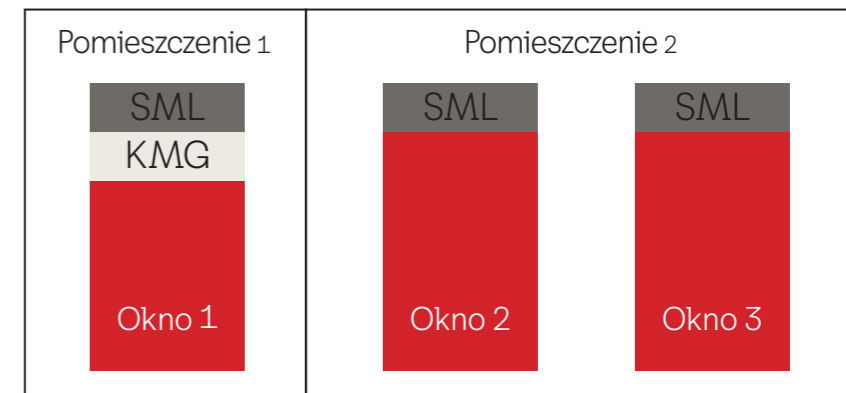
### Przydatne wskazówki odnośnie sterowania produktami

- Czy wymagane jest działanie produktów w tym samym czasie (jednocześnie)? Jeżeli TAK, to każdy produkt musi być sterowany osobnym KUX 110
- Przy podłączeniu kilku produktów do jednego sterownika KUX 110 będą one działały sekwencyjnie (nie jednocześnie)
- Przy sterowaniu kilkoma produktami różnych typów, rekomendujemy podłączanie grup tych samych produktów (max. pięć) do jednego, osobno dedykowanego dla grupy produktów sterownika KUX
- Usytuowanie produktów w jednym pomieszczeniu daje możliwość sterowania grupą tych samych produktów z jednej klawiatury
- Warto upewnić się czy klient będzie chciał zdalnie sterować wybranymi produktami (konieczny zakup systemu VELUX ACTIVE lub VELUX App Control więcej na stronie 135).

### Przykładowa instalacja produktów

**Okno jeden** z roletą zewnętrzną SML i silnikiem KMG zainstalowane w pierwszym pomieszczeniu

**Okna dwa i trzy** z roletami zewnętrznymi SML zainstalowane w drugim pomieszczeniu



### Możliwe warianty sterowania produktami przedstawionymi w powyższym przykładzie

#### Wariant 1

- Podłączenie wszystkich czterech produktów pod jeden sterownik KUX
- Jest to najtańsze, ale nie najbardziej optymalne rozwiązanie
  - Poszczególne produkty będą działały po wyborze z konkretnej klawiatury
  - Możliwe sterowanie roletami na oknach 2 i 3 z jednej klawiatury w drugim pomieszczeniu, ale będą działały sekwencyjnie (jeden po drugim).

#### Wariant 2

- Wydzielenie dwóch pomieszczeń i dedykowanie sterownika KUX na każde pomieszczenie osobno (2xKUX)
- Podłączenie produktów na oknie nr 1 w pierwszym pomieszczeniu do jednego sterownika KUX
  - Podłączenie dwóch rolet na oknach 2 i 3 w drugim pomieszczeniu do drugiego sterownika KUX
  - Niezależne sterowanie produktami w pomieszczeniu z oknem 1 z osobnych dwóch klawiatur (SML i KMG)
  - Niezależne sterowanie roletami na oknach 2 i 3 z osobnych dwóch klawiatur
  - Możliwe sterowanie roletami na oknach 2 i 3 z jednej klawiatury w drugim pomieszczeniu, ale będą działały sekwencyjnie (jedna po drugiej).

#### Wariant 3

- Wydzielenie dwóch grup produktów (KMG i SML) i dedykowanie sterownika KUX na każdą grupę osobno (2xKUX)
- Podłączenie KMG na oknie nr 1 do jednego sterownika KUX
  - Podłączenie trzech rolet na oknach 1, 2 i 3 do drugiego sterownika KUX
  - Niezależne sterowanie silnikiem KMG w pomieszczeniu z oknem 1 z dedykowanej klawiatury
  - Niezależne sterowanie roletami na oknach 1, 2 i 3 z osobnych klawiatur
  - Możliwe sterowanie roletą na oknie 1 z dedykowanej klawiatury z pomieszczenia 1 i roletami na oknach 2 i 3 z osobnych klawiatur z pomieszczenia 2
  - Możliwe sterowanie roletami na oknach 2 i 3 z jednej klawiatury w drugim pomieszczeniu, ale będą działały sekwencyjnie (jedna po drugiej).

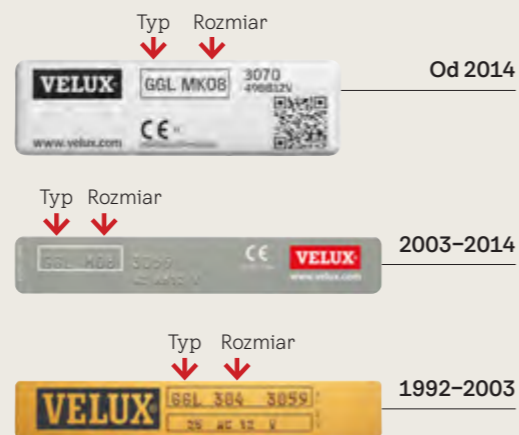
# Tabela kompatybilności okien z akcesoriami i elektrycznym sterowaniem

