



CENNIK  
**PRODUKTÓW**  
17.02.2020

# WSPÓLNIE REPREZENTUJEMY POLSKĘ

**W globalnym świecie rywalizujemy nie tylko na płaszczyźnie gospodarczej, ale również sportowej.**

O poziom życia trzeba walczyć tak jak o zwycięstwo w sporcie. Zamożność Polaków budujemy razem, wspólnie uczestnicząc w gospodarczych Mistrzostwach Świata. W gospodarce, tak jak na boisku, musimy sobie ufać, zgodnie współpracować i nawzajem się wspierać. FAKRO jako oficjalny Partner Polskiej Reprezentacji w piłce nożnej, od wielu lat wspiera kadrę, co pozwala nam czuć, że wspólnie z zawodnikami dostarczamy milionom Polaków niezapomnianych emocji i razem budujemy poczucie narodowej dumy.



**FAKRO**

OFICJALNY PARTNER REPREZENTACJI

## KIBICUJMY RAZEM!



## ROZWÓJ FIRMY FAKRO

rozpoczął się w **1991 roku**, w Nowym Sączu gdzie zaczęliśmy swoją działalność w oparciu o całkowicie polski kapitał. Po prawie 30 latach rozwoju jako **GRUPA FAKRO** jesteśmy wiceliderem w produkcji okien dachowych na świecie, z około **15% udziałem** w rynku globalnym. W centrum badawczo-rozwojowym FAKRO ponad **100 inżynierów** przekształca idee w innowacyjne rozwiązania i nowe produkty. Jesteśmy autorem ponad 180 zgłoszeń patentowych. Do wielu krajów świata eksportujemy nie tylko okna dachowe, ale także rozwiązania i myśl twórczą polskich inżynierów, kreując wizerunek Polski na świecie.





#### Grupa FAKRO:

- daje pracę ponad **4000** osób,
- inwestuje w infrastrukturę: **11** zakładów produkcyjnych i **17** spółek dystrybucyjnych o powierzchni biurowej, magazynowej i produkcyjnej wynoszącej około **270 000m<sup>2</sup>**,

- eksportuje **70%** towarów. Produkty FAKRO można znaleźć w ponad **50** krajach na całym świecie,
- oferuje ponad **1000** produktów, a do tej pory nabywców znalazło ponad **8,5** mln okien dachowych na całym świecie.







## OKNA DACHOWE FAKRO

zostały zaprojektowane tak, aby życie w wymarzonym domu sprawiało przyjemność. Mnóstwo naturalnego światła i świeże powietrze na poddaszu pozytywnie wpływają na nasze zdrowie i samopoczucie. Odpowiedni bilans energetyczny to niskie koszty ogrzewania, a rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo zapewniają spokój i wysoką jakość życia mieszkańców.

Okna dachowe odmieniają poddasza! Niezależnie od aranżacji wnętrza, okna dachowe FAKRO sprawdzą się wszędzie. Różne konstrukcje umożliwiają odpowiedni dobór okna w zależności od rodzaju i charakteru pomieszczenia.

Okna można łączyć w grupy tworząc duże przeszklenia. Już od prawie 30 lat FAKRO dba o najwyższą jakość produktów, spełniając przy tym oczekiwania klientów na całym świecie. FAKRO wprowadzając rokrocznie kilka nowatorskich

rozwiązań podnosi jakość oraz rozszerza funkcjonalność okien dachowych. Wszystko po to, aby każdy klient znalazł dla siebie optymalne rozwiązanie, które idealnie spełni jego wymagania.



# 3x3 - MNOŻYMY KORZYŚCI W PAKIECIE

## PAKIET **superTrio**

Ciesz się komfortem mieszkania na poddaszu niezależnie od temperatury panującej za oknem.

Zastosuj pakiet **superTrio** składający się z:

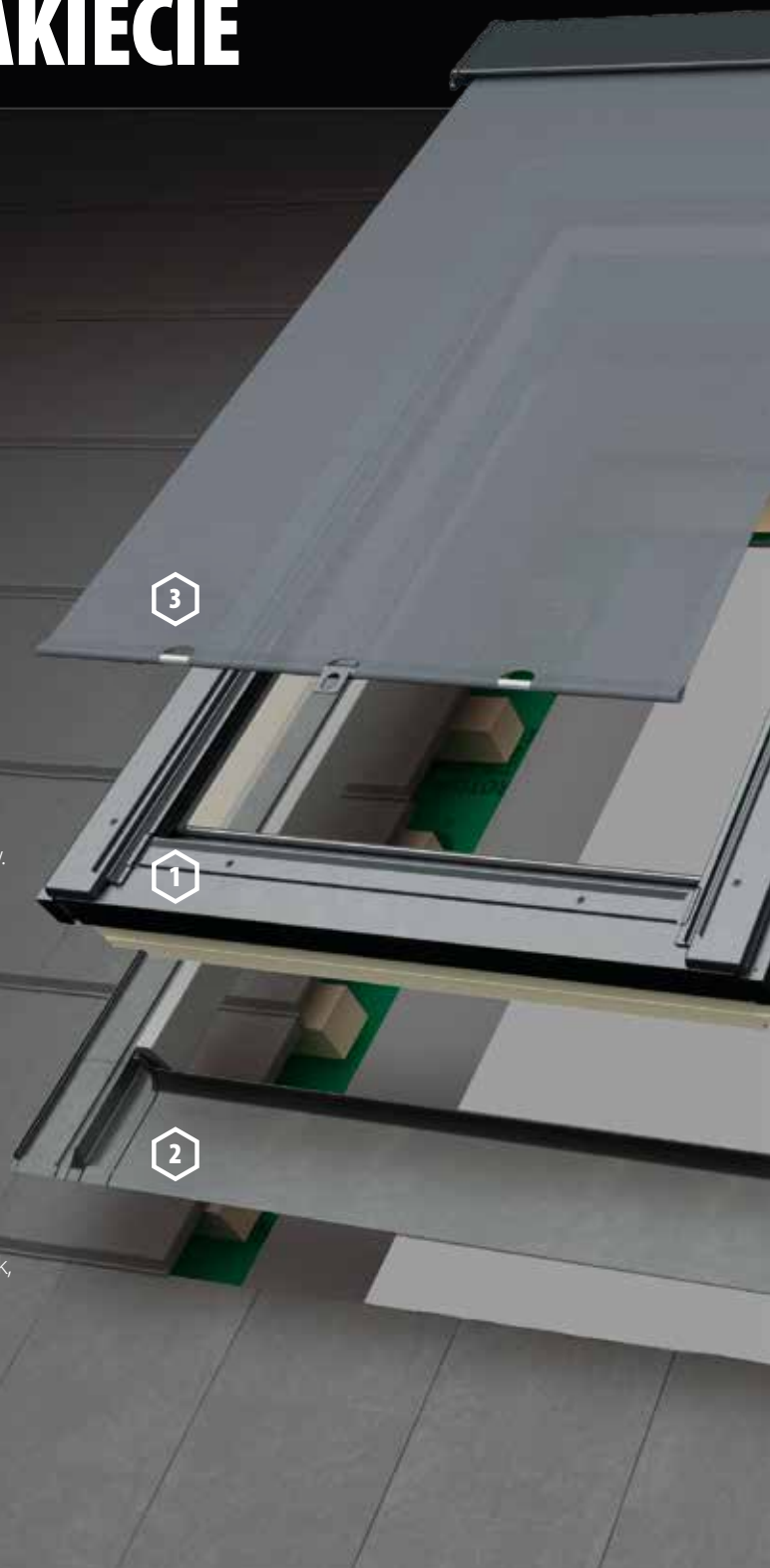
- 1 **okna 3-szybowego,**
- 2 **kołnierza Thermo** z dodatkową izolacją,
- 3 **markizy zewnętrznej.**

Pakiet **superTrio** to kompleksowe rozwiązanie zapewniające nie tylko ciepło przytulnych wnętrz pod skosami w chłodne, zimowe dni, ale także optymalną temperaturę podczas letnich upałów.

Stosując pakiet **superTrio** zyskujesz:

- ciepło i niższe rachunki za ogrzewanie dzięki oknom dachowym wyposażonym w pakiet 3-szybowy,
- dodatkową trwałość oraz jeszcze lepszy parametr termoizolacyjny okna dachowego dzięki kołnierzowi Thermo, co przekłada się na większe oszczędności energii i jeszcze niższe rachunki za ogrzewanie,
- komfortową temperaturę na poddaszu w trakcie upałów dzięki markizie chroniącej poddasze przed nagrzewaniem.

Tylko zastosowanie 3-elementowego pakietu **superTrio** zapewnia optymalne, komfortowe warunki na poddaszu przez cały rok, niezależnie od panującej pogody.







W ramach oferty **3x3 - mnożymy korzyści w pakiecie**, wybierając okna wyposażone w 3-, lub 4-szybowy pakiet, mamy możliwość wyboru obłachowania okna w 3 kolorach bez dodatkowych dopłat, a także wybór okna w 3 technologiach wykończenia drewna.



## 3-SZYBOWE OKNA DACHOWE

Okna dachowe z pakietem 3- lub 4-szybowym, zapewniają oszczędność energii cieplnej co pozwala obniżyć rachunki za ogrzewanie. Oszczędności można zwiększyć stosując kołnierz uszczelniający z dodatkową izolacją Thermo, które dodatkowo ocieplają okno z zewnątrz. Co więcej okna te już teraz spełniają rygorystyczne Warunki Techniczne na rok 2021 w zakresie termoizolacyjności.

## 3 TECHNOLOGIE WYKOŃCZENIA DREWNA

Wśród standardowej oferty drewnianych okien 3- i 4-szybowych do wyboru są 3 technologie wykończenia drewna sosnowego:

- w naturalnym kolorze drewna, malowane bezbarwnym lakierem akrylowym, przeznaczone do większości pomieszczeń na poddaszu,
- w kolorze białym, malowane lakierem akrylowym. Okna białe z minimalnie zarysowanymi słojami drewna, które zdobyły uznanie wśród osób ceniących nowoczesne trendy,
- w kolorze białym, malowane lakierem poliuretanowym. Okna jednolicie białe, posiadające podwyższoną odporność na wilgoć, przez co idealnie nadają się do łazienek czy kuchni.



SOSNA



BIAŁY AKRYL



BIAŁY POLIURETAN

## 3 KOLORY OBLACHOWANIA

Okna wyposażone w pakiety 3-, i 4-szybowe dostępne są w trzech kolorach obłachowania zewnętrznego bez dopłat. Daje to unikatową możliwość dopasowania koloru obłachowania okien do najbardziej popularnych barw pokryć dachowych. Do wyboru są kolory:

- szarobrązowy RAL 7022,
- antracyt RAL 7016,
- czarny RAL 9005.

Wybierając kolor obłachowania należy pamiętać o doborze kołnierza w tym samym kolorze. Wszystkie kołnierze uszczelniające w wersji Thermo objęte są ofertą 3x3 - mnożymy korzyści w pakiecie.



RAL 7022



RAL 7016



RAL 9005

# CO NAS WYRÓŻNIA

## UNIKATOWE CECHY OKIEN DACHOWYCH FAKRO - WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA NA PODDASZU

### TERMOIZOLACYJNOŚĆ

NIŻSZE RACHUNKI ZA OGRZEWANIE



#### Energooszczędna konstrukcja

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

W standardowej ofercie znajdują się energooszczędne okna trzyszybowe spełniające wymagania WT na rok 2021r.

Specjalna budowa okna **FTT U8 Thermo** o współczynniku **U<sub>w</sub> = 0,58 W/m²K** sprawia, że jest to najbardziej energooszczędne okno dachowe na świecie z pojedynczym pakietem szybowym.

Zastosowanie automatycznego nawiewnika **V40P** w oknach FAKRO zapewnia optymalną ilość świeżego powietrza na poddaszu i chroni przed wyziębieniem pomieszczenia, 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 umożliwiają 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.

### BEZPIECZEŃ

WYSOKIE POCZUCIE BE



#### Wzmocniona konstrukcja okna – system topSafe

Okna dachowe muszą zapewnić bezpieczeństwo użytkownika oraz zabezpieczyć przed łatwym wejściem do wnętrza pomieszczenia z wewnątrz. Opatentowany system wzmocnienia konstrukcji okna **topSafe**, znacznie podnosi odporność okien dachowych na włamanie oraz chroni je przed otwarciem podczas przypadkowego nadepnięcia na skrzydło.

W skład systemu **topSafe** wchodzi:

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



## BEZPIECZEŃSTWO

ZPIECZEŃSTWA

## 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. Montaż okien z szybą antywłamaniową 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 umożliwia 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 okien 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 wodoszczelnością 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 umożliwia zachowanie odpowiedniego ustawienia skrzydła w ościeżnicy oraz dobrą pracę uszczelki podczas wielokrotnego otwierania i zamykania skrzydła. Rozwiązanie to zapobiega również wypaczeniom i ewentualnej blokadzie skrzydła oraz usprawnia montaż okna.

# » INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

Innowacyjność to DNA FAKRO i główny motor rozwoju firmy. To filozofia nieszablonowego myślenia, które sprawia, że nowe rozwiązania rozszerzają funkcjonalność i podnoszą jakość produktu. FAKRO na nowo zdefiniowało okna dachowe wprowadzając do nich automatyczny nawiewnik V40P, wzmacniający konstrukcję okna system topSafe czy podwyższającą jakość i parametry okien technologię thermoPro. Stawiając na rozwój oraz innowacyjność FAKRO przyczynia się do stworzenia komfortowych warunków mieszkaniowych dla ludzi na całym świecie.

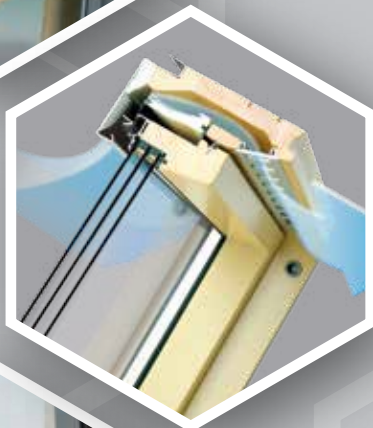


## SYSTEM TOPSAFE

Zapewnia podwyższone bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe okna.

W skład systemu topSafe wchodzi:

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



## AUTOMATYCZNY NAWIEWNIK V40P

Nawiewnik V40P automatycznie reguluje wielkość kanału przepływu, dostarczając optymalną ilość powietrza do pomieszczenia.

Zapewnia to zdrowy mikroklimat, a jednocześnie chroni przed wyziębieniem wnętrza przyczyniając się do zmniejszenia rachunków za ogrzewanie.



## TECHNOLOGIA THERMOPRO

Podnosi energooszczędność oraz zwiększa trwałość okien dachowych.

### Lepsza termoizolacyjność okien

- » Mniejsze straty ciepła i niższe rachunki za ogrzewanie.
- » Nowa wersja powłoki niskoemisyjnej na szybie.
- » Wprowadzenie wkładek termoizolacyjnych w dolnych narożach skrzydła, które mają na celu zwiększenie energooszczędności okna.

### Większa trwałość drewna dzięki kanalikom odwadniającym

W dolnych narożach ościeżnicy zostały wprowadzone specjalne kanaliki odwadniające, które odprowadzają wodę z kondensacji. Profile drewniane są mniej narażone na działanie wilgoci co zwiększa ich trwałość.

### Wyższa szczelność okien w zakresie przepuszczalności powietrza

Okna wykonane w technologii thermoPro mają 3 i najwyższą 4 klasę szczelności wg EN12207 przez co zmniejszona jest ilość przenikającego powietrza do pomieszczeń. Jest to szczególnie ważne przy wentylacji mechanicznej.

### Łatwiejszy montaż i większy komfort pracy

Nowe kątowniki ułatwiają prace montażowe oraz zwiększają możliwość regulacji okien dachowych podczas ich montażu. Dodatkowo zastosowanie wkrętów Torx usprawnia montaż okien dachowych.



# PROGRAM CZYSTE POWIETRZE



Problem z czystym powietrzem dotyczy wielu regionów w Polsce. W ramach walki ze szkodliwym smogiem rząd wprowadził program „Czyste Powietrze”, a także ulgę termomodernizacyjną. Celem tych działań jest ograniczenie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez domy jednorodzinne. Przeprowadzając termomodernizację budynku uzyskujemy mniejsze zapotrzebowanie na energię do jego ogrzania przez co mniej zanieczyszczeń emitujemy do środowiska. W efekcie przyczyniamy się do poprawy jakości powietrza i stanu naszego zdrowia.

## ENERGOOSZCZĘDNE PRODUKTY FAKRO

W ramach rządowego wsparcia termomodernizacji budynków można wymienić stare, niespełniające współczesnych norm term izolacyjności okna dachowe na nowe, energooszczędne produkty.

Wymiana okien może odbywać się w ramach kompleksowej termomodernizacji całego dachu lub stanowić tylko element wymiany stolarki okiennej. Wymianę warto powierzyć rekomendowanym przez FAKRO wykonawcom, którzy stosują systemowe rozwiązania montażowe gwarantujące trwałość i energooszczędność okien dachowych.

W ramach rządowych programów FAKRO stworzyło specjalną ofertę okien dachowych rekomendowanych do rządowych programów „Czyste Powietrze” i Ulga Termoizolacyjna. Są to energooszczędne okna trzy- i czteroszybowe wraz z systemami montażowymi.

### W ramach programów „Czyste Powietrze” i Ulgi Termoizolacyjnej oferujemy:

1. Rekomendowane do programów okna dachowe:
  - ▶ okna drewniane z trzyszybowym pakietem U4 (FTP-V U4, FTW-V U4, FTU-V U4)
  - ▶ okna drewniane z trzyszybowym pakietem U5:
    - ▶ obrotowe (FTP-V U5, FTW-V U5, FTU-V U5),
    - ▶ uchylno-obrotowe (FPP-V U5),
    - ▶ wyłazowe (FWP U5),
  - ▶ okna aluminiowo-tworzywowe z trzyszybowym pakietem U4 (PTP-V U4),
  - ▶ okna aluminiowo-tworzywowe z trzyszybowym pakietem U5 (PTP-V U5),
  - ▶ okna drewniane z trzyszybowym pakietem P5 (FGH-V P5),
  - ▶ okna drewniane z trzyszybowym pakietem U6 (FTT U6),
  - ▶ okna drewniane z czteroszybowym pakietem U8 (FTT U8 Thermo).
2. Systemy wymiany okien, które pozwolą na szybką, łatwą wymianę okien bez naruszania konstrukcji dachu oraz zabudowy poddasza.
3. Listę autoryzowanych dekarzy – na podstronie dedykowanej programowi „Czyste powietrze” z FAKRO.

Zastosowanie energooszczędnych okien dachowych na poddaszu zmniejsza zapotrzebowanie na energię ciepłą podczas chłodnych dni przyczyniając się do mniejszego zanieczyszczenia powietrza



rekomendowane  
w programie  
Czyste Powietrze

# BUDOWA OKNA

## RODZAJE PROFILI OKNA

Okna powinny być dobrane do poziomu wilgoci w pomieszczeniu.



### Drewno z bezbarwną powłoką akrylową

Podstawowym surowcem do produkcji okien jest najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo. Drewno impregnowane jest próżniowo i malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym. Okno znajduje szerokie zastosowanie w większości pomieszczeń na poddaszu.



### Drewno z białą powłoką akrylową

Drewno dwukrotnie malowane białym lakierem akrylowym. Okna białe z minimalnie zarysowanymi słojami drewna, które zdobywają uznanie w oczach osób ceniących minimalizm i nowoczesne trendy.



### Drewno z białą powłoką poliuretanową

Do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki) przeznaczone są okna drewniane trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym na powierzchni ramy trwałą i idealnie gładką powłokę w kolorze białym. Widoczne elementy okna jak np. zasuwka, kostka ryglująca wykonane są z tworzywa w kolorze białym, co podnosi estetykę całego okna. Klamka w kolorze srebrnym.



### Tworzywo PVC

Okna aluminiowo-tworzywowe przeznaczone są do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności (łazienki, salony kąpielowe). Wielokomorowe profile PVC w kolorze białym wzmocnione są rdzeniami stalowymi. Tworzywo nie pochłania wilgoci, a okno jest trwałe i odporne na korozję. Profile PVC zaliczają się do klasy A - najwyższej, wg. normy EN 12608. Okna dostępne są również w kolorze okleiny złoty dąb (GO) lub sosna (PI). Wybrane okna wykonane są w innowacyjnej technologii łączenia profili V-PERFECT.



Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej

FAKRO pozyskuje drewno z lasów o planowanej gospodarce leśnej oraz wykorzystuje w procesie produkcji ekologiczne materiały nie zawierające szkodliwych substancji.

## GWARANCJA



Okna dachowe FAKRO, jako pierwsze na rynku, otrzymały niemiecki certyfikat TÜV.

**JAKOŚCI** jesteśmy **PEWNI** dlatego udzielamy długoletniej gwarancji.

**10** Lat  
GWARANCJI  
na okna

**20** Lat  
GWARANCJI  
na pakiet szybowy

**∞** bezterminowa  
gwarancja odporności szyb  
hartowanych na gradobicie

Szczegóły w karcie gwarancyjnej dostępnej na [www.fakro.pl](http://www.fakro.pl) oraz w punktach sprzedaży.

### PAKIET

### SYMBOL PAKIETU SZYBOWEGO

CHARAKTERYSTYKA

U<sub>g</sub> (wg EN 673)

WSP. PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO g

PRZENIKALNOŚĆ ŚWIATŁA τ<sub>v</sub>

ILOŚĆ KOMÓR

ZEWNĘTRZNA SZYBA HARTOWANA

RAMKA DYSTANSOWA

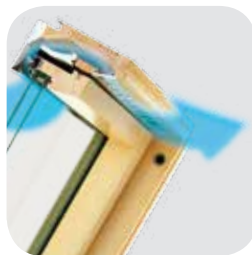
WEWNĘTRZNA SZYBA LAMINOWANA

GAZ SZLACHTNY

## NAWIEWNIKI

### Zawsze świeże powietrze na poddaszu.

Z uwagi na szczelność stolarki otworowej stosowanej w nowoczesnym budownictwie mogą pojawiać się problemy z prawidłową wentylacją, co w konsekwencji może powodować kondensację pary wodnej w pomieszczeniach. W celu ograniczenia tego zjawiska, w oknach FAKRO stosowane są różnego rodzaju nawiewniki.



### Automatyczny nawiewnik V40P

o wydajności do 49m<sup>3</sup>/h, przy różnicy ciśnień 10 Pa, w zależności od szerokości okna. Poprzez automatyczną regulację wielkości kanału przepływu dostarcza optymalną ilość powietrza do pomieszczenia zapewniając zdrowy mikroklimat na poddaszu oraz oszczędność energii cieplnej. Optymalne rozwiązanie umożliwiające sprawne działanie wentylacji grawitacyjnej.



### Wydajny nawiewnik V35

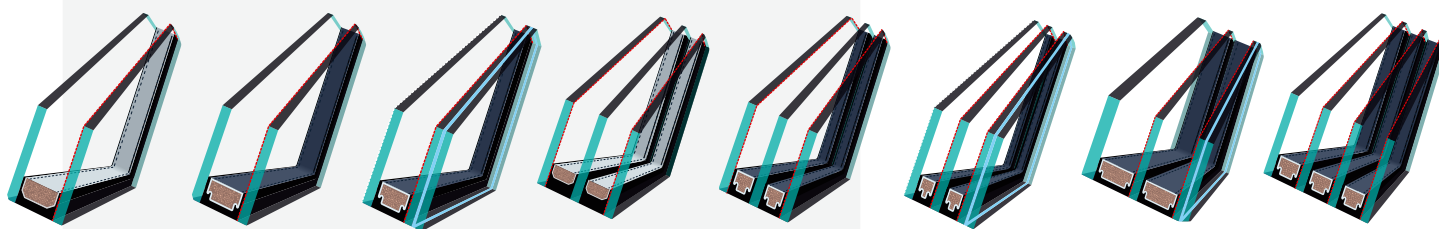
posiada ręczną regulację przepływu powietrza. Przy pełnym otwarciu nawiewnik zapewnia dopływ świeżego powietrza w ilości do 41m<sup>3</sup>/h przy różnicy ciśnień 10 Pa, w zależności od szerokości okna. Dzięki zwiększonej wydajności, wilgotność powietrza w pomieszczeniu skutecznie obniża się, a przez to ograniczony zostaje efekt kondensacji pary wodnej.



### Nawiewnik V22

posiada ręczną regulację przepływu powietrza. Całkowicie otwarty zapewnia dopływ świeżego powietrza w ilości do 31m<sup>3</sup>/h przy różnicy ciśnień 10Pa. Nawiewnik V22 powinien być stosowany wyłącznie w pomieszczeniach, gdzie sprawnie działa wentylacja grawitacyjna.

