

 **FAKRO**[®]



FPP-V preSelect²

**PRODUKT ZGŁOSZONY
DO KONKURSU DOBRY DESIGN 2019**

TERMOIZOLACYJNOŚĆ

NIŻSZE RACHUNKI ZA OGRZEWANIE



Energooszczędna konstrukcja

Jednym z najważniejszych priorytetów podczas konstruowania okien dachowych FAKRO jest energooszczędność.

Specjalna budowa okna FTT U8 Thermo o współczynniku $U_w = 0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ sprawia, że jest to najbardziej energooszczędne okno dachowe na świecie z pojedynczym pakietem szybowym. Taka konstrukcja pozwala na zatrzymanie energii cieplnej we wnętrzu pomieszczenia.

Zastosowanie automatycznego nawiewnika V40P w oknach FAKRO zapewnia optymalną ilość świeżego powietrza na poddaszu i chroni przed wyciębieniem pomieszczenia. Konstrukcja okien dachowych FAKRO pozwala na dużą oszczędność energii cieplnej zimą, co wiąże się z niższymi rachunkami za ogrzewanie.



Duża ilość naturalnego światła

Konstrukcja okien dachowych FAKRO zapewnia odpowiednie doświetlenie wnętrza na poddaszu.

Odpowiednio ukształtowane profile ram ościeżnicy i skrzydła oraz umieszczenie nawiewnika w górnej części ościeżnicy umożliwia napływ dużej ilości naturalnego światła.



Zrównoważony bilans energetyczny

Okna dachowe to nie tylko światło, ale także pasywne pozyskiwanie ciepła w chłodne dni. Duża powierzchnia przeszklenia okien FAKRO umożliwia dotarcie większej ilości naturalnego ciepła z promieni słonecznych, które zimą nagrzewają pomieszczenia.

Odpowiednia budowa okien dachowych FAKRO umożliwia zrównoważony bilans pod względem pozyskiwania jak i strat energii cieplnej.

BEZPIECZEŃSTWO

WYSOKIE POCZUCIE BEZPIECZEŃSTWA



Wzmocniona konstrukcja okna – system topSafe

Okna dachowe muszą zapewnić bezpieczeństwo użytkownika oraz zabezpieczyć przed łatwym wejściem do wnętrza pomieszczenia z zewnątrz. Opatentowany system wzmocnienia konstrukcji okna topSafe, znacznie podnosi odporność okien dachowych na włamanie oraz chroni je przed otwarciem podczas przypadkowego nadepnienia na skrzydło. W skład systemu topSafe wchodzi:

- innowacyjny system mocowania specjalnie wyprofilowanych zawiasów,
- metalowy element wzmacniający zaryglowanie,
- metalowa listwa utrudniająca włamanie przy pomocy narzędzi.

Co wyróżnia nasze produkty...

FUNKcjONALNOŚĆ

KOMFORTOWA OBSŁUGA



III klasa bezpieczeństwa

Szyba hartowana oraz system wzmocnienia konstrukcji okna topSafe sprawiają, że okna dachowe FAKRO posiadają co najmniej III klasę bezpieczeństwa dla całego okna łącznie z szybą, wg EN 13049.

Firma FAKRO jako pierwsza wprowadziła na rynek pełną ofertę okien z min. III klasą bezpieczeństwa, wyznaczając nowy standard w branży okien dachowych.



Ochrona antywłamaniowa

Antywłamaniowość to ważna kwestia w produktach FAKRO. Standardowe okno do dachów skośnych FTP-V P2 Secure spełnia europejską 2 klasę antywłamaniową RC 2 N wg EN 1627.

Montaż tego typu okien w dachach znacznie zwiększa bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe budynku.