Typy okien	Typy akcesoriów								Uwagi do akcesoriów	Akcesoria sterowane elektrycznie	Uwagi do akcesoriów sterowanych elektrycznie	
	Rolety dekoracyjne	Rolety zaciemniające	Rolety plisowane	Żaluzje	Markizy	Rolety zewnętrzne	Moskitiery					
GGL, GGU, GHL, GHU, GPL, GPU, GLL, GLU, GBL	RHL, RFL, RSL, RML, RFY	DKL, DFD, DSL, DML, DKY	FHL, FHC, FML, FSL, FMC, FSC	PAL	MHL, MML****, MSL****	SML****, SSL****, SSS	ZIL		*z wyjątkiem okien z szybą 65G ***w przypadku montażu na oknach GGL z szybami 62 i 64 konieczne jest dokupienie zestawu montażowego ZOZ 212 (nie dotyczy okien generacji V22 z szybą 0062) ****z wyjątkiem połączenia z oknami doświetlającymi GIL/GIU	RML, DML, FML, FMC, MML, SML	konieczny sterownik KUX 110 lub zestaw adaptacyjny KMX 110K lub elektryczne okno VELUX	
GZL, GZL B	RHL, RFL, RSL, RML, RFY	DKL, DFD, DSL, DML, DKY	FHL, FHC, FML, FSL, FMC, FSC	PAL	MHL, MML*, MSL*	SML, SSL, SSS	ZIL		*dla okien wyprodukowanych przed 01.2003 i po 03.2008 (litera D w kodzie okna)	RML, DML, FML, FMC, MML*, SML	konieczny sterownik KUX 110 *dla okien wyprodukowanych przed 01.2003 i po 03.2008	
GTL, GTU	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL	FHL, FHC,	PAL	MHL, MML* MSL*	SST	ZIL		*konieczny ZOZ 220	RML, DML, FML, FMC	konieczny sterownik KUX 110	
GXL	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL, DKY	FHL, FHC,	PAL	-	-	ZIL			-	-	
Balcon w dachu	Górny element	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL, DKY	FHL, FHC,	PAL	MHL	-	-		-	RSL, FSL	konieczny sterownik KUX 110
	Dolny element	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL, DKY	FHL, FHC,	PAL	MAD*	-	-		*markiza obsługiwana sznurem, przeznaczona do okien wyprodukowanych po 2001 roku, produkt na specjalne zamówienie	-	-
	Górny element: GEL	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL, DKY	FHL, FHC,	PAL	MHL	-	-		-	-	-
	Dolny element VEA/VEB/VEC	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL, DKY	FHL, FHC,	PAL	-	-	-		-	-	-
GIL/GIU	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL, DKY	FHL, FHC,	PAL	MAG*	SMG**	-		*markiza obsługiwana sznurem, produkt na specjalne zamówienie, w takim zestawie dostępne tylko manualne markizy na górne okno i na element doświetlający **rolety zewnętrzne do montażu na zestawie kombi okno + element doświetlający GIL/GIU, produkt na specjalne zamówienie	SMG	konieczny sterownik KUX 110 do każdej rolety	
VFE	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DKY	FHL, FHC,	PAL	MIE*	-	-		*markiza na haczyki, produkt na specjalne zamówienie	-	konieczny sterownik KUX 110	
VIU	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DKY	FHL, FHC,	PAL	-	-	-		-	-	konieczny sterownik KUX 110	
VFA/VFB FASADOWE	RHL, RFL, RSL, RFY	DKL, DFD, DSL, DKY	FHL, FHC, FSL, FSC	PAL	MIE*	-	-		* markiza na haczyki, produkt na specjalne zamówienie	-	konieczny sterownik KUX 110	
CVP, CFP	-	-	FMG*, FSK, FMK	-	MSG***	-	-		*rolety plisowane elektryczne dostępne w 3 kolorach, produkt na specjalne zamówienie **Niekompatybilne z kopułą matową **Niekompatybilne z płaską kopułą	FMG* MSG FSK FMK	W przypadku CFP konieczny sterownik KUX 100 *rolety plisowane elektryczne, dostępne w 3 kolorach, produkt KUX 110 na specjalne zamówienie	
CFU, CVU	-	DSU	-	-	MSU	-	ZIU		Rolet DSU i MSU nie można łączyć	MSU, DSU	-	

UWAGA: Przedstawione zestawienie dotyczy okien V21 i V22. Przy wyborze produktu należy wybrać rozmiar dedykowany odpowiedniej generacji produktów. Przy zamawianiu rolet do okien dachowych z generacji VES prosimy o indywidualny kontakt z Działem Obsługi Klienta. Do okien generacji VES, typu GGU oraz GPU (o symbolach 102, 204, 206, 304, 306, 308, 310, 406, 408, 606, 608) rolety należy dobierać indywidualnie. W tym celu prosimy o kontakt z Działem Obsługi Klienta. Roleta obrotowa SHL pasuje do okien generacji V21 i V22.

## Jak zamówić rolety VELUX

1. Znajdź typ i rozmiar swojego okna
2. Wybierz typ i rozmiar rolety
3. Wybierz sterowanie
4. Wybierz kolor
5. Zamów roletę na veluxshop.pl lub u najbliższego dystrybutora



Uwaga! Jeśli brakuje fabrycznych zaczepów montażowych w oknie, musisz dokupić zestaw ZOZ 230, aby dokończyć instalację.

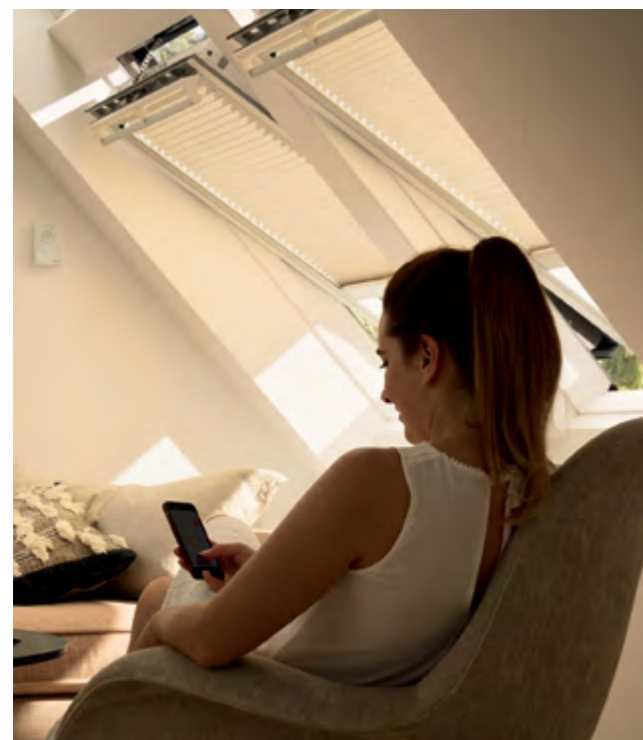
Do okien wyprodukowanych od 2014 r.		Kod okna												
Kod okna		CK02	CK04	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK06	PK08	SK06	SK08
Rolety zewnętrzne		CK02	CK04	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK06	PK08	SK06	SK08
Rolety/markizy z prowadnicami		CK02	CK04	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK06	PK08	SK06	SK08
Rolety/markizy na haczykach		CK00	CK00	FK00	FK00	FK00	MK00	MK00	MK00	MK00	PK00	PK00	SK00	SK00
Do okien wyprodukowanych w latach 2003–2014		Kod okna												
Kod okna		C02	C04	F04	F06	F08	M04	M06	M08	M10	P06	P08	S06	S08
Rolety zewnętrzne		CK02	CK04	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	MK10	PK06	PK08	SK06	SK08
Rolety/markizy z prowadnicami		C02	C04	F04	F06	F08	M04	M06	M08	M10	P06	P08	S06	S08
Rolety/markizy na haczykach		CK00	CK00	FK00	FK00	FK00	MK00	MK00	MK00	MK00	PK00	PK00	SK00	SK00
Do okien wyprodukowanych w latach 1992–2003		Kod okna												
Kod okna		102	104	-	206	-	304	306	308	310	406	408	606	608
Rolety zewnętrzne		CK02	CK04	-	FK06	-	MK04	MK06	MK08	MK10	PK06	PK08	SK06	SK08
Rolety/markizy z prowadnicami		102	104	-	206	-	M04	M06	M08	M10	P06	P08	S06	S08
Rolety/markizy na haczykach		100	100	-	200	-	MK00	MK00	MK00	MK00	PK00	PK00	SK00	SK00



## System elektrycznego sterowania VELUX

Systemy elektrycznego sterowania to gama łatwych w użyciu, inteligentnych i współpracujących ze sobą produktów, które sprawiają, że życie w domu jest bardziej wygodne, bezpieczne i oszczędne.

Steruj zdalnie oknami do poddaszy, akcesoriami dekoracyjnymi, przeciwśłonecznymi oraz roletami zewnętrznymi. Możesz wybrać wersje zasilane z sieci poprzez sterownik napięciem 24V DC lub prądem z baterii zasilanych ogniwami fotowoltaicznymi. System obejmuje też wiele elementów dodatkowego wyposażenia.