## PAKIETY SZYBOWE



### 2-SZYBOWY

### 3-SZYBOWY

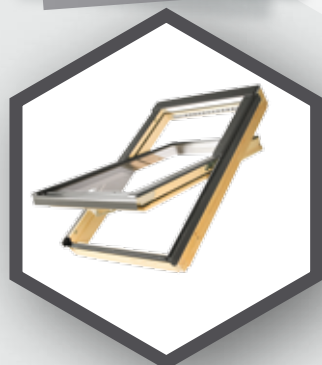
### 4-SZYBOWY

2-SZYBOWY			3-SZYBOWY				4-SZYBOWY
U2	U3	P2	U4	U5	P5	U6	U8
Energooszczędny	Energooszczędny	Antywłamaniowy	Superenergooszczędny	Superenergooszczędny	Antywłamaniowy	Superenergooszczędny	Pasywny
1,1 W/m <sup>2</sup> K	1,0 W/m <sup>2</sup> K	1,0 W/m <sup>2</sup> K	0,7 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,3 W/m <sup>2</sup> K
0,53	0,53	0,52	0,46	0,53	0,48	0,47	0,48
0,76	0,76	0,75	0,68	0,73	0,68	0,67	0,66
Jednokomorowy	Jednokomorowy	Jednokomorowy	Dwukomorowy	Dwukomorowy	Dwukomorowy	Dwukomorowy	Trzykomorowy
+	+	+	+	+	+	+	+
Stalowa	Ciepła TGI	Ciepła TGI	Stalowa	Ciepła TGI	Ciepła TGI	Ciepła TGI	Ciepła TGI
-	-	+(klasa P2A)	-	-	+(klasa P2A)	+(klasa P2A)	-
Argon	Argon	Argon	Argon	Krypton	Krypton	Argon	Krypton



# KLASY OKIEN DACHOWYCH

## STANDARD



Ceny od **984,00**

### FTS-V U2

**Okno drewniane otwierane obrotowo z nawiewnikiem V22**

Klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła

Współczynnik  $U_w=1,3W/m^2K$

Energooszczędny pakiet szybowy U2

Klejone warstwowo drewno sosnowe

Impregnacja próżniowa

Drewno malowane bezbarwnym lakierem akrylowym

Nawiewnik V22 – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów

–

–

Podwójny system uszczelnienia

System naprowadzania skrzydła

Wieczysta gwarancja na gradobicie

## PROFI



Ceny od **1291,50**

### FTP-V U3

**Okno drewniane otwierane obrotowo z automatycznym nawiewnikiem V40P**

Klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła

$U_w=1,3W/m^2K$  ze standardowym kołnierzem  
 $U_w=1,2W/m^2K$  z kołnierzem EHV-AT Thermo

Energooszczędny pakiet szybowy U3

Klejone warstwowo drewno sosnowe

Impregnacja próżniowa

Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym lakierem akrylowym

Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów

System topSafe – wyższa odporność na włamanie

Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych

Poczwórny system uszczelnienia

System naprowadzania skrzydła

Wieczysta gwarancja na gradobicie

### FTU-V U3

**Okno drewniane o podwyższonej odporności na wilgoć, otwierane obrotowo z automatycznym nawiewnikiem V40P**

Klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła

$U_w=1,3W/m^2K$  ze standardowym kołnierzem  
 $U_w=1,2W/m^2K$  z kołnierzem EHV-AT Thermo

Energooszczędny pakiet szybowy U3

Klejone warstwowo drewno sosnowe

Impregnacja próżniowa

Drewno trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym na kolor biały

Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów

System topSafe – wyższa odporność na włamanie

Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych

Poczwórny system uszczelnienia

System naprowadzania skrzydła

Wieczysta gwarancja na gradobicie

**Produkty klasy STANDARD** zapewniają podstawowe funkcje stawiane oknom dachowym. Dobrze doświetlają naturalnym światłem wnętrze, umożliwiają przewietrzenie poddasza oraz zapewniają widok na zewnątrz. Posiadają dobre parametry termoizolacyjne jak i akustyczne oraz wysoką jakość charakteryzującą produkty FAKRO. Mają szerokie zastosowanie w budownictwie, a cenowo przyporządkowane są do grupy ekonomicznej.

Podwyższone parametry oraz wyższa funkcjonalność charakteryzują **okna typu PROFİ**. Większa oszczędność energii cieplnej, podwyższone bezpieczeństwo antywłamaniowe i użytkowe czy rozwiązania umożliwiające efektywne i optymalne przewietrzenie poddasza to tylko wybrane cechy określające te produkty. Okna PROFİ to wysoka jakość produktu w konkurencyjnej cenie.

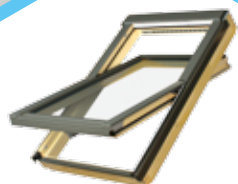


Okna dachowe wizualnie są do siebie zbliżone, jednak różnią się między sobą pod wieloma względami. Nie tylko parametry termoizolacyjności czy akustyki decydują o ich różnicach. Bardzo ważną

kwestią jest konstrukcja okna, różnego rodzaju systemy bezpieczeństwa i termoizolacji, rodzaj zastosowanego pakietu szybowego czy dodatkowe wyposażenie. Właśnie te elementy

decydują o komforcie użytkowania okien dachowych na poddaszu. W celu łatwiejszej identyfikacji, okna dachowe FAKRO zostały podzielone na trzy klasy: STANDARD, PROFI i LUX.

## LUX



Ceny od **1414,50**

### FTP-V U4

**Okno drewniane otwierane obrotowo z automatycznym nawiewnikiem V40P i dwukomorowym pakietem szybowym**

Klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła

Współczynnik  $U_w = 1,1W/m^2K$

Energooszczędny pakiet szybowy U4

Klejone warstwowo drewno sosnowe

Impregnacja próżniowa

Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym lakierem akrylowym

Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów

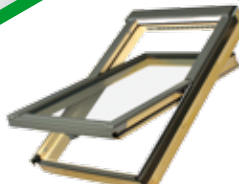
System topSafe – wyższa odporność na włamanie

Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych

Poczwórny system uszczelnienia

System naprowadzania skrzydła

Wieczysta gwarancja na gradobicie



Ceny od **1906,50**

### FTP-V U5

**Okno drewniane otwierane obrotowo z automatycznym nawiewnikiem V40P i z superenergooszczędnym pakietem szybowym**

Klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła

Współczynnik  $U_w = 0,97W/m^2K$

Superenergooszczędny pakiet szybowy U5

Klejone warstwowo drewno sosnowe

Impregnacja próżniowa

Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym lakierem akrylowym

Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów

System topSafe – wyższa odporność na włamanie

Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych

Poczwórny system uszczelnienia

System naprowadzania skrzydła

Wieczysta gwarancja na gradobicie



Ceny od **2214,00**

### FPP-V U3 preSelect

**Okno drewniane otwierane uchylnie i obrotowo, z automatycznym nawiewnikiem V40P**

Klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła

Współczynnik  $U_w = 1,3W/m^2K$

Energooszczędny pakiet szybowy U3

Klejone warstwowo drewno sosnowe

Impregnacja próżniowa

Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym lakierem akrylowym

Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów

System topSafe – wyższa odporność na włamanie

Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych

Poczwórny system uszczelnienia

System naprowadzania skrzydła

Wieczysta gwarancja na gradobicie



Ceny od **3013,50**

### FTT U6

**Okno drewniane otwierane obrotowo z superenergooszczędnym pakietem szybowym**

Klamka u dołu skrzydła

Współczynnik  $U_w = 0,8W/m^2K$

Superenergooszczędny pakiet szybowy U6

Klejone warstwowo drewno sosnowe

Impregnacja próżniowa

Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym lakierem akrylowym

–

System topSafe – wyższa odporność na włamanie

–

Pięciokrotny system uszczelnienia

System naprowadzania skrzydła

Wieczysta gwarancja na gradobicie

Najwyższa jakość oraz wyjątkowa funkcjonalność produktów zarówno pod względem konstrukcyjnym jak i użytkowym. **Okna dachowe klasy LUX** posiadają unikalne rozwiązania, które wyróżniają je na całym światowym rynku. Wiele z zastosowanych rozwiązań jest chronione patentami i ma znaczący wpływ na funkcjonalność oraz komfort użytkowania okien dachowych. Najlepsze współczynniki termoizolacyjności, wysokie bezpieczeństwo, estetyka oraz łatwość obsługi decydują, że są to produkty najwyższej klasy, które spełniają oczekiwania najbardziej wymagających klientów. Okna klasy LUX to unikatowe, innowacyjne produkty, których nie oferują inni producenci.



**FTP-V  
FTW-V  
FTU-V**



## TRZYSZYBOWE OKNA OBROTOWE



**ENERGO-  
OSZCZĘDNOŚĆ  
W STANDARDZIE**



● Popularna konstrukcja okien z zawiasem umieszczonym w połowie wysokości okna.

● Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka posiada dwa stopnie mikrouchylenia.



● Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.

● Automatykny nawiewnik V40P.



● Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.

● Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.



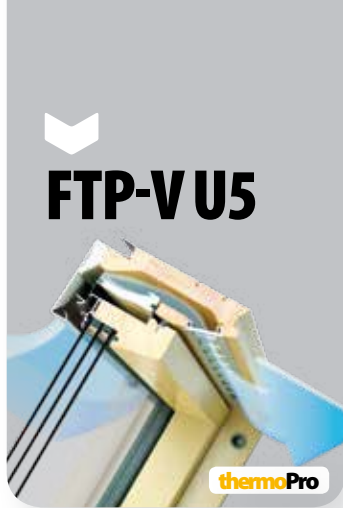
● Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.

● Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

● Możliwość zamontowania sterowania elektrycznego.

● Zakres montażu 15-90°.





## FTP-V U5



## FTP-V U4



U5

trzyszybowy, superenergooszczędny pakiet U5,  $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze standardowym kołnierzem,  $U_w = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$  z kołnierzem EHV-AT Thermo,



TGI

poprawiająca trwałość okna ciepła ramka TGI



WT 2021

spełnia Warunki Techniczne na 2021 rok.



U4

trzyszybowy, superenergooszczędny pakiet U4,  $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze standardowym kołnierzem,  $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  z kołnierzem EHV-AT Thermo,



WT 2021

spełnia Warunki Techniczne na 2021 rok.



### PRODUKTY superTrio. OKNA OBJĘTE OFERTĄ 3x3 MNOŻYMY KORZYŚCI W PAKIECIE

#### 3 TECHNOLOGIE WYKOŃCZENIA DREWNA DO WYBORU

FTP-V



drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym,

FTW-V



drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze białym,

FTU-V



trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką powłokę na powierzchni ramy w kolorze białym. Przeznaczone do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza jak kuchnie i łazienki.



#### 3 KOLORY OBLACHOWANIA BEZ DOPŁAT



oblachowanie w standardowym kolorze RAL 7022 (szarobrazowy),



oblachowanie w kolorze RAL 7016 (antracyt),



oblachowanie w kolorze RAL 9005 (czarny).

#### OKNA OBROTOWE Z SUPERENERGOOSZCZĘDNYM PAKIETEM TRZYSZYBOWYM

wymiary okna [cm] (zewn. wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>LUX</b> FTP-V U5* $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	1550,00 1906,50	1650,00 2029,50	1720,00 2115,60	1760,00 2164,80	1840,00 2263,20	1760,00 2164,80	1810,00 2226,30	1920,00 2361,60	2120,00 2607,60	2020,00 2484,60	2150,00 2644,50	2150,00 2644,50	2300,00 2829,00	2150,00 2644,50
<b>PROFI</b> FTP-V U4* $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	1150,00 1414,50	1250,00 1537,50	1320,00 1623,60	1360,00 1672,80	1440,00 1771,20	1360,00 1672,80	1410,00 1734,30	1520,00 1869,60	1720,00 2115,60	1620,00 1992,60	1750,00 2152,50	1750,00 2152,50	1900,00 2337,00	1750,00 2152,50
<b>LUX</b> FTW-V U5* $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	1550,00 1906,50	1650,00 2029,50	1720,00 2115,60	1760,00 2164,80	1840,00 2263,20	1760,00 2164,80	1810,00 2226,30	1920,00 2361,60	2120,00 2607,60	2020,00 2484,60	2150,00 2644,50	2150,00 2644,50	2300,00 2829,00	2150,00 2644,50
<b>PROFI</b> FTW-V U4* $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	1250,00 1537,50	1350,00 1660,50	1420,00 1746,60	1460,00 1795,80	1540,00 1894,20	1460,00 1795,80	1510,00 1857,30	1620,00 1992,60	1820,00 2238,60	1720,00 2115,60	1850,00 2275,50	1850,00 2275,50	2000,00 2460,00	1850,00 2275,50
<b>LUX</b> FTU-V U5* $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	1750,00 2152,50	1850,00 2275,50	1920,00 2361,60	1960,00 2410,80	2040,00 2509,20	1960,00 2410,80	2010,00 2472,30	2120,00 2607,60	2320,00 2853,60	2220,00 2730,60	2350,00 2890,50	2350,00 2890,50	2500,00 3075,00	2350,00 2890,50
<b>PROFI</b> FTU-V U4* $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	1350,00 1660,50	1450,00 1783,50	1520,00 1869,60	1560,00 1918,80	1640,00 2017,20	1560,00 1918,80	1610,00 1980,30	1720,00 2115,60	1920,00 2361,60	1820,00 2238,60	1950,00 2398,50	1950,00 2398,50	2100,00 2583,00	1950,00 2398,50



Okna w kolorze oblachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji - 15 dni roboczych.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

\*Możliwość zamówienia okna w wersji bez nawiewnika [bez dopłaty].

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

**FAKRO**

**FTT U6**  
**FTT U8**  
Thermo

## SUPERENERGOOSZCZĘDNE OKNA OBROTOWE

**NIŻSZE  
RACHUNKI  
ZA OGRZEWANIE**



● Specjalne okna dachowe przeznaczone do budownictwa energooszczędnego oraz pasywnego. Pakiet szybowy osadzony jest w specjalnie zaprojektowanej ramie skrzydła. Posiada ona poszerzone drewniane profile w porównaniu ze standardowym oknem. W oknie zastosowano pięć uszczelek.



Taka konstrukcja minimalizuje zjawisko powstawania mostków cieplnych oraz zapewnia lepszą izolacyjność okna.

● Okna otwierane obrotowo z zawiasem umieszczonym powyżej połowy wysokości okna, dzięki czemu nawet wysoka osoba może komfortowo stać przy otwartym oknie.



