

# VELUX®

## KOMFORTOWE ROZWIĄZANIA NA LATA



**N**a idealnym poddaszu powinniśmy czuć się komfortowo. Ważne są rozwiązania nie tylko funkcjonalne, ale i estetyczne, które zapewniają mieszkańcom niezwykle możliwości aranżacji i zdrowe miejsce do życia. Odpowiednio dobrane i prawidłowo rozmieszczone okna dachowe mają ogromny wpływ na bilans energetyczny budynku, doświetlenie pomieszczeń światłem dziennym oraz właściwą wentylację poddasza. Zapewniają one dwukrotnie większą ilość światła dziennego niż okna fasadowe o podobnych rozmiarach.

### Materiały wysokiej jakości

Wybór odpowiedniego okna to pierwszy krok do zapewnienia światła i świeżego powietrza na poddaszu. Stolarka dobrej jakości będzie nam służyć wiele lat. Jedną z najważniejszych kwestii dla mieszkańców to izolacyjność okna i rodzaj zastosowanej szyby. Jeśli zależy nam na efektywności energetycznej, najlepszym wyborem są okna energooszczędne z pakietem trzyszybowym.

Do najbardziej popularnych energooszczędnych okien dachowych zaliczamy trzyszybowe okna VELUX GLL i GLU. Mają one niski współczynnik przenikania ciepła równy jedynie 1,1 (W/m<sup>2</sup>K), który zapewnia bardzo dobre zabezpieczenie przed jego utratą z pomieszczeń. Takie okna zapewniają także wysoki stopień pozyskania energii słonecznej wyrażony współczynnikiem przepuszczalności energii całkowitej g=0,55 gwarantujący korzystny bilans energetyczny. Na ich świetne parametry izolacyjne wpływa unikalna konstrukcja ThermoTechnology™.

Materiał z jakiego okna są wykonane powinien być dostosowany do rodzaju pomieszczenia. Wszędzie tam, gdzie potrzebna jest wysoka odporność produktów na wilgoć najlepiej sprawdzą się okna drewniane pokryte grubą, jednolitą powłoką poliuretanową zapewniającą gładkie naroża bez połączeń, dzięki którym nie gromadzi się w ich okolicach wilgoć, kurz oraz brud. Okna drewniano-poliuretanowe (GLU, GGU) spodoba się osobom poszukującym alternatywy dla tych wykonanych z PCV oraz klientom, którzy chcą dopasować okna do stylizacji pomieszczenia i szukają estetycznych rozwiązań. Biała ościeżnica z powłoką poliuretanową nie żółknie i zachowuje swój wygląd przez długie lata. Z kolei okna drewniane to już klasyki wyróżniający się harmonijną formą i dbałością o detale.

### Dolne i górne otwieranie – funkcjonalne rozwiązania

Na jakość użytkowania okien dachowych wpływa wysokość ich montażu, który powinien warunkować sposób ich otwierania. Aby zapewnić sobie dobry widok na zewnątrz należy dopasować wielkość okna i wysokość jego montażu do kąta nachylenia połaci. Im mniejszy jest spadek dachu tym dłuższe powinno być okno. Jeśli zależy nam na swobodnym widoku na zewnątrz zarówno w pozycji stojącej, jak i siedzącej, dolna krawędź ościeżnicy powinna znajdować się na wysokości ok. 90 cm nad podłogą. Warto zwrócić uwagę na wybór wygodnego sposobu otwierania. Okna powinniśmy otwierać i zamykać swobodnie, bez potrzeby schylania się lub sięgania zbyt wysoko.



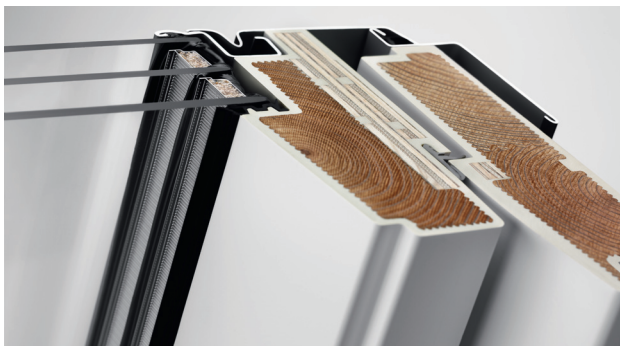
W ofercie VELUX znajdziemy okna dachowe z osią obrotu umieszczoną w środku (GZL, GLL, GLU), a także te o podwójnym systemie otwierania – kłapowo-obrotowe (GPL, GPU). Dostępne są w dwóch wersjach otwierania: z uchwytem w górnej części skrzydła lub elegancką kłamką na dole (typ B). Uchwyt w górnej części skrzydła jest wygodny, gdy dół ościeżnicy jest na wysokości ok. 100 cm. Pod takim oknem można ustawić biurko, stół lub kanapę i nadal wygodnie je otwierać. Z kolei kłamka na dole sprawdzi się przy wysokiej ścianie kolankowej.