### Dlaczego warto korzystać z produktów elektrycznych?

- Sterowanie falami radiowymi w platformie io-homecontrol®
- Sterowanie jednym lub wieloma oknami, roletami wewnętrznymi i zewnętrznymi z każdego miejsca w domu
- Automatyczne zamykanie okna w przypadku pierwszych oznak deszczu
- Możliwość programowania zamykania i otwierania okien oraz ich wyposażenia do potrzeb użytkowników
- Świetne dopasowanie i prosty montaż
- Najwyższa estetyka bez widocznych okablowań i elementów sterowania
- Wszystko, czego potrzebujesz – w jednym pakiecie – gotowe do montażu i użycia
- Fale radiowe umożliwiają duży zasięg sterowania: ok. 300 m na otwartej przestrzeni oraz ok. 30 m wewnątrz budynku, w zależności od jego konstrukcji (dla KSX 100: ok. 200 m na otwartej przestrzeni oraz ok. 20 m wewnątrz budynku)
- Kompatybilność z systemem VELUX ACTIVE, VELUX App Control lub VELUX TOUCH

### Zdalne sterowanie okien dachowych to unikalna funkcjonalność i walory estetyczne

- Po zamknięciu okna nie widać silnika dyskretnie zamontowanego pod klapą wentylacyjną
- Takie położenie silnika umożliwia sterowanie również klapą wentylacyjną

### Zastosowanie

Systemy elektryczne mogą być zamontowane do okien z górnym otwieraniem (GZL, GLL, GLU, GGL, GGU). Nie mogą być zastosowane w oknach GZL B, GLL B, GLU B, GPL, GPU, GTL, GTU, GXL, GXU. W przypadku planowanego w przyszłości montażu systemów elektrycznych, sugerujemy doprowadzenie przewodów elektrycznych na etapie montażu okien. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z Działem Obsługi Klienta.



io-homecontrol® to zaawansowana i bezpieczna bezprzewodowa technologia radiowa. Produkty ze znakiem io-homecontrol® są łatwe w montażu, komunikują się ze sobą podnosząc komfort i bezpieczeństwo oraz obniżają zużycie energii.

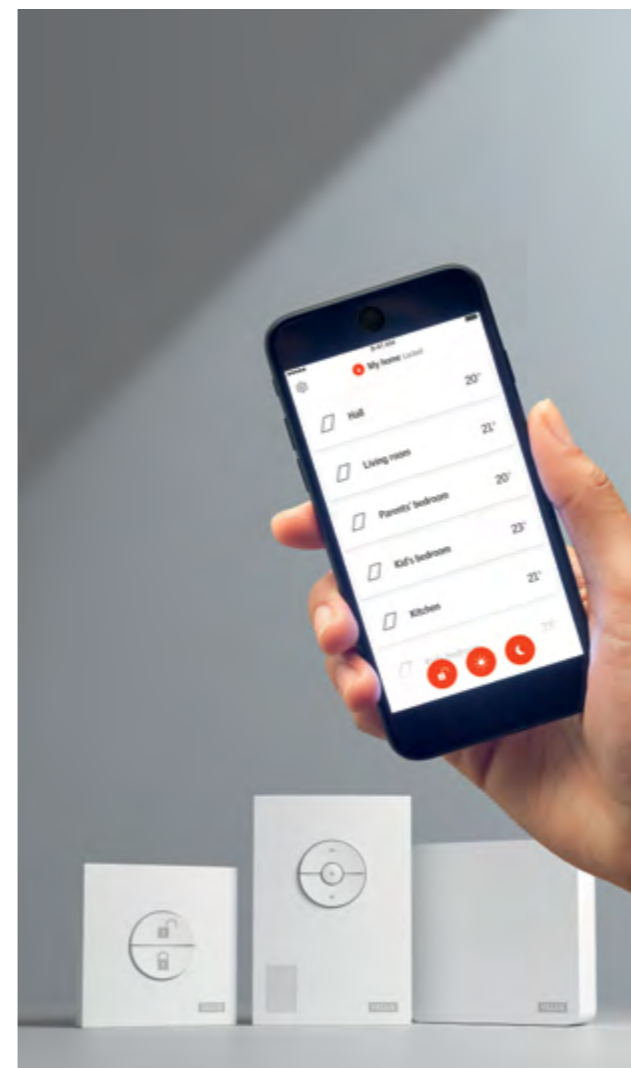
www.io-homecontrol.com

## Systemy zdalnego sterowania oknami VELUX

VELUX ACTIVE, bazując na danych z czujników jakości powietrza wewnątrz pomieszczenia oraz aktualnej pogodzie na zewnątrz, samodzielnie zarządza produktami VELUX. System bierze pod uwagę trzy parametry jakości powietrza: temperaturę, wilgotność i poziom dwutlenku węgla. Automatycznie reguluje otwieranie i zamykanie okien dachowych, markiz oraz rolet wewnętrznych i zewnętrznych dla zdrowszego klimatu w domu.

VELUX App Control zapewnia pełną kontrolę nad wszystkimi elektrycznymi produktami VELUX bezpośrednio z telefonu. Otwiera i zamyka okna dachowe, rolety i osłony zewnętrzne jednym ruchem palca. Ma możliwość również zgrupowania produktów i sterowania nimi razem.

VELUX Touch umożliwia kompleksowe sterowanie wszystkimi elektrycznymi oknami dachowymi, roletami i markizami za pomocą jednego przycisku na panelu ściennym.



### Kompatybilność

System VELUX ACTIVE lub VELUX App Control współpracuje z produktami VELUX zasilanymi z sieci elektrycznej i baterii słonecznych, pracujących w protokole io-homecontrol®, które są dostępne na rynku europejskim od 2006 roku. W celu zapewnienia kompatybilności z ręcznie obsługiwanymi oknami VELUX należy najpierw zakupić i zamontować zestaw adaptacyjny (silnik) dodając zasilanie z sieci lub baterii słonecznych. Do uruchomienia i korzystania z systemów niezbędne jest stałe połączenie z siecią WiFi.

### Pakiet startowy VELUX ACTIVE zawiera

- Jeden wewnętrzny czujnik klimatu: VELUX ACTIVE stale monitoruje klimat w pomieszczeniu na podstawie 3 wskaźników: temperatury, wilgotności i poziomu CO<sub>2</sub>.
- Przycisk „wyjście”: wciśnięcie przełącznika przy wychodzeniu z domu zamknie wszystkie elektryczne okna dachowe VELUX. Bezpieczna wentylacja przy pomocy kłapy wentylacyjnej pozostanie aktywna.
- Bramka: centrala podłączona do sieci Wi-Fi: pobiera dane pogodowe z Internetu, parametry powietrza z czujników i steruje elektrycznymi produktami VELUX. Łączy się z przyciskami „wyjście”.
- Baterie, przewody i 2 wtyczki.

### Dodatkowe elementy

KLA 300 dla optymalnego wykorzystania możliwości systemu VELUX ACTIVE, zalecane jest instalowanie jednego wewnętrznego czujnika klimatu poddasza w każdym pomieszczeniu z elektrycznymi produktami VELUX. KLN 300 Zalecany jest montaż jednego przycisku „wyjście” przy każdych drzwiach wyjściowych z domu.

### Zapamiętaj

System VELUX ACTIVE i VELUX App Control to aplikacje, dzięki którym można zdalnie sterować oknami dachowymi, roletami oraz markizami VELUX. Użytkownik może samodzielnie skonfigurować zakres optymalnych dla siebie parametrów dostosowanych do osobistych potrzeb. VELUX ACTIVE with NETATMO automatycznie monitoruje jakość powietrza i temperaturę oraz utrzymuje świeży i zdrowy klimat w pomieszczeniu, bazując na danych z czujników jakości powietrza wewnątrz pomieszczenia oraz aktualnej pogodzie na zewnątrz. Samodzielnie zarządza oknami i roletami VELUX.