● Wygodna obsługa za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka z dwupunktowym ryglowaniem.

● Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.



● Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.

● Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.

● Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.



● Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.

● Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

● Zakres montażu 15-70°.

## FTTU6



thermoPro



U6

superenergooszczędny pakiet szybowy U6.  
 $U_w = 0,80 W/m^2K$   
 ze standardowym kołnierzem,  
 $U_w = 0,71 W/m^2K$   
 montowane z kołnierzem uszczelniającym EHV-AT Thermo,

WT 2021

spełnia Warunki Techniczne na 2021 rok,



**Produkt superTrio.**  
**Okno objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:**

- 3 technologie wykończenia drewna do wyboru,
- 3 kolory oblachowania do wyboru bez dopłat.

## FTTU8 Thermo



thermoPro



U8

pasywny pakiet szybowy U8,  
 $U_w = 0,58 W/m^2K$  najlepsze okno dachowe dostępne na rynku z pojedynczym pakietem szybowym. Dostarczane wraz z kołnierzem uszczelniającym **EHV-AT Thermo**,



standardowo wyposażone w pakiet **XDK** składający się z zestawu izolacyjnego XDP oraz kołnierza paroszczelnego XDS,

przeznaczone do budownictwa pasywnego, potwierdzone certyfikatem Passive House,



WT 2021

spełnia Warunki Techniczne na 2021 rok,



**Produkt superTrio.**  
**Okno objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:**

- 3 technologie wykończenia drewna do wyboru,
- 3 kolory oblachowania do wyboru bez dopłat.

### OKNA OBROTOWE Z SUPERENERGOOSZCZĘDNYM PAKIETEM TRZY- LUB CZTEROSZYBOWYM

wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,37	0,47	0,58	0,47	0,58	0,72	0,83	0,74	0,91	0,94	1,15	0,91
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>LUX</b> FTT U6 $U_w = 0,8 W/m^2K$	-	2450,00	2520,00	2560,00	2640,00	2560,00	2610,00	2720,00	2920,00	2820,00	2950,00	2950,00	3100,00	2950,00
	-	<b>3013,50</b>	<b>3099,60</b>	<b>3148,80</b>	<b>3247,20</b>	<b>3148,80</b>	<b>3210,30</b>	<b>3345,60</b>	<b>3591,60</b>	<b>3468,60</b>	<b>3628,50</b>	<b>3628,50</b>	<b>3813,00</b>	<b>3628,50</b>
<b>LUX</b> FTT U8 Thermo $U_w = 0,58 W/m^2K$	-	5450,00	5520,00	5560,00	5640,00	5560,00	5610,00	5720,00	5920,00	5820,00	5950,00	5950,00	6100,00	5950,00
	-	<b>6703,50</b>	<b>6789,60</b>	<b>6838,80</b>	<b>6937,20</b>	<b>6838,80</b>	<b>6900,30</b>	<b>7035,60</b>	<b>7281,60</b>	<b>7158,60</b>	<b>7318,50</b>	<b>7318,50</b>	<b>7503,00</b>	<b>7318,50</b>



Okna dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze oblachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat. Termin realizacji ustalany indywidualnie.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

Informacje o montażu okien Thermo w zespoleniu należy przekazać podczas składania zamówienia.

W takim przypadku w zestawie z oknami zawarte będą odpowiednie moduły EHV-AT Thermo do zespolenia okien.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

FAKRO®



**FTP-V**  
**FTS-V**

## DWUSZYBOWE OKNA OBROTOWE

**SZEROKIE  
ZASTOSOWANIE**



● Popularna konstrukcja okien z zawiasem umieszczonym w połowie wysokości okna.

● Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła.

Klamka posiada dwa stopnie mikrouchylenia.



● Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.

● Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

● Możliwość zamontowania sterowania elektrycznego.

● Zakres montażu 15-90°.





**V40P**

automatyczny nawiewnik V40P,



system topSafe, podwyższona odporność na włamanie,



technologia thermoPro podnosi trwałości i parametry okien dachowych,

**U3**

energooszczędny pakiet szybowy U3,  $U_w = 1,3W/m^2K$  ze standardowym kołnierzem,  **$U_w = 1,2W/m^2K$**  z kołnierzem EHV-AT Thermo,

**P2**

bezpieczny pakiet szybowy P2,  $U_w = 1,3W/m^2K$  ze standardowym kołnierzem,  **$U_w = 1,2W/m^2K$**  z kołnierzem EHV-AT Thermo,

**V22**

nawiewnik V22,

**U2**

energooszczędny pakiet szybowy U2,



drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,



drewno malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.



najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,



drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.

**OKNA OBROTOWE**

wymiary okna [cm] <small>(zewnątrzne wymiary ościeżnicy)</small>	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>PROFI</b> FTP-V U3 $U_w = 1,3 W/m^2K$	1050,00	1150,00	1220,00	1260,00	1340,00	1260,00	1310,00	1420,00	1620,00	1520,00	1650,00	1650,00	1800,00	1650,00
	<b>1291,50</b>	<b>1414,50</b>	<b>1500,60</b>	<b>1549,80</b>	<b>1648,20</b>	<b>1549,80</b>	<b>1611,30</b>	<b>1746,60</b>	<b>1992,60</b>	<b>1869,60</b>	<b>2029,50</b>	<b>2029,50</b>	<b>2214,00</b>	<b>2029,50</b>
<b>PROFI</b> FTP-V P2 $U_w = 1,3 W/m^2K$	1155,00	1265,00	1342,00	1386,00	1474,00	1386,00	1441,00	1562,00	1782,00	1672,00	1815,00	1815,00	1980,00	1815,00
	<b>1420,65</b>	<b>1555,95</b>	<b>1650,66</b>	<b>1704,78</b>	<b>1813,02</b>	<b>1704,78</b>	<b>1772,43</b>	<b>1921,26</b>	<b>2191,86</b>	<b>2056,56</b>	<b>2232,45</b>	<b>2232,45</b>	<b>2435,40</b>	<b>2232,45</b>
<b>STANDARD</b> FTS-V U2 $U_w = 1,3 W/m^2K$	800,00	900,00	970,00	1010,00	1090,00	1010,00	1060,00	1170,00	1370,00	1270,00	1400,00	1400,00	1550,00	1400,00
	<b>984,00</b>	<b>1107,00</b>	<b>1193,10</b>	<b>1242,30</b>	<b>1340,70</b>	<b>1242,30</b>	<b>1303,80</b>	<b>1439,10</b>	<b>1685,10</b>	<b>1562,10</b>	<b>1722,00</b>	<b>1722,00</b>	<b>1906,50</b>	<b>1722,00</b>

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto



**FTU-V  
PTP-V**

## OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI NA WILGOĆ

**ODPORNE  
NA WILGOĆ**



● Popularna konstrukcja okien z zawiasem umieszczonym w połowie wysokości okna przeznaczona do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności.

● Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła.



● Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.



● Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.



● Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.

● Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

● Możliwość zamontowania sterowania elektrycznego.

● Zakres montażu 15-90°.





## FTU-V



V40P

automatyczny nawiewnik V40P,



najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,



trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką powłokę na powierzchni ramy w kolorze białym. Przeznaczone do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki).



U3

energooszczędny pakiet szybowy U3,  $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze standardowym kołnierzem,  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  z kołnierzem EHV-AT Thermo.

## PTP-V



V35

wydajny nawiewnik V35,



wielokomorowe profile PVC w kolorze białym wzmocnione rdzeniami stalowymi.



Dostępne również w kolorze okleiny; - złoty dąb (PTP-V/GO) - sosna (PTP-V/PI),



tworzywo nie pochłania wilgoci, okno jest trwałe i odporne na korozję. Przeznaczone do pomieszczeń, w których przez dłuższy okres utrzymuje się wilgotne powietrze (łazienki, salony kąpielowe, pralnie).



U3

energooszczędny pakiet szybowy U3,



**Produkty superTrio. Okna objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:**

- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat,



U5

trzyszybowy, superenergooszczędny pakiet U5,  $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze standardowym kołnierzem,  $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  z kołnierzem EHV-AT Thermo,



U4

trzyszybowy, superenergooszczędny pakiet U4,  $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze standardowym kołnierzem.

### OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODOPORNOCI NA WILGOĆ

wymiary okna [cm] <small>(zewnątrzne wymiary ościeżnicy)</small>	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>PROFI</b> FTU-V U3 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	1250,00 1537,50	1350,00 1660,50	1420,00 1746,60	1460,00 1795,80	1540,00 1894,20	1460,00 1795,80	1510,00 1857,30	1620,00 1992,60	1820,00 2238,60	1720,00 2115,60	1850,00 2275,50	1850,00 2275,50	2000,00 2460,00	1850,00 2275,50
<b>PROFI</b> PTP-V U3 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	1150,00 1414,50	1250,00 1537,50	1320,00 1623,60	1360,00 1672,80	1440,00 1771,20	1360,00 1672,80	1410,00 1734,30	1520,00 1869,60	1720,00 2115,60	1620,00 1992,60	1750,00 2152,50	1750,00 2152,50	1900,00 2337,00	1750,00 2152,50
<b>PROFI</b> PTP-V/ U3 (GO lub PI) $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	1350,00 1660,50	1450,00 1783,50	1520,00 1869,60	1560,00 1918,80	1640,00 2017,20	1560,00 1918,80	1610,00 1980,30	1720,00 2115,60	1920,00 2361,60	1820,00 2238,60	1950,00 2398,50	1950,00 2398,50	2100,00 2583,00	1950,00 2398,50
<b>PROFI</b> PTP-V U4 $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	1250,00 1537,50	1350,00 1660,50	1420,00 1746,60	1460,00 1795,80	1540,00 1894,20	1460,00 1795,80	1510,00 1857,30	1620,00 1992,60	1820,00 2238,60	1720,00 2115,60	1850,00 2275,50	1850,00 2275,50	2000,00 2460,00	1850,00 2275,50
<b>LUX</b> PTP-V U5 $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	1550,00 1906,50	1650,00 2029,50	1720,00 2115,60	1760,00 2164,80	1840,00 2263,20	1760,00 2164,80	1810,00 2226,30	1920,00 2361,60	-	2020,00 2484,60	2150,00 2644,50	2150,00 2644,50	-	2150,00 2644,50



Okna w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji - 15 dni roboczych.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

FAKRO®

**FTP-V** Z-Wave  
**FTP-V** WiFi

## OKNA OBROTOWE STEROWANE ELEKTRYCZNIE

DO  
INTELIGENTNEGO  
DOMU



Z-WAVE

WIFI



V40P



thermoPro



15-90°

- Okna obrotowe fabrycznie wyposażone w urządzenia umożliwiające jego zdalne otwieranie i zamykanie oraz sterowanie dodatkami. Dostępne w radiowym protokole transmisji danych:
  - w protokole Z-Wave – okno FTP-V Z-Wave,
  - w protokole  $\mu$ WiFi – okno FTP-V WiFi.
- Wyposażone w czujnik deszczu, który automatycznie uruchamia funkcję zamykania skrzydła podczas opadów deszczu.
- Łatwe podłączenie do sieci elektrycznej 230V.
- Przekręcając klamkę o 90° rozłączamy skrzydło z silownikiem. Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,
- Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym,
- Automatyczny nawiewnik V40P.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.
- Okno posiada styki na ościeżnicy umożliwiające łatwe zamontowanie elektrycznych akcesoriów w wersji elektrycznej z modulem Z-Wave lub modulem WiFi.
- Zakres montażu 15-90°.



**NOWOŚĆ**



okno działające w bezprzewodowym protokole transmisji danych Z-Wave,



nowa sieć radiowa



sterowane za pomocą pilota będącego w zestawie z oknem,



okno Z-Wave współpracuje z produktami FIBARO, Vera, Zipato za pomocą bramki internetowej. Możliwość stworzenia inteligentnego domu i sterowanie głosowe.



energooszczędny pakiet szybowy U3.



okno działające w bezprzewodowym protokole transmisji danych  $\mu$ WiFi,



wykorzystanie domowej sieci WiFi za pośrednictwem routera



sterowane za pomocą smartfona poprzez aplikację wBox,



okno WiFi współpracuje z Google Assistant umożliwiając sterowanie głosowe i stworzenie wirtualnego domu Google Home.



energooszczędny pakiet szybowy U3.



**Produkt superTrio.**  
Okno objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:

- 3 technologie wykończenia drewna do wyboru,
- 3 kolory oblawowania do wyboru bez dopłat



**U5**

- trzyszybowy, superenergooszczędny pakiet U5,  $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze standardowym kołnierzem.

Szczegóły dotyczące technologii str. 42.