Klamka w dolnej części skrzydła

Umieszczenie klamki w dolnej części skrzydła zapewnia komfortową obsługę okien. Okna z dolną klamką pozwalają na prawidłowy montaż, zgodny z normą DIN 5034-1*, która wskazuje 220cm jako minimalną wysokość nad podłogą na jakiej powinna znajdować się górna krawędź szyby. Przy takim montażu klamka jest zawsze w zasięgu ręki. Wyżej zamontowane okno umożliwi nawet wysokiej osobie wygodne podejście do otwartego okna o konstrukcji obrotowej. Zalety dolnej klamki jako optymalnego rozwiązania zostały docenione przez innych producentów, a okna dachowe z klamką na dole zostały wprowadzone do ich oferty.

*norma obowiązuje na rynku niemieckim



Automatyczny nawiewnik V40P

Wysoką funkcjonalność w oknach FAKRO zapewnia także automatyczny nawiewnik V40P, który optymalnie dozjuje ilość świeżego powietrza. Bezobsługowa wentylacja w oknach FAKRO zapewnia zdrowy mikroklimat na poddaszu oraz oszczędność energii cieplnej. Otwarty nawiewnik charakteryzuje się wysoką wodoodpornością nawet podczas wiatru. Chroni przed pyłem i owadami z zewnątrz.



Wysoka szczelność okna

Zastosowanie dodatkowej uszczelki oraz systemu naprowadzania skrzydła sprawia, że okno posiada wysoką szczelność. Ten innowacyjny system umożliwi zachowanie odpowiedniego ustawienia skrzydła w ościeżnicy oraz dobrą pracę uszczelek podczas wielokrotnego otwierania i zamykania skrzydła. Rozwiązanie to zapobiega również wypaczeniom i ewentualnej blokadzie skrzydła oraz usprawnia montaż okna.