## Co najlepiej pasuje do Twojego domu?

VELUX App Control umożliwia proste i inteligentne sterowanie wszystkimi elektrycznymi produktami VELUX bezpośrednio z telefonu, a VELUX ACTIVE with NETATMO oferuje dodatkowo szereg funkcji automatycznej kontroli klimatu we wnętrzach, aby Twój dom był zawsze zdrowy.

Cechy	VELUX App Control	VELUX ACTIVE with NETATMO
Aplikacja mobilna	✓	✓
Funkcja sterowania grupowego	✓	✓
Ustawienia harmonogramów	✓	✓
Kontrola głosowa	Hey Google Apple HomeKit	Hey Google Apple HomeKit
Kompatybilność	Hey Google Apple HomeKit Somfy TaHoma	Hey Google Apple HomeKit Somfy TaHoma
Harmonogram czasu pracy wentylacji	✓	✓

Cechy	VELUX App Control	VELUX ACTIVE with NETATMO
System sterowania klimatem	—	✓
Automatyczna wentylacja pomieszczeń	—	✓
Inteligentna ochrona przed nagrzewaniem	—	✓
Pobieranie danych z czujników wewnętrznych	—	✓
Aktualne dane pogodowe	—	✓
Reagowanie na zmiany pogody	—	✓

Zdalne sterowanie	
<b>Klawiatura naścienna VELUX (KLI 310-313)</b> Wstępnie sparowany w celu łatwego sterowania	<b>VELUX Touch (KLR 300)</b> Komfort wewnątrz za jednym dotknięciem
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Prosta zdalna obsługa jednego produktu w domu</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak obsługi Wi-Fi – zdalne sterowanie z pomieszczenia</li> <li>Obsługa wielu produktów</li> <li>Grupowanie produktów</li> <li>Czasomierz wentylacji</li> <li>Szybki i łatwy dostęp do często używanych funkcji</li> <li>Dostępny dla wszystkich domowników</li> </ul>

Inteligentne sterowanie	
<b>VELUX App Control (KIG 300)</b> Zdalne sterowanie z dowolnego miejsca	<b>VELUX ACTIVE with NETATMO (KIX 300)</b> Lepsza jakość powietrza w domu
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Obsługa przez Wi-Fi – zdalna obsługa z dowolnego miejsca za pomocą smartfona</li> <li>Planowanie zgodnie z osobistymi preferencjami</li> <li>Obsługa wielu produktów</li> <li>Grupowanie produktów</li> <li>Czasomierz wentylacji</li> <li>Sterowanie głosowe</li> <li>Możliwość rozbudowy do wersji VELUX ACTIVE</li> <li>Kompatybilne z Apple i Google</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Zawiera wszystkie funkcje aplikacji VELUX App Control</li> <li>System kontroli klimatu wewnątrz z automatyzacją bazującą na czujnikach</li> <li>Wykorzystanie danych pogodowych</li> <li>Dane z czujników wewnętrznych w czasie rzeczywistym</li> </ul>

## Zarządzaj wygodnie elektrycznymi produktami VELUX

### VELUX App Control

Zarządzaj elektrycznymi produktami VELUX za pomocą telefonu przez aplikację VELUX App Control. Z każdego miejsca, zawsze gdy tego potrzebujesz. Jednym kliknięciem w telefonie lub poprzez proste polecenia głosowe.



### VELUX ACTIVE with NETATMO

Zadbaj o zdrowy klimat w Twoim domu, dzięki inteligentnemu systemowi VELUX ACTIVE with NETATMO. Monitoruj jakość powietrza i steruj elektrycznymi produktami VELUX z dowolnego miejsca, za pomocą telefonu.



### VELUX Touch

Stwórz komfort na poddaszu za jednym dotknięciem panelu naściennego. VELUX Touch umożliwia sterowanie wieloma produktami VELUX oraz nie wymaga połączenia Wi-Fi.



## Sterowania do okien dachowych



KMG 100K (KMG 100)

- Silnik do zamiany ręcznie sterowanych okien obrotowych VELUX z górnym otwieraniem w okna sterowane elektrycznie
- Silnik KMG 100 do okien poprzedniej generacji, z wyjątkiem okien GZL
- Umożliwia uchylenie okna do 20 cm
- Odłączany manualnie, co umożliwia pełny obrót okna przy myciu szyby
- Wymaga sterownika KUX 110

#### Zawiera:

- Silnik o wym. 362x50x110 mm wraz z kostką podłączeniową
- Czujnik deszczu
- Klawiaturę naścienną KLI



KSX 100K (KSX 100)

- Solarny zestaw adaptacyjny do zamiany ręcznie sterowanych okien obrotowych VELUX z górnym otwieraniem w okna sterowane elektrycznie
- Zestaw KSX 100 do okien poprzedniej generacji, z wyjątkiem okien GZL
- Umożliwia uchylenie okna do 20 cm
- Odłączany manualnie, co umożliwia pełny obrót okna przy myciu szyby

#### Zawiera:

- Silnik wym. 370x50x110 mm, zintegrowany ze sterownikiem, z kostką podłączeniową wyposażony w akumulator umożliwiający nawet 300 otwarć okna bez ładowania
- Panel naokienny z ogniwem fotowoltaicznym z czujnikiem deszczu o wym. 520x20x88 mm
- Klawiaturę naścienną KLI



KUX 110

- Uniwersalny sterownik elektryczny
- Do zdalnego operowania nawet 5 elektrycznymi urządzeniami VELUX
- Maksymalna łączna długość przewodów połączeniowych wynosi 20 m (przewód 2x0,75 mm<sup>2</sup>) lub 50 m (przewód 2x1,5 mm<sup>2</sup>).

#### Zawiera:

- Sterownik wym. 94x94x44 mm z przewodem zasilającym 230V, wtyczką i uchwytem mocującym
- Przewód połączeniowy 8 m (2x0,75 mm<sup>2</sup>) wraz z kostką podłączeniową

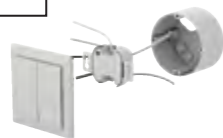
### Kompatybilność produktów z generacjami okien VELUX

Wyłącznie do okien V21	KMG 100, KSX 100
Wyłącznie do okien Nowej Generacji	KMG 100K, KSX 100K
Do obu generacji	Pozostałe produkty elektryczne VELUX



## Akcesoria do elektrycznych produktów VELUX

KLF 050



Sterownik podtynkowy 230V, podłączany i montowany pod przełącznik ścienny, pasuje do większości wbudowanych gniazd ściennych, zapewniając harmonijny wygląd wnętrza. Umożliwia sterowanie wszystkimi elektrycznymi urządzeniami VELUX oraz innymi opartymi o io-homecontrol®. Pozwala otworzyć, zamknąć lub zatrzymać sterowane urządzenie w dowolnej pozycji. Instalacja musi być wykonana przez uprawnionego elektryka.

Zawiera:

- Sterownik o wym. 43x43x25 mm

KLB 100



Urządzenie podtrzymujące napięcie do sterowanych elektrycznie produktów VELUX w przypadku problemów z głównym zasilaniem. Podłączany do elektrycznych okien lub sterowników. Zawiera:

- Sterownik o wym. 180x85x67
- Przewód podłączeniowy 24V o dł. 8 m

KLF 200



Sterownik używany w przypadku gdy produkty kompatybilne ze standardami io-homecontrol mają być sterowane przez inne urządzenia zewnętrzne nie kompatybilne z tym standardem. Poprzez sterownik KLF 200 inne urządzenia zewnętrzne mogą sterować produktami elektrycznymi VELUX.