**OKNA OBROTOWE STEROWANIE ELEKTRYCZNIE**

wymiary okna [cm] <small>(zewnątrzne wymiary ościeżnicy)</small>	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>LUX</b> FTP-V U3 Z-Wave $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	2350,00 2890,50	2450,00 3013,50	2520,00 3099,60	2560,00 3148,80	2640,00 3247,20	2560,00 3148,80	2610,00 3210,30	2720,00 3345,60	2920,00 3591,60	2820,00 3468,60	2950,00 3628,50	2950,00 3628,50	3100,00 3813,00	2950,00 3628,50
<b>LUX</b> FTP-V U5 Z-Wave $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	2850,00 3505,50	2950,00 3628,50	3020,00 3714,60	3060,00 3763,80	3140,00 3862,20	3060,00 3763,80	3110,00 3825,30	3220,00 3960,60	3420,00 4206,60	3320,00 4083,60	3450,00 4243,50	3450,00 4243,50	3600,00 4428,00	3450,00 4243,50
<b>LUX</b> FTP-V U3 WiFi $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	2550,00 3136,50	2650,00 3259,50	2720,00 3345,60	2760,00 3394,80	2840,00 3493,20	2760,00 3394,80	2810,00 3456,30	2920,00 3591,60	3120,00 3837,60	3020,00 3714,60	3150,00 3874,50	3150,00 3874,50	3300,00 4059,00	3150,00 3874,50

Okna dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze oblawowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat. Termin realizacji ustalany indywidualnie.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto





**FPP-V** preSelect  
**FPU-V** preSelect  
**PPP-V** preSelect

## OKNA UCHYLNO-OBROTOWE PRESELECT

**WYSOKA  
FUNKCJONALNOŚĆ**



- Okno dachowe posiadające dwie oddzielone od siebie funkcje otwierania skrzydła; uchylną oraz obrotową. Oddzielone od siebie funkcje otwierania zapewniają stabilność oraz zwiększają bezpieczeństwo użytkownika. Funkcja uchylna w zakresie od 0 - 35° umożliwia łatwe podejście do krawędzi otwartego okna, co zwiększa przestrzeń użytkową pomieszczenia oraz zapewnia nieograniczony widok na zewnątrz. Funkcja obrotowa do 180° stosowana jest do mycia zewnętrznej szyby czy zakładania markizy. Nowatorski system okuć gwarantuje realizację tylko jednego sposobu otwierania oraz pełną stabilność skrzydła, zarówno w funkcji uchylnej jak i obrotowej.
- Zmianę sposobu otwierania umożliwia przełącznik preSelect umieszczony w połowie wysokości ościeżnicy. Dostępny po otwarciu skrzydła.
- Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka Elegant posiada dwa stopnie mikrouchylenia.
- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.
- Standardowo dostępne z energooszczędnym pakietem szybowym U3.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Zakres montażu 15-55°, specjalna wersja okna 55-85°.



## FPP-V preSelect

- V40P** automatyczny nawiewnik V40P,
- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,
- drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.



### Produkt **superTrio**. Okno objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:

- 3 technologie wykończenia drewna do wyboru,
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat,



**U5**

trzyszybwy, superenergooszczędny pakiet U5,  
 **$U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$**   
ze standardowym kołnierzem.



## FPU-V preSelect

- V40P** automatyczny nawiewnik V40P,
- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,
- drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
- trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką na powierzchni ramy powłokę w kolorze białym. Przeznaczone do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki).



## PPP-V preSelect

- V35** wydajny nawiewnik V35,
- wielokomorowe profile PVC w kolorze białym wzmocnione rdzeniami stalowymi,
- dostępne również w kolorze okleiny złoty dąb (PPP-V/GO) lub sosna (PPP-V/PI),
- tworzywo nie pochłania wilgoci, okno jest trwałe i odporne na korozję. Przeznaczone do pomieszczeń, w których przez dłuższy okres utrzymuje się wilgotne powietrze (łazienki, salony kąpielowe, pralnie).

### OKNA UCHYLNO-OBROTOWE

wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>LUX</b> FPP-V U3 preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	1800,00	1870,00	1910,00	1990,00	1910,00	1960,00	2070,00	2270,00	2170,00	2300,00	2300,00	2450,00	2300,00
<b>LUX</b> FPP-V U5 preSelect $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2214,00	2300,10	2349,30	2447,70	2349,30	2410,80	2546,10	2792,10	2669,10	2829,00	2829,00	3013,50	2829,00
<b>LUX</b> FPU-V U3 preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2300,00	2370,00	2410,00	2490,00	2410,00	2460,00	2570,00	-	2670,00	2800,00	-	-	-
<b>LUX</b> FPU-V U5 preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2829,00	2915,10	2964,30	3062,70	2964,30	3025,80	3161,10	-	3284,10	3444,00	-	-	-
<b>LUX</b> PPP-V U3 preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2000,00	2070,00	2110,00	2190,00	2110,00	2160,00	2270,00	2470,00	2370,00	2500,00	2500,00	2650,00	2500,00
<b>LUX</b> PPP-V/ U3 (GO lub PI) preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2460,00	2546,10	2595,30	2693,70	2595,30	2656,80	2792,10	3038,10	2915,10	3075,00	3075,00	3259,50	3075,00
<b>LUX</b> PPP-V U3 preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	1900,00	1970,00	2010,00	2090,00	2010,00	2060,00	2170,00	-	2270,00	2400,00	-	-	-
<b>LUX</b> PPP-V/ U3 (GO lub PI) preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2337,00	2423,10	2472,30	2570,70	2472,30	2533,80	2669,10	-	2792,10	2952,00	-	-	-
<b>LUX</b> PPP-V/ U3 (GO lub PI) preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2100,00	2170,00	2210,00	2290,00	2210,00	2260,00	2370,00	-	2470,00	2600,00	-	-	-
<b>LUX</b> PPP-V/ U3 (GO lub PI) preSelect $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2583,00	2669,10	2718,30	2816,70	2718,30	2779,80	2915,10	-	3038,10	3198,00	-	-	-



Okno dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji 15 dni roboczych.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

**FAKRO**

**FPP-V** preSelect MAX  
**FPU-V** preSelect MAX

## OKNA UCHYLNO-OBROTOWE PRESELECT MAX

**WYSOKA  
FUNKCJONALNOŚĆ**

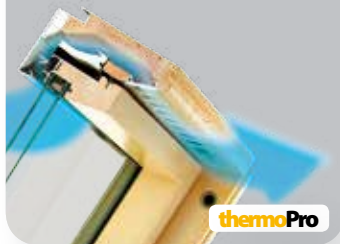


- W nowym uchylno – obrotowym oknie FPP-V preSelect MAX skrzydło uchylane jest aż **do kąta 45°, to prawie o 30% więcej** niż w poprzednim modelu. Taki zakres otwarcia umożliwi jeszcze pełniejsze wykorzystanie stworzonej na poddaszu dodatkowej przestrzeni. Funkcja obrotowa pozwala na obrót skrzydła o 180°. W nowatorskim systemie okuć funkcja uchylna oddzielona jest od obrotowej, co gwarantuje realizację tylko wybranego sposobu otwierania oraz pełną stabilność skrzydła, zarówno w funkcji uchylnej, jak i obrotowej. Zapewnia to wysoką trwałość produktu oraz bezpieczeństwo użytkownika.
- Zmianę sposobu otwierania zapewnia **przełącznik umiejscowiony w dolnej części ościeżnicy**, co zwiększa komfort i łatwość obsługi.
- Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka Elegant posiada dwa stopnie mikrouchylenia.
- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.
- Standardowo okno dostępne z pakietem szybowym U3. Konstrukcja okna pozwala na wykonanie **dużych rozmiarów okien nawet z trzyszybowym pakietem**.
- W oknie zastosowano system topSafe podnoszący bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe okna.
- Automacyjny nawiewnik V40P - zapewnia zdrowy mikroklimat, a jednocześnie chroni przed wyiębieniem wnętrza.
- Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Zakres montażu 15-55°, specjalna wersja okna 55-85°.



**NOWOŚĆ**

## FPP-V preSelect MAX



- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,
- drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.



**Produkt superTrio.**  
**Okno objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:**

- 3 technologie wykończenia drewna do wyboru,
- 3 kolory oblachowania do wyboru bez dopłat

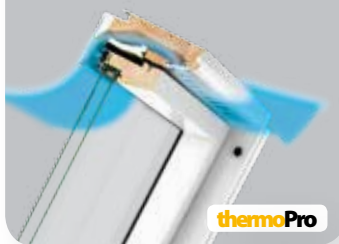


**U5**

trzeszybowy, superenergooszczędny pakiet U5,  **$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$**  ze standardowym kotłierzem.

**NOWOŚĆ**

## FPU-V preSelect MAX



- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,
- trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką na powierzchni ramy powłokę w kolorze białym. Przeznaczone do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki).



### LEPSZA TERMOIZOLACJA

$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$   
dla okna z pakietem szybowym U5

**WYŻSZY KOMFORT**  
przełącznik w dolnej części okna

**WIĘCEJ ŚWIATŁA**  
duże rozmiary okien

## FPP-V preSelect MAX

**WIĘCEJ PRZESTRZENI**  
otwarcie skrzydła do 45°

**WYŻSZA UŻYTECZNOŚĆ**  
pakiety trzeszybowe z akcesoriami zewnętrznymi

**WYŻSZA TRWAŁOŚĆ**  
innowacyjne okucia

### OKNA UCHYLNO-OBROTOWE

wymiary okna [cm] (zewnętrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>LUX</b> FPP-V U3 preSelect MAX $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2670,00	2800,00	2800,00	2950,00	2800,00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>3284,10</b>	<b>3444,00</b>	<b>3444,00</b>	<b>3628,50</b>	<b>3444,00</b>
<b>LUX</b> FPP-V U5 preSelect MAX $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	-	-	-	-	-	-	-	3270,00	3170,00	3300,00	3300,00	3450,00	3300,00
	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>4022,10</b>	<b>3899,10</b>	<b>4059,00</b>	<b>4059,00</b>	<b>4243,50</b>	<b>4059,00</b>
<b>LUX</b> FPU-V U3 preSelect MAX $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2870,00	3000,00	3000,00	3150,00	3000,00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>3530,10</b>	<b>3690,00</b>	<b>3690,00</b>	<b>3874,50</b>	<b>3690,00</b>

Okna dostępne również w rozmiarach 114x160, 134x118 i 134x140.



Okno dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze oblachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji 15 dni roboczych.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

**FAKRO**

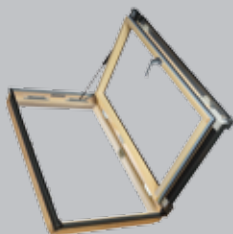
**FWP**

## OKNA WYŁAZOWE

**KOMFORTOWE  
I BEZPIECZNE  
WYJŚCIE NA DACH**



- Okno wyłazowe jest połączeniem okna dachowego i wyłazu. Jako wyłaz zapewnia szybkie, łatwe i bezpieczne wyjście na dach w celu przeprowadzenia prac kominiarskich, instalacyjnych lub konserwacyjnych. Funkcje okna spełnia zapewniając wewnątrz dostęp do naturalnego światła oraz umożliwiając przewietrzenie pomieszczenia. Dzięki wysokim parametrom termoizolacyjnym okna wyłazowe przeznaczone są do pomieszczeń ogrzewanych.
- Wyposażone są w siłownik gazowy umieszczony w górnej części wyłazu, ułatwiający otwieranie i zamykanie skrzydła ograniczając ryzyko zatrzaśnięcia np. pod naporem wiatru.
- Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w połowie wysokości skrzydła umożliwia otwarcie lub mikrouchylenie okna.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo, dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
- Bogata oferta dodatków wewnętrznych identycznych jak do okien dachowych. Dostępne są również na specjalne zamówienie dodatki zewnętrzne.
- Zakres montażu 15-55°.

**NOWOŚĆ****FWP**

Wyłaz FWP - prawy



uniwersalna konstrukcja okna wyłazowego. Przed montażem istnieje możliwość zmiany stron otwierania. Fabrycznie dostarczany jako wyłaz prawy. Możliwość zamówienia wyłazu FWP - lewy,



do montażu okien stosowane są **kołnierze uszczelniające te same co do okien dachowych**. Umożliwia to łączenie okna wyłazowego z oknami dachowymi w jednym zespoleniu,

**U3**

energooszczędny pakiet szybowy U3.



**Produkt superTrio. Okno objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:**

- 3 technologie wykończenia drewna do wyboru,
- 3 kolory oblachowania do wyboru bez dopłat

**U5**

- trzyszybowy, superenergooszczędny pakiet U5,  **$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$**  ze standardowym kołnierzem.