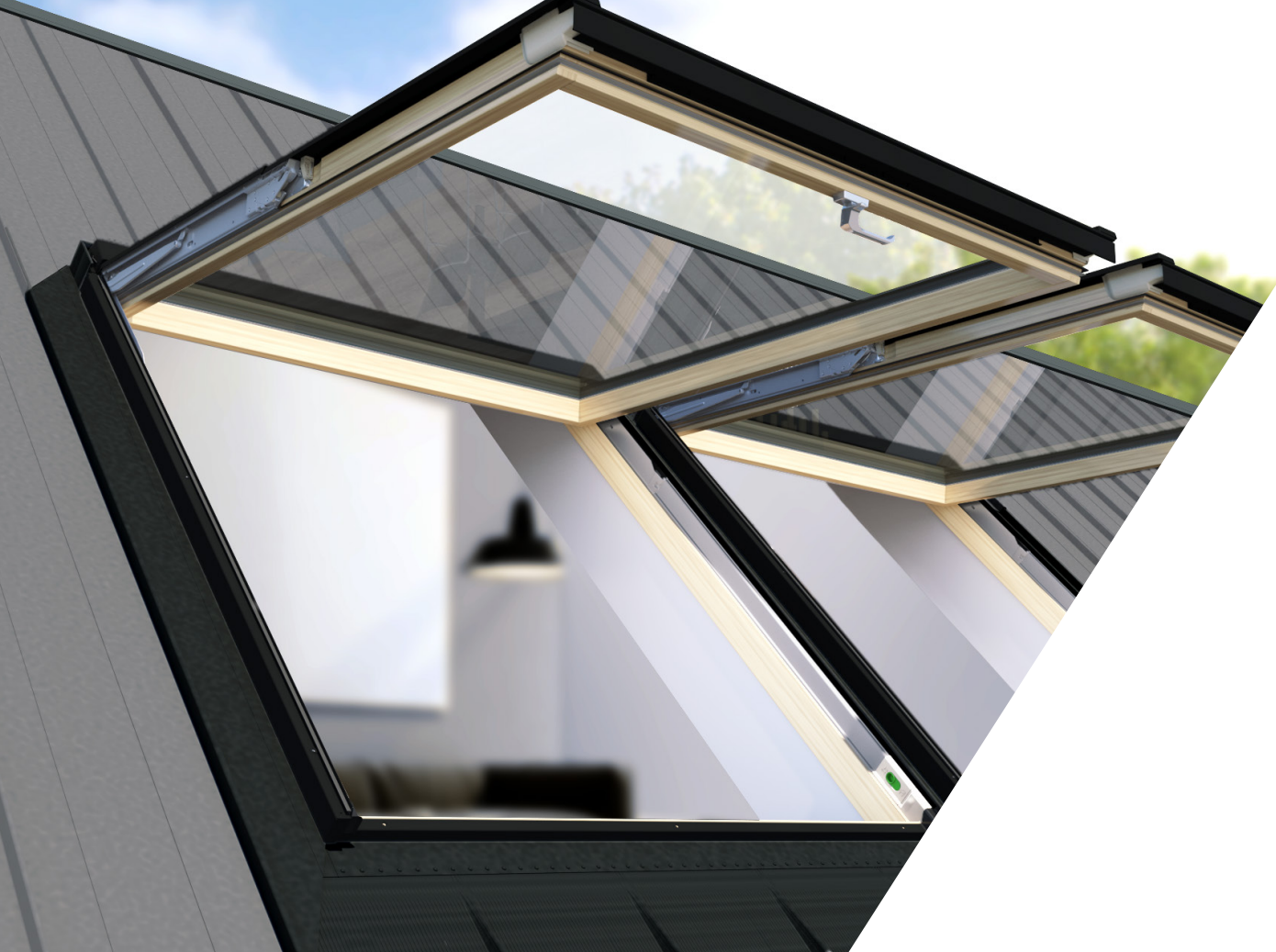
Nowe okno FPP-V preSelect² to rozwinięcie koncepcji poprzedniej wersji **unikatowego okna uchylono-obrotowego**. Teraz w oknie preSelect² skrzydło uchylane jest prawie o 30% więcej – **aż do kąta 45°**. Taki zakres otwarcia umożliwia jeszcze pełniejsze wykorzystanie stworzonej na poddaszu dodatkowej powierzchni. Zapewnia także łatwość podejścia wysokiej osoby do okna dachowego i podziwianie szeroko roztaczających się widoków. Modyfikacja dotyczy także zmiany umiejscowienia przełącznika w oknie preSelect². W nowej wersji przełącznik umiejscowiony jest w dolnej części ościeżnicy co zwiększa **komfort i łatwość obsługi**. Za jego pomocą zmieniamy sposób otwierania skrzydła. Przy zamkniętym oknie przycisk jest niewidoczny, a dostępny jedynie po jego otwarciu.

Dzięki zastosowanym modyfikacjom w konstrukcji innowacyjnych okuć **możliwe wykonanie jest dużych rozmiarów** okien z każdym pakietem szybowym nawet dwukomorowym. Okno 134x160cm ma powierzchnię przeszklenia aż 1,63m². Takie okno obsługiwane jest za pomocą jednej klamki. Co więcej, w niektórych warunkach może spełniać warunki wyjścia ewakuacyjnego.





FPP-V
preSelect²



FPP-V preSelect²

- **uchył do 45 stopni** – prawie o 30% więcej w porównaniu do wersji preSelect
- rozdzielenie funkcji uchylnej i obrotowej – **bezpieczeństwo użytkownika**
- nowatorski system okuć gwarantuje realizację jednego sposobu otwierania oraz pełną stabilność skrzydła
- **łatwiejszy dostęp do przełącznika**
- szersza oferta rozmiarowa (dostępny każdy rozmiar **do 134x160 z każdą szybą**)
- sterowanie za pomocą jednej klamki
- duże rozmiary spełniają wymogi wyjścia ewakuacyjnego
- thermoPro, nawiewnik, szeroki wybór kołnierzy, obrót do mycia o 180 stopni, poczwórny system uszczelnienia, zewnętrzna szyba hartowana z wieczystą odpornością na grad.