KLI 310



Przycisk naścienny VELUX to prosty i wygodny sposób sterowania (górze / dół / zatrzymanie) elektrycznych i solarnych produktów VELUX. Przycisk jest bezprzewodowy, zasilany z baterii. Możesz sterować produktami pojedynczo lub grupą produktów.

### A co jeśli klient posiada system sterowania domem, który nie jest kompatybilny z produktami VELUX i protokołem io-homecontrol?

W takiej sytuacji niezbędny jest interfejs KLF 200, który ma zastosowanie w przypadku gdy produkty io-homecontrol mają być sterowane przez inne urządzenia zewnętrzne niekompatybilne ze standardem io-homecontrol.

### Jak to działa?

Wejścia interfejsu muszą być podłączone do sterownika poprzez przełączniki bezpotencjałowe. Gdy aktywuje się przełącznik bezpotencjałowy, interfejs wysyła sygnał radiowy do danego produktu io-homecontrol®. Istnieje możliwość sterowania 5 pojedynczymi produktami lub 5 grupami tych samych produktów (maks. do 200 elementów).

## System oddymiający VELUX

Kłapy dymowe służą do odprowadzania dymu i ciepła z płonącego budynku, utrzymując drożność dróg ewakuacyjnych i pożarowych. Używane są zwykle w miejscach ogólnodostępnych, takich jak klatki schodowe czy połączenia skrzydeł budynku mieszkalnego, a także w pomieszczeniach przemysłowych i biurowych.



### Zalety produktu

#### Zgodność z obowiązującymi przepisami

Okna oddymiające VELUX posiadają oznaczenie CE, co jest gwarancją ich zgodności z normą EN 12101-2 dla kłap dymowych do odprowadzania dymu i ciepła. Oznacza to, że okna wyposażone w deflektor wiatrowy zostały przetestowane pod kątem:

- Niezawodności działania okna, łącznie z funkcją ogólnej wentylacji codziennej
- Wydajnego aerodynamicznie obszaru otwarcia, określającego wskaźnik wentylacji odprowadzającej dym i ciepło
- Prawidłowego otwierania okna obciążonego śniegiem
- Stabilności i możliwości działania okna nawet przy wystawieniu na ssanie wiatru
- Niezawodności systemu przy niskich temperaturach w czasie zimy
- Odporności okna na wysoką temperaturę spowodowaną pożarem

#### Maksymalna wentylacja

System oddymiania uruchamia elektryczny, silny napęd łańcuchowy, który automatycznie otwiera skrzydło okna obrotowego do kąta 90 stopni w stosunku do ościeżnicy. Umożliwia to osiągnięcie maksymalnego rozproszenia dymu i ciepła z dróg ewakuacyjnych i pożarowych.

### Zastosowanie

System odprowadzania dymu i ciepła VELUX jest zgodny z przepisami dotyczącymi wentylacji oddymiającej budynku. System składa się ze sterowanego elektrycznie obrotowego okna VELUX z siłownikami gazowymi wspomagającymi otwieranie i fabrycznie zamontowanego napędu wentylacji oddymiającej. W zależności od wymagań, okno oddymiające może być instalowane z lub bez deflektora wiatrowego. Wymagana wielkość obszaru wentylacji odprowadzającej dym i ciepło uzależniona jest od projektu budynku i jego przeznaczenia.

Okna oddymiające VELUX dostępne są w różnych rozmiarach, co umożliwia odpowiednie ich dobranie i zastosowanie do praktycznie każdego rozwiązania. Podobnie jak inne okna VELUX, system oddymiający zapewni mieszkańcom i innym użytkownikom budynku dodatkową ilość światła słonecznego i świeżego powietrza. Dodatkowymi atutami są: estetyczny wygląd, atrakcyjne wykończenie i długotrwałe niezawodne działanie.

#### Standardowa instalacja

Okno oddymiające VELUX może być montowane w dachach o kącie nachylenia 15-90°. Niewielkich rozmiarów napęd wentylacji oddymiającej o mocy 24 V DC, 1,8 A w oknach -40 i o mocy 24 V DC, 2,5 A w oknach -40 D jest fabrycznie zamontowany do skrzydła okiennego, co czyni go niewidocznym po zamknięciu okna. Dwa łatwe w montażu i praktycznie niewidoczne siłowniki gazowe zapewniają stabilność i ułatwiają łatwe i szybkie otwieranie.

### Jeden standard – dwa rozwiązania:

- Okna oddymiające muszą być zainstalowane wraz z deflektorami wiatrowymi, jeśli wymagania odnoszą się do powierzchni aerodynamicznie czynnych.
- Okna oddymiające bez deflektorów wiatrowych mogą być stosowane, jeśli wymagania dotyczą jedynie powierzchni geometrycznej.

## Elementy systemu



Okno oddymiające z deflektorem



Okno oddymiające bez deflektora

### Części systemu

Podstawowym elementem systemu jest okno oddymiające VELUX. Okna dostępne ze standardowym obłachowaniem aluminiowym w kolorze NCS S 7500-N i szybą energooszczędną dwukomorową 66. Na specjalne zamówienie okna dostępne z obłachowaniem z miedzi lub tytan cynku, oraz energooszczędną szybą dwukomorową -66.

### Okno oddymiające\*

- Obrotowe okno GGL i GGU z zamontowanym fabrycznie napędem wentylacji oddymiającej
- Oznaczone symbolem CE, zgodne z normą europejską 12101-2 dla kłap dymowych do odprowadzania dymu i ciepła
- Okno oddymiające jest oferowane w dwóch wersjach: z lub bez deflektora wiatrowego, spełniając tym samym wymagania dla różnych rodzajów zastosowań (w przypadku wymagania powierzchni czynnej oddymiania okno musi być zamontowane z deflektorem)
- Dla zwiększenia bezpieczeństwa, wszystkie wersje okna posiadają szybę bezpieczną
- Po aktywowaniu funkcji wentylacji oddymiającej, skrzydło okienne okno otwiera się do kąta 90° za pomocą napędu łańcuchowego

**VELUX® Commercial**

Do okien oddymiających VELUX rekomendujemy zakup systemów sterowania i akcesoriów z oferty VELUX Commercial. Prosimy o bezpośredni kontakt z VELUX Commercial tel. +48 61 640 34 10. W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt z Działem Obsługi Klienta VELUX Polska.

### Klasyfikacja w odniesieniu do normy EN 12101-2

Parametry wg EN 12101-2	Okna oddymiające VELUX-40*	Okna oddymiające VELUX-40D**	Opis parametrów
Niezawodność (Re)	Re 1000	Re 1000	Niezawodne działanie 1000 cykli
Obciążenie śniegiem (SL)	SL 800	SL 1 000	Niezawodne otwieranie przy obciążeniu śniegiem 800 Pa i 1000 Pa dla okien -40D
Niska temperatura otoczenia (T)	T (-15)	T (-15)	Otwieranie przy spadku temperatury pomieszczenia do -15° C
Obciążenie wiatrem (WL)	WL 3 000, WL 1 500 (dla okna GGU-40 UK08)	WL 3 000, WL 1 500 (dla okna GGL/GGU-40D UK08)	Utrzymanie stabilności i możliwości działania nawet przy wystawieniu na ssanie wiatru 3 000 Pa
Odporność na wysoką temperaturę (B)	B 300	B 300	Utrzymanie właściwości aerodynamicznych i efektywności działania nawet po wystawieniu na działanie temperatury 300° C przez 30 minut
Reakcja na ogień	klasa E	GGL 40D C-s1, d2 GGU 40D D-s2, d2	Reakcja produktu na ogień
Powierzchnia (czynna lub geometryczna)	Zależnie od rozmiaru okna (patrz tabela poniżej)	Zależnie od rozmiaru okna (patrz tabela poniżej)	Powierzchnia czynna wyraża efektywność wentylacyjną okna oddymiającego