**OKNO WYŁAZOWE TERMOIZOLACYJNE FWP**

wymiary wyłazu [cm] symbol rozmiaru	66x78 22	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	94x98 15
<b>FWP U3</b> $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	1705,00 <b>2097,15</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1810,00 <b>2226,30</b>	1810,00 <b>2226,30</b>
<b>LUX</b> <b>FWP U5</b> $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	2205,00 <b>2712,15</b>	2220,00 <b>2730,60</b>	2260,00 <b>2779,80</b>	2260,00 <b>2779,80</b>	2310,00 <b>2841,30</b>	2310,00 <b>2841,30</b>



Okno dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze oblachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji 15 dni roboczych.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

**KOŁNIERZ DO OKIEN WYŁAZOWYCH FWP**

<b>ESV</b>	253,00 <b>311,19</b>	263,00 <b>323,49</b>	268,00 <b>329,64</b>	268,00 <b>329,64</b>	278,00 <b>341,94</b>	278,00 <b>341,94</b>
<b>EZV-P</b>	268,00 <b>329,64</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	294,00 <b>361,62</b>
<b>EHN-P</b>	268,00 <b>329,64</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	294,00 <b>361,62</b>
<b>EHV-AT Thermo</b> z dodatkową termoizolacją	318,00 <b>391,14</b>	328,00 <b>403,44</b>	334,00 <b>410,82</b>	334,00 <b>410,82</b>	344,00 <b>423,12</b>	344,00 <b>423,12</b>



Kołnierz w wersji Thermo w kolorze RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat. Termin realizacji 15 dni roboczych.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

**FAKRO®**





## KOŁNIERZE USZCZELNIAJĄCE



**WYSOKA  
SZCZELNOŚĆ**

- Niezbędnym elementem umożliwiającym prawidłowe zamontowanie okna w połaci dachowej jest kołnierz uszczelniający. Precyzyjnie zaprojektowane, systemowe elementy kołnierza pozwalają na trwałe i szczelne połączenie okna z pokryciem dachowym. Zadaniem kołnierza jest odprowadzanie wody deszczowej i śniegu poza okno oraz zabezpieczenie przed wiatrem.
- W ofercie FAKRO znajduje się wiele typów kołnierzy uszczelniających, które wykonane są z blachy aluminiowej, trwale zabezpieczonej modyfikowanym lakierem poliesterowym. Podstawowym kolorem jest kolor szarobrązowy RAL 7022, dzięki któremu okno doskonale komponuje się z typowymi kolorami pokryć dachowych.



Produkt **superTrio** – kołnierz w wersji Thermo

- Uniwersalny kołnierz uszczelniający EHV-AT Thermo z dodatkową termoizolacją gwarantuje szczelne i „ciepłe” połączenie okna z połacią dachu. Zastosowany w kołnierzu materiał dociepleniowy szczelnie przylega do ościeżnicy okna dzięki czemu po zamontowaniu tworzy termoizolacyjną ramę. Kołnierz znacznie poprawia współczynnik przenikania ciepła - nawet do 15% w zależności od typu okna. Dostępny również w innych wersjach m.in. do dachówki płaskiej EZV-FT Thermo, blachy panelowej EBV-PT Thermo czy pokryć łuskowych ELV-T Thermo.

Standardowe kołnierze pozwalają na montaż okna w najpopularniejszych rodzajach pokryć dachowych:



**ES\_**  
do pokryć płaskich cienkich o grubości pokrycia do 10mm (2x5mm).



**EZ\_**  
do pokryć falistych o wysokości profilu do 45mm.



**EH\_**  
do pokryć wysokoprofilowanych o wysokości profilu do 90mm.



**EZV-F**  
do dachówki płaskiej.



**EHV-AT<sup>Thermo</sup>**  
umożliwia docieplenie okien dachowych ponad powierzchnią łat.



**EG\_**  
do pokryć łuskowych o grubości pokrycia 24 – 32mm.



**EBV-P**  
do blachy panelowej.

#### KOŁNIERZE DO OKIEN OBROTOWYCH, UCHYLNO-OBROTOWYCH

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
<b>ESV</b> do pokryć płaskich	248,00 <b>305,04</b>	258,00 <b>317,34</b>	263,00 <b>323,49</b>	268,00 <b>329,64</b>	278,00 <b>341,94</b>	268,00 <b>329,64</b>	278,00 <b>341,94</b>	299,00 <b>367,77</b>	325,00 <b>399,75</b>	299,00 <b>367,77</b>	335,00 <b>412,05</b>	335,00 <b>412,05</b>	366,00 <b>450,18</b>	335,00 <b>412,05</b>
<b>EZV-P</b> do pokryć falistych	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EHN-P</b> do pokryć wysokoprofilowanych	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EZV-F</b> do dachówki płaskiej	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EHV-AT<sup>Thermo</sup>*</b> z dodatkową termoizolacją	313,00 <b>384,99</b>	323,00 <b>397,29</b>	328,00 <b>403,44</b>	334,00 <b>410,82</b>	344,00 <b>423,12</b>	334,00 <b>410,82</b>	344,00 <b>423,12</b>	364,00 <b>447,72</b>	390,00 <b>479,70</b>	364,00 <b>447,72</b>	401,00 <b>493,23</b>	401,00 <b>493,23</b>	431,00 <b>530,13</b>	401,00 <b>493,23</b>
<b>EGV</b> do pokryć łuskowych grubych	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EBV-P</b> do blachy panelowej	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>

\*kołnierze do pokryć falistych i wysokoprofilowanych o wysokości profilu do 90mm.

W przypadku nie stosowania kołnierzy uszczelniających FAKRO należy zakupić profile kryjące boki ościeżnicy okna - zestaw EKB (str. 47).



Wszystkie kołnierze uszczelniające w wersji Thermo objęte są ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie. Do okien 3-szybowych, dostępne są 3 kolory kołnierza Thermo: standardowy RAL 7022 (szarobrzązowy) oraz RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) do wyboru bez dopłat. Termin realizacji 15 dni roboczych.

## KOŁNIERZE DO ZESPOLEŃ OKIEN

System zespołów to gotowe rozwiązania kołnierzy do łączenia okien w grupy: poziome, pionowe i blokowe. W systemach zespołów odległość między oknami w pionie i poziomie wynosi standardowo 10 cm. Modułowy system zespołów FAKRO składa się z siedmiu modułów, dzięki którym możemy zrealizować każde typowe zespolenie.



**B2/1**  
Zespolenie poziome



**B1/2**  
Zespolenie pionowe



**B2/2**  
Zespolenie blokowe

#### PRZYKŁADOWE CENY NAJBARDZIEJ POPULARNYCH KOŁNIERZY DO ZESPOLEŃ DLA POKRYĆ FALISTYCH EZV-P

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
<b>B2/1</b> KZV-1-P, KZV-3-P	586,00 <b>720,78</b>	606,00 <b>745,38</b>	616,00 <b>757,68</b>	628,00 <b>772,44</b>	648,00 <b>797,04</b>	628,00 <b>772,44</b>	648,00 <b>797,04</b>	688,00 <b>846,24</b>	740,00 <b>910,20</b>	688,00 <b>846,24</b>	762,00 <b>937,26</b>	762,00 <b>937,26</b>	822,00 <b>1011,06</b>	762,00 <b>937,26</b>
<b>B1/2</b> EZV-P, KDV	556,00 <b>683,88</b>	576,00 <b>708,48</b>	586,00 <b>720,78</b>	598,00 <b>735,54</b>	618,00 <b>760,14</b>	598,00 <b>735,54</b>	618,00 <b>760,14</b>	658,00 <b>809,34</b>	710,00 <b>873,30</b>	658,00 <b>809,34</b>	732,00 <b>900,36</b>	732,00 <b>900,36</b>	792,00 <b>974,16</b>	732,00 <b>900,36</b>
<b>B2/2</b> KZV-1-P, KZV-3-P, KXV-4, KXV-6	1172,00 <b>1441,56</b>	1212,00 <b>1490,76</b>	1232,00 <b>1515,36</b>	1256,00 <b>1544,88</b>	1296,00 <b>1594,08</b>	1256,00 <b>1544,88</b>	1296,00 <b>1594,08</b>	1376,00 <b>1692,48</b>	1480,00 <b>1820,40</b>	1376,00 <b>1692,48</b>	1524,00 <b>1874,52</b>	1524,00 <b>1874,52</b>	1644,00 <b>2022,12</b>	1524,00 <b>1874,52</b>

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

**FAKRO**



**FYP-V** proSky  
**FDY-V** Duet proSky

## OKNA O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU

**DUŻE  
I FUNKCJONALNE**



V40P

U3



thermoPro



- Okno otwierane obrotowo lecz oś obrotu umieszczona jest powyżej połowy wysokości okna przez co nawet wysoka osoba może podejść do krawędzi otwartego okna. Dolna część skrzydła pełni rolę okna klapowego, a górna stanowi dodatkowe doświetlenie. Skrzydło przy obrocie o kąt od 0 - 45° podtrzymywane jest przez innowacyjny mechanizm wspomagający, który pozwala pozostawić otwarte skrzydło w dowolnej pozycji w tym zakresie. Jedyne okna dachowe na rynku, które po zamontowaniu w dachu o nachyleniu 39 - 43° spełniają warunki normy DIN 5034-1\*, zgodnie z którymi dolna krawędź okna ma być na wysokości do 95 cm, a górna krawędź okna na wysokości minimum 220 cm od podłogi.
- Obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka posiada dwa stopnie mikrouchylenia.
- Automatyczny nawiewnik V40P.
- Standardowo wyposażone w energooszczędny pakiet szybowy U3.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.
- Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.
- Obrócone skrzydło blokowane jest do mycia przez zasuwkę przy kącie 160°.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

\* norma obowiązująca na rynku niemieckim





## FYP-V proSky



thermoPro



okno jednoskrzydłowe,



możliwość wykonania okien do wysokości 206 cm,



zakres montażu 20-65°.



## FDY-V Duet proSky



thermoPro



okno dwuskrzydłowe, dolne skrzydło nieotwierane z szybą bezpieczną,



możliwość wykonania okien do wysokości 255 cm,



zakres montażu 25-65°.

### OKNA O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU FYP-V U3 proSky

wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	78x140	78x160	78x180	94x140	94x160	94x180
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,73	0,85	0,96	0,92	1,07	1,22
symbol rozmiaru	07	13	40	09	80	41
<b>PROFI</b> $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	1670,00	1870,00	2047,00	1900,00	2008,00	2154,00
	<b>2054,10</b>	<b>2300,10</b>	<b>2517,81</b>	<b>2337,00</b>	<b>2469,84</b>	<b>2649,42</b>

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.

### OKNA Z NAŚWIETLEM DOLNYM FDY-V U3 Duet proSky

78x186	78x206	94x186	94x206
0,73	0,85	0,92	1,07
0,18	0,18	0,23	0,23
CA	CB	DA	DB
2155,00	2167,00	2210,00	2279,00
<b>2650,65</b>	<b>2665,41</b>	<b>2718,30</b>	<b>2803,17</b>

**LUX**

### KOŁNIERZE DO OKIEN O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU

wymiary okna [cm]	78x140	78x160	78x180	94x140	94x160	94x180
symbol rozmiaru	07	13	40	09	80	41
<b>ESV</b> do pokryć płaskich	299,00	325,00	345,00	335,00	356,00	376,00
	<b>367,77</b>	<b>399,75</b>	<b>424,35</b>	<b>412,05</b>	<b>437,88</b>	<b>462,48</b>
<b>EZV-P</b> do pokryć falistych	314,00	340,00	361,00	351,00	371,00	392,00
	<b>386,22</b>	<b>418,20</b>	<b>444,03</b>	<b>431,73</b>	<b>456,33</b>	<b>482,16</b>
<b>EHN-P</b> do pokryć wysokoprofilowanych	314,00	340,00	361,00	351,00	371,00	392,00
	<b>386,22</b>	<b>418,20</b>	<b>444,03</b>	<b>431,73</b>	<b>456,33</b>	<b>482,16</b>

78x186	78x206	94x186	94x206
CA	CB	DA	DB
356,00	366,00	376,00	402,00
<b>437,88</b>	<b>450,18</b>	<b>462,48</b>	<b>494,46</b>
371,00	381,00	392,00	417,00
<b>456,33</b>	<b>468,63</b>	<b>482,16</b>	<b>512,91</b>
371,00	381,00	392,00	417,00
<b>456,33</b>	<b>468,63</b>	<b>482,16</b>	<b>512,91</b>

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

Cena netto  
Cena brutto

**FAKRO**

## FGH-V Galeria



### OKNO BALKONOWE GALERIA

WIĘKSZA  
PRZESTRZEŃ



● Nowatorskie, duże okno dachowe, w którym otwarte skrzydła tworzą balkon. Górne skrzydło otwierane jest uchylnie do góry, a dolne uchylane do przodu umożliwiając swobodny dostęp do wnęki balkonu.

Skrzydło przy obrocie o kąt od 0° do 45° jest podtrzymywane przez innowacyjny mechanizm wspomagający, który pozwala pozostawić je otwarte w dowolnej pozycji w tym zakresie.



V40P

● Obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części górnego skrzydła.

Klamka z dwupunktowym ryglowaniem.



● Obrócone skrzydło blokowane jest do mycia przez zasuwkę przy kącie 180°.

● Automatyczny nawiewnik V40P.

● Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.

● Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.



● Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.

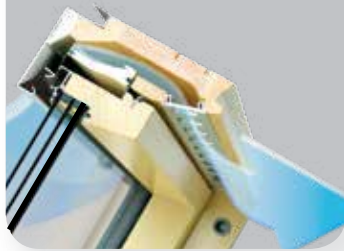
● Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

● Zakres montażu 40 – 55°. Zalecenie: montaż w konstrukcji dachu bez ścianki kolankowej.



40-50°

# FGH-V Galeria



górne skrzydło uchylane jest płynnie aż do kąta 45°. Boczne barierki ochronne zintegrowane są z dolnym skrzydłem i wysuwają się podczas jego otwierania,

w czasie zamykania dolnego skrzydła, **barierki balkonu chowają się w oknie** i nie są widoczne ponad połacią dachu.