FPP-V preSelect²

Pozostałe zalety jak dla standardowego okna FPP

- **Nowatorski system okuć** gwarantuje realizację tylko jednego sposobu otwierania oraz pełną stabilność skrzydła, zarówno funkcji uchylnej jak i obrotowej.
 - **Zmianę sposobu otwierania skrzydła** umożliwia przełącznik preSelect umieszczony w dolnej części bocznej ościeżnicy.
 - Wykonane z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo.
 - FPP-V malowane jest ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
 - FPU-V malowane jest potrójną warstwą lakieru poliuretanowego, który tworzy trwałą i idealnie gładką powierzchnię profili okna bez widocznego na drewnie rysunku słoń.
 - Klamka Elegant umieszczona w dolnej części skrzydła umożliwia łatwą obsługę okna oraz **dwustopniowe mikrouchylenie**.
 - Skrzydło można również obracać wokół osi o 180° i zablokować je zasuwką ryglującą, co pozwala na **wygodne i bezpieczne mycie zewnętrznej szyby okna**.
 - **Podwyższone bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe** – system topSafe.
 - Technologia thermoPro – zastosowane rozwiązania poprawiają jakość i parametry okien dachowych, a konsekwencją jest wyższa ich energooszczędność, **zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż**.
 - **Poczwórny system uszczelnienia**. Uszczelka przyszybowa zapewnia dodatkową szczelność w ekstremalnych warunkach pogodowych oraz redukuje mikrodrogania obłachowania podczas obfitego deszczu.
 - Wyposażone w **nawiewnik V40P**, który poprzez automatyczną regulację wielkości kanału przepływu dostarcza optymalną ilość powietrza do pomieszczenia zapewniając zdrowy mikroklimat na poddaszu oraz oszczędność energii cieplnej.
 - FP_V U3 posiada energooszczędny, jednokomorowy pakiet szybowy.
 - FP_V U5 posiada superenergooszczędny, dwukomorowy pakiet szybowy.
- Okno szczególnie polecane jest do budynków, w których szczególny nacisk położony jest na oszczędność energii cieplnej.
- Zewnętrzna szyba hartowana z **wieczystą gwarancją odporności na grad**.
 - Wzbogacone szeroką gamą akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
 - Montowane w dachu o kącie nachylenia od 15° do 55°, specjalna wersja okna od 15° do 85°.
 - Szeroki wybór kołnierzy uszczelniających, pozwalający na montaż okna praktycznie w każdym pokryciu dachowym.
 - Możliwość montażu w zespoleniach.

Grupa FAKRO to międzynarodowa korporacja działająca w branży budowlanej. Firma powstała w 1991 roku w oparciu o 100% polski, prywatny kapitał. Obecnie po ponad dwudziestu latach działalności FAKRO jest jednym z wiodących producentów okien dachowych na świecie, z 15-procentowym udziałem w rynku globalnym. W skład Grupy FAKRO, zatrudniającej ponad 3300 osób, wchodzi 12 spółek produkcyjnych oraz 16 dystrybucyjnych, zlokalizowanych w Europie, Azji i Ameryce. Firma FAKRO to także innowacyjne spojrzenie na okna dachowe. W nowoczesnym centrum rozwojowo-badawczym tworzone są unikalne produkty i nowatorskie rozwiązania. Potwierdzeniem tego jest kilkadziesiąt zgłoszeń patentowych co czyni z firmy FAKRO jedno z najbardziej innowacyjnych polskich przedsiębiorstw. FAKRO to firma, która do wielu krajów świata eksportuje nie tylko okna dachowe ale także myśl twórczą polskich inżynierów. W ten sposób polska firma wytycza nowe kierunki rozwoju dla branży okien dachowych na świecie, a Polska stała się światowym liderem w ich produkcji.

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