\* Siłownik typ 3FM FK04 WW, 3FM FK06 WW, 3FM FK08 WW, zasilanie: 24V, 1,8A

\*\* Siłownik typ 3FM FK14 WW, 3FM FK16 WW, 3FM FK18 WW, zasilanie: 24V, 2,5A

### Tabela wymiarów okien GGL/GGU i deflektorów KFD

	78 cm	94 cm	114 cm	134 cm
98 cm	GGL/GGU KFD MK04			GGL/GGU KFD UK04
118 cm	GGL/GGU KFD MK06	GGL/GGU KFD PK06	GGL/GGU KFD SK06	
140 cm	GGL/GGU KFD MK08	GGL/GGU KFD PK08	GGL/GGU KFD SK08	GGL/GGU KFD UK08

### Parametry dla okien oddymiających z deflektorem KFD 0100

Okna oddymiające VELUX GGL/GGU wymiar okna (mm)	780×978 MK04	780×1178 MK06	780×1398 MK08	942×1178 PK06	942×1398 PK08	1140×1178 SK06	1140×1398 SK08	1340×978 UK04	1340×1398 UK08
Powierzchnia geometryczna A <sub>g</sub> w m <sup>2</sup> (takie same powierzchnie dla wariantów okien z i bez deflektorów)	0,63	0,77	0,92	0,95	1,14	1,17	1,40	1,13	1,67
Powierzchnia czynna A <sub>c</sub> w m <sup>2</sup> dla okna oddymiającego z deflektorem	0,36	0,46	0,59	0,53	0,68	0,61	0,77	0,54	0,83
Powierzchnia czynna A <sub>c</sub> w m <sup>2</sup> dla okna oddymiającego bez deflektora	0,19	0,29	0,43	0,30	0,46	0,28	0,44	0,16	0,38

### System oddymiający VELUX dla klatek schodowych

Wymagania odnośnie oddymiania budynków niskich i średniowysokich określają, że wymagana powierzchnia czynna kłap dymowych na klatce schodowej powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej i powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 1 m<sup>2</sup>.

Przed doborem ilości okien prosimy o sprawdzenie dostępnych rozmiarów.

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	MK04 78×98	MK06 78×118	MK08 78×140	PK06 94×118	PK08 94×140	SK06 114×118	SK08 114×140	UK04 134×98	UK08 134×140
GGL 306640D Okno oddymiające GGL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GGU 006640D Okno oddymiające GGL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KFD 0100 Deflektor do okna GGL/GGU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**W przypadku montażu okien oddymiających w zestawie kombi z deflektorem, odległość między oknami musi wynosić: w poziomie – 20 cm, w pionie – 25 cm.**

Certyfikaty dla okien oddymiających wraz z parametrami technicznymi znajdują się na stronie [www.velux.pl](http://www.velux.pl) w zakładce „Okna dachowe specjalnego przeznaczenia” po kliknięciu w zakładkę „Oddymianie”.



## Okno oddymiające do płaskich dachów

W wielu projektach, zwłaszcza w klatkach schodowych w blokach mieszkalnych, biurach i budynkach przemysłowych, instalacja okien oddymiających to wymóg prawny. Okna oddymiające do dachu płaskiego VELUX są testowane i certyfikowane zgodnie z europejską normą EN 12101-2 i zapewniają skuteczne usuwanie dymu i ciepła z budynków. To może uratować życie i zmniejszyć lub całkowicie zapobiec uszkodzeniu budynku i jego wyposażenia. Łącząc praktyczność i estetykę, nasze okna oddymiające są znakomite pod względem budowy, działania oraz eksploatacji. Zapewniają niezakłócony widok i doskonałe wykończenie wnętrza dzięki zamontowaniu silników w sposób niewidoczny dla użytkownika. Ponadto można je łatwo łączyć z innymi oknami do płaskiego dachu VELUX.



### Klasyfikacja w odniesieniu do normy EN 12101-2

Parametry wg EN 12101-2	Okno oddymiające CSP VELUX	Opis parametrów
Niezawodność (Re)	Re 1000	Niezawodne działanie 1000 cykli
Obciążenie śniegiem (SL)	SL 1 000 dla CSP 100100 SL 500 dla CSP 120120	Niezawodne otwieranie przy obciążeniu śniegiem nawet 1 000 Pa
Niska temperatura otoczenia (T)	T (-15)	Otwieranie przy spadku temperatury pomieszczenia do -15°C
Obciążenie wiatrem (WL)	WL 3 000	Utrzymanie stabilności i możliwości działania nawet przy wystawieniu na ssanie wiatru 3 000 Pa
Odporność na wysoką temperaturę (B)	B 300	Utrzymanie właściwości aerodynamicznych i efektywności działania nawet po wystawieniu na działanie temperatury 300°C przez 30 minut
Reakcja na ogień	B-s1,d0	Bardzo wysoka klasa oznaczająca ograniczony udział produktu w rozprzestrzenianiu ognia (prawie bez dymu i bez płonących kropeł)
Powierzchnia (czynna lub geometryczna)	Zależnie od rozmiaru okna (patrz tabela poniżej)	Powierzchnia czynna wyraża efektywność wentylacyjną okna oddymiającego

Okna oddymiające VELUX CSP wymiar okna (cm)	100x100 100100	120x120 120120
Powierzchnia geometryczna A <sub>g</sub> w m <sup>2</sup>	1,13	1,48
Powierzchnia czynna A <sub>c</sub> w m <sup>2</sup>	0,47	0,64

### Tabela wymiarów okien CSP

	100 cm	120 cm
100 cm	CSP 100100	
120 cm		CSP 120120



Do okien oddymiających VELUX rekomendujemy zakup systemów sterowania i akcesoriów z oferty VELUX Commercial.

Prosimy o bezpośredni kontakt z VELUX Commercial tel. +48 61 640 34 10.

W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt z Działem Obsługi Klienta VELUX Polska.

## Jakość serwisu VELUX



Serwis partnerski VELUX .....	144
Części zamienne .....	145
Szyby .....	146
Konserwacja i zestawy naprawcze .....	147

### Serwis

Firma VELUX Polska zapewnia kompletny serwis, który gwarantuje, że nie będziecie Państwo mieli problemów z użytkowaniem produktów. Oferujemy bezpłatnie szeroki zakres szkoleń prowadzonych przez wykwalifikowanych Doradców Technicznych, między innymi szkolenia montażowe ekipy dekarzkiej na placu budowy (przy zakupie od 5 okien). W celu zamówienia szkolenia montażowego prosimy o kontakt e-mailowy lub telefoniczny.

### Reklamacje

Wszelkie reklamacje należy zgłaszać przez wypełnienie formularza reklamacyjnego na [www.velux.pl/zgloszenie-reklamacyjne](http://www.velux.pl/zgloszenie-reklamacyjne).

Zgłoszenie reklamacyjne musi zawierać:

- wszystkie dane z tabliczki znamionowej produktu
- dokładne dane adresowe osoby zgłaszającej wraz z tel. kontaktowym
- adres zainstalowania produktu
- datę zakupu produktu
- opis problemu

Więcej informacji można uzyskać w Dziale Obsługi Klienta, tel. 22 33 77 000 lub na stronie [velux.pl](http://velux.pl) w zakładce „Wsparcie klienta”.