Dla większego komfortu można wyposażyć okno w zdalne sterowanie współpracujące z inteligentnym systemem VELUX ACTIVE, który samodzielnie steruje oknami i roletami na podstawie danych z wewnętrznych czujników jakości powietrza oraz informacji o aktualnej pogodzie.

Okna elektryczne VELUX INTEGRA® wyposażone są w czujnik deszczu – zamkną się automatycznie, kiedy spadnie pierwsza kropla. To idealne rozwiązanie, gdy okna dachowe są zainstalowane w trudno dostępnych miejscach. Możemy zdecydować się na okna z fabrycznie wbudowanym silnikiem i sterownikiem, albo – do tych z górnym otwieraniem – domontować system elektryczny później. Najlepiej już na etapie budowy doprowadzić zasilanie w okolice ościeżnicy. W ten sposób unikniemy w przyszłości dodatkowych prac remontowych. Alternatywą są okna zasilane energią z baterii słonecznych.

### Okna dachowe w zestawach

Jeśli chcemy zapewnić użytkownikom poddasza dużą ilość naturalnego światła, warto zamontować kilka okien dachowych obok siebie. Wtedy przeszklenia mogą wynosić nawet 30-40% powierzchni podłogi. Zestawy VELUX kombi, czyli dwa okna dachowe zamontowane obok siebie w pionie lub poziomie to najbardziej popularne rozwiązanie wybierane przez klientów. Dla osób poszukujących niestandardowych rozwiązań idealnym rozwiązaniem będzie połączenie okien dachowych z oknami kolankowymi. Pionowe elementy okienne są przeznaczone do zamontowania bezpośrednio pod oknami dachowymi VELUX. Dzięki takim zestawom nie tylko powię-



szymy optycznie poddasze, ale też stworzymy je na przestrzeń i piękne widoki. Przeszklenia mogą sięgać od okna połączowego nawet do samej podłogi. Dodatkowo, okno kolankowe to świetny sposób na przewietrzenie wnętrza nawet przy bardzo złej pogodzie. Dostępne w wersji uchylnej w technologii drewnianej, okno kolankowe VELUX VFE, a także w wersji uchylno-rozwieranej na bok: VELUX VFA/VFB oraz nieotwieranej w technologii drewniano-poliuretanowej – okno VELUX VIU.

### Ciepły montaż okien dachowych

Wysokiej jakości okna dachowe są tak zaprojektowane, aby zapewnić komfort i służyć domownikom przez dziesięciolecia. Jest jednak jeden warunek – dobry i ciepły montaż. Od niego zależy, czy okno będzie szczelnie połączone z dachem i odpowiednio ocieplone. Jeśli chcemy mieć pewność, że okno dachowe zostanie poprawnie zainstalowane, należy zadbać o wysokiej jakości, kompleksowy system montażu: kołnierz uszczelniający, dopasowany do rodzaju pokrycia dachowego oraz produkty izolacyjne, które umożliwią wykonanie tzw. ciepłego i szczelnego montażu. Dla pewności procesu instalacji warto korzystać z gotowych rozwiązań izolacyjnych np. systemu ciepłego montażu VELUX BDX wraz z paroizolacją BBX, które zapewniają szczelne połączenie okna z dachem i ochronę przed stratami ciepła.



### Klimat na poddaszu pod kontrolą przez cały rok

Urządzenie poddasza to dobra okazja, by zadbać o komfort termiczny, który możemy wygodnie kontrolować, dzięki dodatkowemu wyposażeniu okien dachowych. Aby chronić się przed upałem, latem doskonałym rozwiązaniem są zewnętrzne przesłony okienne np. markizy, które zatrzymują ciepło zanim przedostanie się do wnętrza przez szybę. Siateczka, z której są wykonane absorbuje promienie słoneczne, redukując ilość ciepła wnikającego do pomieszczenia nawet o 76%. Markiza jest bardzo wygodna w użytkowaniu – chroni przed gorącem nie ograniczając widoku przez okno.

Innym, coraz częściej wybieranym rozwiązaniem o jeszcze szerszych korzyściach, są rolety zewnętrzne. Bez względu na porę roku zapewniają optymalny komfort termiczny na poddaszu – w lecie redukują ilość wpadającego ciepła aż o 94%, zaś w zimie poprawiają izolacyjność okna nawet o 17%. Dodatkowo, dają efekt całkowitego zaciemnienia, tłumią hałas z zewnątrz, odgłosy padającego deszczu, a także poprawiają bezpieczeństwo.



**VELUX Polska Sp. z o.o.**  
ul. Krakowiaków 34, 02-255 Warszawa  
tel. 22 337 70 00  
www.velux.pl, e-mail: kontakt@velux.pl  
sklep internetowy: www.veluxshop.pl