**Produkt superTrio.**  
**Okno objęte ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie:**

- 3 technologie wykończenia drewna do wyboru,
- 3 kolory oblachowania do wyboru bez dopłat,



P5

trzyszybowy, superenergooszczędny i antywłamaniowy pakiet szybowy P5,  $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze standardowym kołnierzem.



Okno FGH-V P5 Galeria dostarczane jest jako zestaw. Składa się z okna oraz barierki, która dobierana jest do kąta nachylenia dachu.



Okno balkonowe dostępne jest wyłącznie z montażem wykonywanym przez autoryzowany serwis. Koszt usługi ustalany jest indywidualnie.



Zespolecie okna balkonowego FGH-V z innymi oknami FAKRO np. FDY-V może być realizowane wyłącznie za pomocą kołnierzy K\_\_\_/G.



FAKRO



FAKRO



Inne rozwiązania

barierki po zamknięciu schowane są pod oblachowaniem przez co nie ulegają zabrudzeniu oraz nie zakłócają estetyki dachu.

## OKNO BALKONOWE

wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	94x255
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	1,07
	0,60

LUX

**FGH-V P5  
Galeria**  
 $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



10915,00  
13425,45

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna.



Okno dostępne w trzech technologiach do wyboru. Okna w kolorze oblachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat. Termin realizacji ustalany indywidualnie.

## KOŁNIERZE

wymiary okna [cm]	94x255
<b>ESV/G</b> do pokryć płaskich	625,00 <b>768,75</b>
<b>EZV-A/G</b> do pokryć falistych	675,00 <b>830,25</b>
<b>EHN-A/G</b> do pokryć wysokoprofilowanych	735,00 <b>904,05</b>
<b>EHN-AT Thermo/G</b> z dodatkową termoizolacją	1060,00 <b>1303,80</b>



Kołnierz w wersji Thermo w kolorze RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat. Termin realizacji ustalany indywidualnie.

Cena netto  
Cena brutto

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15





FUNKcjONALNE AKCESORIA  
DO OKIEN DACHOWYCH

PRZYJEMNIE  
I PIĘKNIE

## AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH

- Akcesoria do okien dachowych łączą w sobie cechy funkcjonalne i użytkowe z atrakcyjną formą dekoracyjną.
- Akcesoria zewnętrzne (markiza i roleta) skutecznie chronią przed nadmiernym nagrzewaniem poddasza w gorące, letnie dni.
- Akcesoria wewnętrzne dekorują wnętrze. Bogaty wybór typów i kolorów zapewnia uzyskanie harmonii z wystrojem każdego pomieszczenia i daje możliwość dowolnego kształtowania charakteru poddasza.
- Akcesoria umożliwiają regulację ilości i intensywności światła wpadającego do pomieszczenia. Dzięki nim możemy uzyskać zaciemnienie nawet w słoneczny dzień, w chwilach gdy potrzebujemy odpoczynku. Dodatkowo chronią przed szkodliwym oddziaływaniem refleksów np. podczas pracy na komputerze.
- Dokładne dopasowanie akcesoriów do okien dachowych FAKRO zapewnia ich szybki i łatwy montaż. Oryginalne akcesoria FAKRO charakteryzują się wysoką jakością, nowatorskimi rozwiązaniami i estetycznym wyglądem.



Produkt **superTrio** - markiza. Niezbędny element do zachowania komfortu cieplnego na poddaszu, w upalne dni.  
● Standardowo markizy dostępne są w kolorze oblachowania RAL 7022 (szarobrązowym), kolor czarny RAL 9005 dostępny na specjalne zamówienie bez dopłat.

# AKCESORIA ZEWNĘTRZNE

## MARKIZY

NEW LINE



8razy  
skuteczniej

## markizy AMZ

- do 8 razy skuteczniejsza ochrona przed nagrzewaniem w porównaniu z roletą wewnętrzną zaciemniającą,
- skuteczne zaciemnienie wnętrza przy jednoczesnym zapewnieniu widoczności,
- optymalna ochrona przed uciążliwym upałem (efekt - cena).

### sterowanie:

- markiza AMZ obsługiwana ręcznie, lub za pomocą drążka (w komplecie),
- markiza AMZ Z-Wave sterowana pilotem lub przełącznikiem ściennym,
- markiza AMZ WiFi sterowana poprzez aplikację ze smartfona,
- markiza AMZ Solar automatyczna obsługa.

### MARKIZY DO OKIEN OBROTOWYCH (FT, PT) ORAZ OKIEN UCHYLNNO - OBROTOWYCH (FP, PP preSelect\*)

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
<b>AMZ I*</b> <i>I grupa (089, 090)</i>	195,00 <b>239,85</b>	195,00 <b>239,85</b>	220,00 <b>270,60</b>	220,00 <b>270,60</b>	220,00 <b>270,60</b>	260,00 <b>319,80</b>	260,00 <b>319,80</b>	260,00 <b>319,80</b>	260,00 <b>319,80</b>	285,00 <b>350,55</b>	285,00 <b>350,55</b>	325,00 <b>399,75</b>	325,00 <b>399,75</b>	375,00 <b>461,25</b>
<b>AMZ II</b> <i>II grupa (092)</i>	255,00 <b>313,65</b>	255,00 <b>313,65</b>	280,00 <b>344,40</b>	280,00 <b>344,40</b>	280,00 <b>344,40</b>	320,00 <b>393,60</b>	320,00 <b>393,60</b>	320,00 <b>393,60</b>	320,00 <b>393,60</b>	345,00 <b>424,35</b>	345,00 <b>424,35</b>	385,00 <b>473,55</b>	385,00 <b>473,55</b>	435,00 <b>535,05</b>
<b>AMZ I*</b> <i>I grupa (089, 090)</i>	265,00 <b>325,95</b>	265,00 <b>325,95</b>	290,00 <b>356,70</b>	290,00 <b>356,70</b>	290,00 <b>356,70</b>	330,00 <b>405,90</b>	330,00 <b>405,90</b>	330,00 <b>405,90</b>	330,00 <b>405,90</b>	355,00 <b>436,65</b>	355,00 <b>436,65</b>	395,00 <b>485,85</b>	395,00 <b>485,85</b>	445,00 <b>547,35</b>
<b>AMZ II</b> <i>II grupa (092)</i>	325,00 <b>399,75</b>	325,00 <b>399,75</b>	350,00 <b>430,50</b>	350,00 <b>430,50</b>	350,00 <b>430,50</b>	390,00 <b>479,70</b>	390,00 <b>479,70</b>	390,00 <b>479,70</b>	390,00 <b>479,70</b>	415,00 <b>510,45</b>	415,00 <b>510,45</b>	455,00 <b>559,65</b>	455,00 <b>559,65</b>	505,00 <b>621,15</b>
<b>AMZ Z-Wave**</b> <i>I grupa (089, 090)</i>	1490,00 <b>1832,70</b>	1510,00 <b>1857,30</b>	1525,00 <b>1875,75</b>	1545,00 <b>1900,35</b>	1565,00 <b>1924,95</b>	1545,00 <b>1900,35</b>	1565,00 <b>1924,95</b>	1585,00 <b>1949,55</b>	1605,00 <b>1974,15</b>	1585,00 <b>1949,55</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1690,00 <b>2078,70</b>	1620,00 <b>1992,60</b>
<b>AMZ Z-Wave**</b> <i>II grupa (092)</i>	1500,00 <b>1845,00</b>	1520,00 <b>1869,60</b>	1535,00 <b>1888,05</b>	1555,00 <b>1912,65</b>	1575,00 <b>1937,25</b>	1555,00 <b>1912,65</b>	1575,00 <b>1937,25</b>	1595,00 <b>1961,85</b>	1615,00 <b>1986,45</b>	1595,00 <b>1961,85</b>	1630,00 <b>2004,90</b>	1630,00 <b>2004,90</b>	1700,00 <b>2091,00</b>	1630,00 <b>2004,90</b>
<b>AMZ WiFi***</b> <i>I grupa (089, 090)</i>	1690,00 <b>2078,70</b>	1710,00 <b>2103,30</b>	1725,00 <b>2121,75</b>	1745,00 <b>2146,35</b>	1765,00 <b>2170,95</b>	1745,00 <b>2146,35</b>	1765,00 <b>2170,95</b>	1785,00 <b>2195,55</b>	1805,00 <b>2220,15</b>	1785,00 <b>2195,55</b>	1820,00 <b>2238,60</b>	1820,00 <b>2238,60</b>	1890,00 <b>2324,70</b>	1820,00 <b>2238,60</b>
<b>AMZ WiFi***</b> <i>II grupa (092)</i>	1700,00 <b>2091,00</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1735,00 <b>2134,05</b>	1755,00 <b>2158,65</b>	1775,00 <b>2183,25</b>	1755,00 <b>2158,65</b>	1775,00 <b>2183,25</b>	1795,00 <b>2207,85</b>	1815,00 <b>2232,45</b>	1795,00 <b>2207,85</b>	1830,00 <b>2250,90</b>	1830,00 <b>2250,90</b>	1900,00 <b>2337,00</b>	1830,00 <b>2250,90</b>
<b>AMZ Solar****</b> <i>I grupa (089, 090)</i>	1890,00 <b>2324,70</b>	1910,00 <b>2349,30</b>	1925,00 <b>2367,75</b>	1945,00 <b>2392,35</b>	1965,00 <b>2416,95</b>	1945,00 <b>2392,35</b>	1965,00 <b>2416,95</b>	1985,00 <b>2441,55</b>	2005,00 <b>2466,15</b>	1985,00 <b>2441,55</b>	2020,00 <b>2484,60</b>	2020,00 <b>2484,60</b>	2090,00 <b>2570,70</b>	2020,00 <b>2484,60</b>
<b>AMZ Solar****</b> <i>II grupa (092)</i>	1900,00 <b>2337,00</b>	1920,00 <b>2361,60</b>	1935,00 <b>2380,05</b>	1955,00 <b>2404,65</b>	1975,00 <b>2429,25</b>	1955,00 <b>2404,65</b>	1975,00 <b>2429,25</b>	1995,00 <b>2453,85</b>	2015,00 <b>2478,45</b>	1995,00 <b>2453,85</b>	2030,00 <b>2496,90</b>	2030,00 <b>2496,90</b>	2100,00 <b>2583,00</b>	2030,00 <b>2496,90</b>

\* W grupie cenowej AMZ I, AMZ I New Line materiał w kolorze 089 dostępny jest w terminie 3 dni roboczych, natomiast kolor 090 dostępny jest w terminie 10 dni.



Markizy w czarnym kolorze obłachowania, RAL 9005 dostępne w standardowej cenie - bez dopłat.

## ROLETY



## rolety zewnętrzne ARZ

- skuteczna ochrona przed uciążliwym upałem, ograniczenie strat ciepła w zimie,
- zaciemnienie wnętrza,
- utrudnienie włamania,
- ochrona prywatności,
- redukcja hałasu.

### sterowanie:

- roleta ARZ-H zwijana ręcznie za pomocą korby (w komplecie),
- roleta ARZ Z-Wave sterowana przełącznikiem lub pilotem,
- roleta ARZ WiFi sterowana poprzez aplikację ze smartfona,
- roleta ARZ Solar sterowana pilotem.

### ROLETY ZEWNĘTRZNE:

ARZ-H DO OKIEN OBROTOWYCH (FT) i UCHYLNNO-OBROTOWYCH (FP preSelect\*) ARZ Z-Wave DO OKIEN OBROTOWYCH (FT, PT) i UCHYLNNO-OBROTOWYCH (FP, PP preSelect\*)

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
<b>ARZ-H</b>	1300,00 <b>1599,00</b>	1320,00 <b>1623,60</b>	1335,00 <b>1642,05</b>	1355,00 <b>1666,65</b>	1375,00 <b>1691,25</b>	1355,00 <b>1666,65</b>	1375,00 <b>1691,25</b>	1395,00 <b>1715,85</b>	1415,00 <b>1740,45</b>	1395,00 <b>1715,85</b>	1430,00 <b>1758,90</b>	1430,00 <b>1758,90</b>	1500,00 <b>1845,00</b>	1430,00 <b>1758,90</b>
<b>ARZ Z-Wave**</b>	1750,00 <b>2152,50</b>	1770,00 <b>2177,10</b>	1785,00 <b>2195,55</b>	1805,00 <b>2220,15</b>	1825,00 <b>2244,75</b>	1805,00 <b>2220,15</b>	1825,00 <b>2244,75</b>	1845,00 <b>2269,35</b>	1865,00 <b>2293,95</b>	1845,00 <b>2269,35</b>	1880,00 <b>2312,40</b>	1880,00 <b>2312,40</b>	1950,00 <b>2398,50</b>	1880,00 <b>2312,40</b>
<b>ARZ WiFi***</b>	1950,00 <b>2398,50</b>	1970,00 <b>2423,10</b>	1985,00 <b>2441,55</b>	2005,00 <b>2466,15</b>	2025,00 <b>2490,75</b>	2005,00 <b>2466,15</b>	2025,00 <b>2490,75</b>	2045,00 <b>2515,35</b>	2065,00 <b>2539,95</b>	2045,00 <b>2515,35</b>	2080,00 <b>2558,40</b>	2080,00 <b>2558,40</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	2080,00 <b>2558,40</b>
<b>ARZ Solar****</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	2170,00 <b>2669,10</b>	2185,00 <b>2687,55</b>	2205,00 <b>2712,15</b>	2225,00 <b>2736,75</b>	2205,00 <b>2712,15</b>	2225,00 <b>2736,75</b>	2245,00 <b>2761,35</b>	2265,00 <b>2785,95</b>	2245,00 <b>2761,35</b>	2280,00 <b>2804,40</b>	2280,00 <b>2804,40</b>	2350,00 <b>2890,50</b>	2280,00 <b>2804,40</b>

\*\* Jeśli dodatek nie jest montowany na oknie FTP-V-Z-Wave należy dokupić zasilacz i urządzenie sterujące.