### Ponadto gwarantujemy:

- Profesjonalny serwis wykonywany przez wyszkolonych i doświadczonych pracowników z długoletnim stażem
- Dostępność dla klientów, dystrybutorów i dekarzy w każdej sytuacji
- Profesjonalne, przedsprzedażowe wsparcie konsultacyjne
- Szybkość i skuteczność działania (większość reklamacji zamykamy w trakcie pierwszej wizyty)
- Ustalone i jasne procedury wewnętrzne załatwiania reklamacji (z potwierdzeniem dla klienta rejestracji reklamacji)
- Indywidualne podejście do klienta i każdego zgłoszenia.

### Sprawdź gwarancję okna

Na naszej stronie [www.velux.pl](http://www.velux.pl) w zakładce „Wsparcie klienta” udostępniłyśmy wyszukiwarkę, w której po wprowadzeniu kodu z okna, można zweryfikować długość przysługującego okresu gwarancyjnego.

### Przedłuż gwarancję na swoje produkty VELUX

Wejść na [www.velux.pl](http://www.velux.pl) i wypełnij formularz przedłużenia gwarancji na swoje produkty VELUX. Więcej informacji na temat zasad i możliwości przedłużenia gwarancji dostępne na stronie internetowej oraz w Dziale Obsługi Klienta 22 33 77 000, [kontakt@velux.pl](mailto:kontakt@velux.pl)

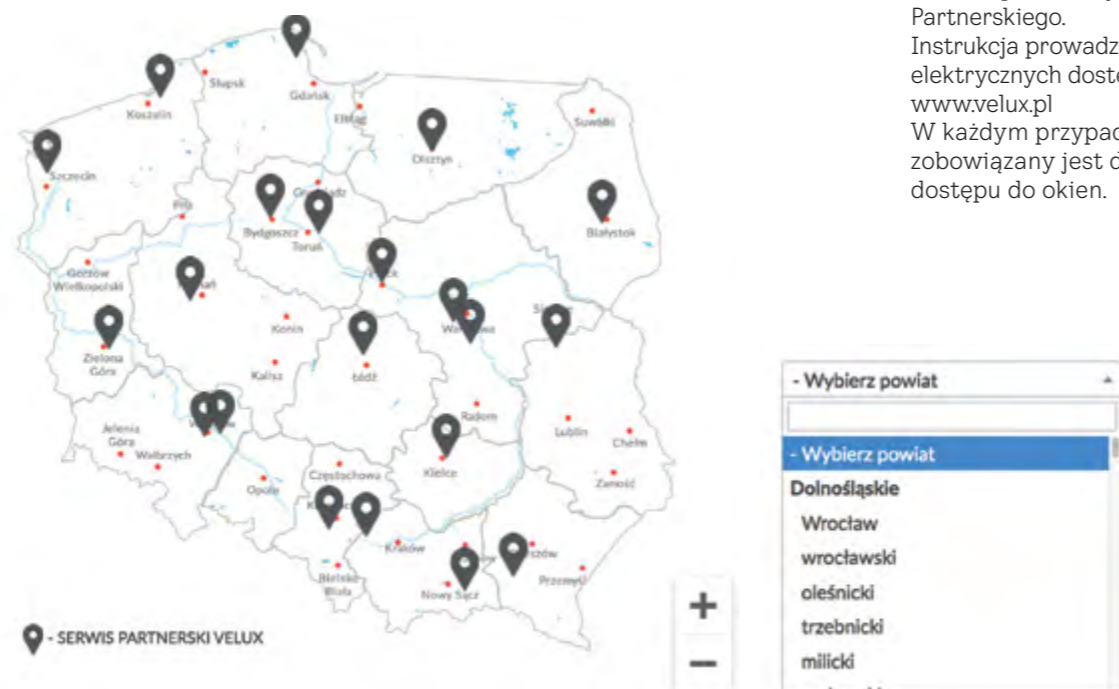
## Serwis Partnerski VELUX

Jeżeli poszukujesz profesjonalnego serwisu w zakresie:

- wykonania pogwarancyjnych, odpłatnych usług serwisowych
- wymiany okien dachowych
- montażu rolet zewnętrznych lub systemu elektrycznego sterowania, skontaktuj się z naszym Serwisem Partnerskim lub zamów usługę poprzez formularz dostępny na [www.velux.pl](http://www.velux.pl)
- Ceny za usługi serwisu odpłatnego ustalane są bezpośrednio z wykonawcą danej usługi.

Najbliższy serwis partnerski możesz wyszukać na stronie [www.velux.pl](http://www.velux.pl) w zakładce serwis partnerski.

Lokalizator Serwisu Partnerskiego



### Dodatkowe informacje

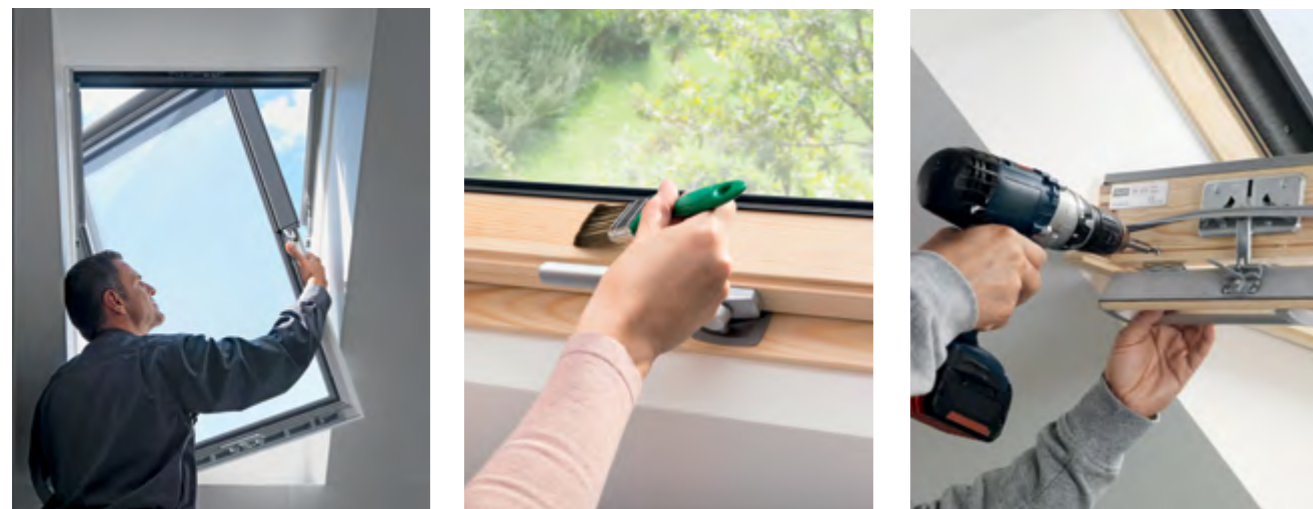
W trakcie wizyty odpłatnej Serwis Partnerski dokonuje przeglądu stanu technicznego okien w postaci:

- Sprawdzenia działania okuć wraz ze smarowaniem zawiasów
- Sprawdzenia stanu uszczelek (w tym filtra i uszczelki na klapie wentylacyjnej)
- Sprawdzenie stanu obłachowań zewnętrznych

W przypadku zamówienia montażu akcesoriów z napędem elektrycznym lub sterowników elektrycznych należy doprowadzić przewody elektryczne do okna przed wizytą Serwisu Partnerskiego.

Instrukcja prowadzenia przewodów elektrycznych dostępna na stronie [www.velux.pl](http://www.velux.pl)

W każdym przypadku klient zobowiązany jest do zapewnienia dostępu do okien.



## Części zamienne



Nasze okna, jak i pozostałe produkty zostały stworzone, by cieszyć swoją jakością użytkowników przez lata, jednak pewne rzeczy mogą się zepsuć lub zużyć. I właśnie dlatego przygotowaliśmy sklep z szerokim asortymentem dostępnych części zamiennych do naszych produktów. W prosty sposób można w nim wyszukać potrzebną część, a następnie równie prosto dokonać jej zakupu i wymiany. Sklep dostępny pod adresem:

[www.czescizamienne.veluxshop.pl](http://www.czescizamienne.veluxshop.pl)



- A Zaczep zamka
- B Filtr powietrza
- C Zasuwka blokująca
- D Zamek
- E Tabliczka znamionowa
- F Kłapa wentylacyjna
- G Zawiasy
- H Skrzydło okna
- I Ościeżnica



- A Górne obłachowanie okna
- B Obłachowanie górne skrzydła
- C Ramka aluminiowa mocująca szybę
- D Panel szybowy
- E Obłachowanie dolne skrzydła
- F Obłachowanie dolne poziome skrzydła przy szybie
- G Obłachowanie boczne ościeżnicy
- H Obłachowanie dolne skrzydła
- I Obłachowanie dolne ościeżnicy

**2**  
Lata  
Gwarancji

Części zamienne – 2 lata  
\*Szczegółowe warunki gwarancji na stronie [www.velux.pl/gwarancja](http://www.velux.pl/gwarancja)

Informacje o pełnym asortymencie można uzyskać też kontaktując się z Działem Obsługi Klienta, e-mail: [kontakt@velux.pl](mailto:kontakt@velux.pl)

W przypadku czynności serwisowych możliwych do samodzielnego wykonania oferujemy możliwość zakupu części zamiennych z dostawą bezpośrednio do klienta. Koszt wysyłki pokrywa zamawiający.



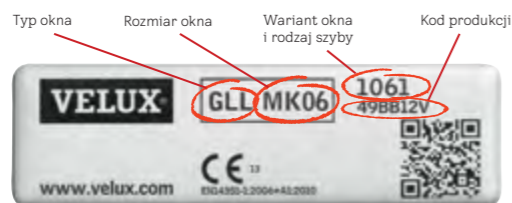
## Jak sprawdzić typ i wariant okna?

Przed zamówieniem, sprawdź informacje znajdujące się na tabliczce znamionowej Twojego okna, aby mieć pewność, że otrzymasz właściwą część zamienną.



Przy zamawianiu szyb oraz części zamiennych na wymianę należy podać dokładnie, pełny kod okna z tabliczki znamionowej wraz z kodem produkcji (przykład na ilustracji).

W zależności od generacji okien tabliczka znamionowa znajduje się w prawym lub lewym, górnym narożniku skrzydła.



Cennik wybranych pakietów szybowych

### Linia V22

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	CK02 55x78	FK06 66x118	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	MK10 78x160	PK08 94x140	SK08 114x140
IPL 0050	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IPL 0061	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Linia V21

Rozmiar okna Zewnętrzne wymiary ościeżnicy (cm)	C02 55x78	F06 66x118	M04 78x98	M06 78x118	M08 78x140	M10 78x160	P08 94x140	S08 114x140
IPL 0059 szyba energooszczędna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IPL 0073G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

W przypadku wymiany szyb w oknach starszych generacji rekomendujemy zakup szyb bezpiecznych. Więcej pakietów szybowych dostępnych na [www.czescizamienne.veluxshop.pl](http://www.czescizamienne.veluxshop.pl)

## Konserwacja i użytkowanie



Częstotliwość wykonywania czynności serwisowych zależy od warunków, w jakich użytkowane są okna, jednakże zalecamy, aby przeprowadzać je raz na rok np. smarowanie zawiasów, okuć. Okna narażone na wysokie temperatury, silne nasłonecznienie i/lub w szczególności wysoki poziom wilgotności (np. w kuchni lub łazience) muszą być konserwowane przynajmniej raz na dwa lata.

Aby ułatwić Państwu dbanie o stan techniczny i wizualny okien firma VELUX wprowadziła do oferty opisane zestawy do konserwacji i naprawy okien.



Zestawy naprawcze można zamówić w naszym sklepie internetowym: [www.veluxshop.pl](http://www.veluxshop.pl)

## Zestawy naprawcze

Jeżeli chcesz przedłużyć trwałość Twoich okien dachowych VELUX, poniżej znajdziesz potrzebne do tego produkty. VELUX oferuje zestawy naprawcze, które przydadzą się w drobnych naprawach takich jak wymiana gąbki na klapie wentylacyjnej oraz filtra powietrza, konserwacja powłoki lakierniczej lub poliuretanowej, przesmarowanie zawiasów, usunięcie rys na obłachowaniu okien.

Zestaw naprawczy do okien poliuretanowych



ZZZ 129KL

Biały lakier poliuretanowy do naprawy powłoki w oknach drewniano poliuretanowych.  
· Biały lakier poliuretanowy (RAL 9016) 220 ml.

Wypełniacz akrylowy



ZZZ 133KL

Wypełniacz akrylowy na bazie wody do naprawy drobnych uszkodzeń przed malowaniem (brak farby w zestawie).

Duży zestaw naprawczy do okien drewnianych i poliuretanowych



ZZZ 220 /ZZZ 220K

Zestaw do samodzielnej wymiany uszczelki piankowej na klapie wentylacyjnej oraz filtra powietrza w drewnianych i poliuretanowych oknach C02-U08 linii V21 i oknach CK02-UK08 Nowej Generacji.  
· Smar do zawiasów i zamków 50 g  
· Filtr powietrza 3 m  
· Gąbka do kłapy wentylacyjnej 3 m

Zestaw do konserwacji okien drewnianych



ZZZ 176KL

Do samodzielnej konserwowania i odświeżania powłoki okien drewnianych lakierowanych bezbarwnie np. GZL, GGL, GHL, GPL.  
· Lakier bezbarwny akrylowy rozpuszczalny w wodzie 220 ml



## Inspiracje projektowe



Dom jednorodzinny, Ożarów Mazowiecki



Hotel Castell dels Hams, Majorka, Hiszpania



Budynki wielorodzinne, Wrocław



Maison Air et Lumiere – Model Home 2020, Paryż, Francja



Ośrodek Edukacji Przyrodniczej, Koryciny



Budynek Fundacji Barka pod Poznaniem







VELUX Polska Sp. z o.o.  
ul. Krakowiaków 34  
02-255 Warszawa  
tel. (22) 33 77 000  
e-mail: kontakt@velux.pl  
www.velux.pl



CHROŃ ŚRODOWISKO  
KORZYSTAJ Z ELEKTRONICZNEJ  
WERSJI KATALOGU!

## PIECZĘĆ DYSTRYBUTORA

Informacje o aktualnie obowiązujących cenach można uzyskać u lokalnych dystrybutorów lub instalatorów.

Informacje o terminie dostawy można uzyskać, kontaktując się z Działem Obsługi Klienta VELUX lub lokalnym dystrybutorem.

Firma VELUX nie odpowiada za błędy w katalogach, broszurach i innych drukowanych materiałach. Firma VELUX zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w swoich produktach, terminach dostaw i cenach bez powiadomienia. Aktualnie obowiązujące ceny są dostępne na stronie [www.velux.pl](http://www.velux.pl)

**VELUX®**