\*\*\* Jeśli dodatek nie jest montowany na oknie FTP-V-WiFi należy dokupić zasilacz.

\*\*\*\* W zestawie znajduje się akumulator i pilot.

Rolety zewnętrzne w kolorze czarnym, RAL 9005 dostępne w standardowej cenie - bez dopłat.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 3/10 20

# AKCESORIA WEWNĘTRZNE



zaluzje  
**AJP**

- regulacja ilości napływającego światła do pomieszczenia,
- sterowanie kierunkiem wpadania promieni słonecznych za pomocą zmiany kąta nachylenia lameli,
- dostępne w wersji Z-Wave.



rolety standard  
**ARS**

- ochrona przed światłem,
- możliwość pozostawienia rolety w trzech różnych pozycjach.



rolety przyciemniające  
**ARP**

- ochrona przed światłem podczas słonecznych dni,
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnej pozycji,
- dostępne w wersji Z-Wave oraz WiFi.



rolety zaciemniające  
**ARF**

- bardzo dobra ochrona przed światłem słonecznym aż do zaciemnienia,
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnym miejscu,
- częściowa ochrona przed ciepłem słonecznym,
- dostępne w wersji Z-Wave oraz WiFi.



rolety plisowane

**APS**

- miękkość i rozproszenie światła,
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnym miejscu,
- system top-down - swobodna obsługa za pomocą górnej i dolnej belki.



rolety plisowane

**APF**

- stopniowa redukcja dopływu światła, aż po zaciemnienie,
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnym miejscu,
- system top-down - swobodna obsługa za pomocą górnej i dolnej belki.



moskitiery  
**AMS**

- ochrona przed owadami,
- minimalne zaciemnienie pomieszczenia,
- możliwość montażu z innymi akcesoriami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

AKCESORIA WEWNĘTRZNE														
wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>AJP I</b> <i>I grupa</i>	230,00 <b>282,90</b>	250,00 <b>307,50</b>	265,00 <b>325,95</b>	285,00 <b>350,55</b>	305,00 <b>375,15</b>	285,00 <b>350,55</b>	305,00 <b>375,15</b>	325,00 <b>399,75</b>	345,00 <b>424,35</b>	325,00 <b>399,75</b>	360,00 <b>442,80</b>	360,00 <b>442,80</b>	430,00 <b>528,90</b>	360,00 <b>442,80</b>
<b>AJP II</b> <i>II grupa</i>	290,00 <b>356,70</b>	310,00 <b>381,30</b>	325,00 <b>399,75</b>	345,00 <b>424,35</b>	365,00 <b>448,95</b>	345,00 <b>424,35</b>	365,00 <b>448,95</b>	385,00 <b>473,55</b>	405,00 <b>498,15</b>	385,00 <b>473,55</b>	420,00 <b>516,60</b>	420,00 <b>516,60</b>	490,00 <b>602,70</b>	420,00 <b>516,60</b>
<b>ARS I</b> <i>I grupa</i>	120,00 <b>147,60</b>	120,00 <b>147,60</b>	145,00 <b>178,35</b>	145,00 <b>178,35</b>	145,00 <b>178,35</b>	155,00 <b>190,65</b>	155,00 <b>190,65</b>	155,00 <b>190,65</b>	155,00 <b>190,65</b>	175,00 <b>215,25</b>	175,00 <b>215,25</b>	190,00 <b>233,70</b>	190,00 <b>233,70</b>	175,00 <b>215,25</b>
<b>ARS II</b> <i>II grupa</i>	180,00 <b>221,40</b>	180,00 <b>221,40</b>	205,00 <b>252,15</b>	205,00 <b>252,15</b>	205,00 <b>252,15</b>	215,00 <b>264,45</b>	215,00 <b>264,45</b>	215,00 <b>264,45</b>	215,00 <b>264,45</b>	235,00 <b>289,05</b>	235,00 <b>289,05</b>	250,00 <b>307,50</b>	250,00 <b>307,50</b>	235,00 <b>289,05</b>
<b>ARP I</b> <i>I grupa</i>	180,00 <b>221,40</b>	200,00 <b>246,00</b>	215,00 <b>264,45</b>	235,00 <b>289,05</b>	255,00 <b>313,65</b>	235,00 <b>289,05</b>	255,00 <b>313,65</b>	275,00 <b>338,25</b>	-	275,00 <b>338,25</b>	310,00 <b>381,30</b>	310,00 <b>381,30</b>	380,00 <b>467,40</b>	310,00 <b>381,30</b>
<b>ARP II</b> <i>II grupa</i>	240,00 <b>295,20</b>	260,00 <b>319,80</b>	275,00 <b>338,25</b>	295,00 <b>362,85</b>	315,00 <b>387,45</b>	295,00 <b>362,85</b>	315,00 <b>387,45</b>	335,00 <b>412,05</b>	-	335,00 <b>412,05</b>	370,00 <b>455,10</b>	370,00 <b>455,10</b>	440,00 <b>541,20</b>	370,00 <b>455,10</b>
<b>ARF I</b> <i>I grupa</i>	240,00 <b>295,20</b>	260,00 <b>319,80</b>	275,00 <b>338,25</b>	295,00 <b>362,85</b>	315,00 <b>387,45</b>	295,00 <b>362,85</b>	315,00 <b>387,45</b>	335,00 <b>412,05</b>	355,00 <b>436,65</b>	335,00 <b>412,05</b>	370,00 <b>455,10</b>	370,00 <b>455,10</b>	440,00 <b>541,20</b>	370,00 <b>455,10</b>
<b>ARF II</b> <i>II grupa</i>	300,00 <b>369,00</b>	320,00 <b>393,60</b>	335,00 <b>412,05</b>	355,00 <b>436,65</b>	375,00 <b>461,25</b>	355,00 <b>436,65</b>	375,00 <b>461,25</b>	395,00 <b>485,85</b>	415,00 <b>510,45</b>	395,00 <b>485,85</b>	430,00 <b>528,90</b>	430,00 <b>528,90</b>	500,00 <b>615,00</b>	430,00 <b>528,90</b>
<b>APS I</b> <i>I grupa</i>	330,00 <b>405,90</b>	350,00 <b>430,50</b>	365,00 <b>448,95</b>	385,00 <b>473,55</b>	405,00 <b>498,15</b>	385,00 <b>473,55</b>	405,00 <b>498,15</b>	425,00 <b>522,75</b>	445,00 <b>547,35</b>	425,00 <b>522,75</b>	460,00 <b>565,80</b>	460,00 <b>565,80</b>	530,00 <b>651,90</b>	460,00 <b>565,80</b>
<b>APS II</b> <i>II grupa</i>	390,00 <b>479,70</b>	410,00 <b>504,30</b>	425,00 <b>522,75</b>	445,00 <b>547,35</b>	465,00 <b>571,95</b>	445,00 <b>547,35</b>	465,00 <b>571,95</b>	485,00 <b>596,55</b>	505,00 <b>621,15</b>	485,00 <b>596,55</b>	520,00 <b>639,60</b>	520,00 <b>639,60</b>	590,00 <b>725,70</b>	520,00 <b>639,60</b>
<b>APF I</b> <i>I grupa</i>	380,00 <b>467,40</b>	400,00 <b>492,00</b>	415,00 <b>510,45</b>	435,00 <b>535,05</b>	455,00 <b>559,65</b>	435,00 <b>535,05</b>	455,00 <b>559,65</b>	475,00 <b>584,25</b>	495,00 <b>608,85</b>	475,00 <b>584,25</b>	510,00 <b>627,30</b>	510,00 <b>627,30</b>	580,00 <b>713,40</b>	510,00 <b>627,30</b>
<b>APF II</b> <i>II grupa</i>	440,00 <b>541,20</b>	460,00 <b>565,80</b>	475,00 <b>584,25</b>	495,00 <b>608,85</b>	515,00 <b>633,45</b>	495,00 <b>608,85</b>	515,00 <b>633,45</b>	535,00 <b>658,05</b>	555,00 <b>682,65</b>	535,00 <b>658,05</b>	570,00 <b>701,10</b>	570,00 <b>701,10</b>	640,00 <b>787,20</b>	570,00 <b>701,10</b>
<b>AMS</b>	373,00 <b>458,79</b>	392,00 <b>482,16</b>	412,00 <b>506,76</b>	419,00 <b>515,37</b>	432,00 <b>531,36</b>	451,00 <b>554,73</b>	460,00 <b>565,80</b>	470,00 <b>578,10</b>	479,00 <b>589,17</b>	490,00 <b>602,70</b>	490,00 <b>602,70</b>	479,00 <b>589,17</b>	499,00 <b>613,77</b>	499,00 <b>613,77</b>
<b>rozmiar handlowy</b>	55x170	55x200	66x200	66x240	78x200	78x240	94x200	94x240	114x200	114x240	134x200	134x240		
szerokość szpalety [cm]	48,5	48,5	59,5	59,5	71,5	71,5	87,5	87,5	107,5	107,5	127,5	127,5		
max. wys. szpalety [cm]	170	200	200	240	200	240	200	240	200	240	200	240		



## AKCESORIA UŻYTKOWE DO OKIEN



### ZST

90,00  
**110,70**

Uniwersalny drążek teleskopowy do obsługi okien, żaluzji oraz rolet zamontowanych poza bezpośrednim zasięgiem użytkownika.



### ZBB

95,00  
**116,85**

Produkt umożliwiający bezpieczne, ograniczone uchylenie okna. Dzięki zastosowaniu ogranicznika, skrzydło można pozostawić w pozycji uchylonej o około 10cm.



### ZBL

65,00  
**79,95**

Estetyczny zamek okienny ZBL w kolorze białym, uniemożliwia przypadkowe otwarcie okna. Zamek ten montowany jest w dolnej części okna.

## AKCESORIA MONTAŻOWE

Akcesoria montażowe FAKRO gwarantują szybkie i łatwe połączenie okna z połacią dachu. Zastosowanie oryginalnych akcesoriów montażowych pozwala na bezproblemowe i bezpieczne użytkowanie okien dachowych.

NOWOŚĆ



### XLC

Szpaleta

- szybkie wykonanie wnętrza okiennej od strony pomieszczenia, XLC -F do okien drewnianych, XLC -P do okien aluminiowo-tworzywowanych,
- odpowiednie wykonanie szpalet, dolna prostopadła a górna równoległa do podłogi, zapewnia odpowiednie doświetlenie i prawidłową cyrkulację powietrza wewnątrz wnętrza okiennej.



### XWT PLUS

Opaska docieplająca

Umożliwia łatwe i fachowe docieplenie okien FAKRO. Opaska zwiększa termoizolacyjność okna i przyczynia się do obniżenia strat ciepła. Pozwala także na systemowe połączenie z kołnierzem Thermo i docieplenie ościeżnicy na całej wysokości. Do każdego rozmiaru okna należy dobra odpowiedni rozmiar opaski.



### XDP

Zestaw izolacyjny

służy do szybkiego i szczelnego wykonania izolacji termicznej i paroprzepuszczalnej wokół okna. Składa się z kołnierza paroprzepuszczalnego oraz materiału termoizolacyjnego z naturalnej wełny, w postaci bloków i warstwy. Zestaw izolacyjny XDP wraz z kołnierzem paroszczelnym XDS tworzą pakiet kołnierzy izolacyjnych XDK.



### XDS

Kołnierz paroszczelny

stosowany jest do wykonania izolacji paroszczelnej wokół okna dachowego. Gwarantuje szczelne połączenie folii z oknem dachowym. Kołnierz paroszczelny montowany jest od środka jako bariera dla ciepłego, wilgotnego powietrza, ponieważ zawilgocenie wełny prowadzi do spadku jej właściwości termoizolacyjnych.

### AKCESORIA MONTAŻOWE

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
<b>NOWOŚĆ</b> XLC-F 30	660,00 <b>811,80</b>	710,00 <b>873,30</b>	731,00 <b>899,13</b>	760,00 <b>934,80</b>	760,00 <b>934,80</b>	760,00 <b>934,80</b>	780,00 <b>959,40</b>	800,00 <b>984,00</b>	840,00 <b>1033,20</b>	820,00 <b>1008,60</b>	840,00 <b>1033,20</b>	840,00 <b>1033,20</b>	900,00 <b>1107,00</b>	931,00 <b>1145,13</b>
<b>NOWOŚĆ</b> XLC-P 30	660,00 <b>811,80</b>	710,00 <b>873,30</b>	731,00 <b>899,13</b>	731,00 <b>899,13</b>	800,00 <b>984,00</b>	716,00 <b>880,68</b>	800,00 <b>984,00</b>	800,00 <b>984,00</b>	880,00 <b>1082,40</b>	800,00 <b>984,00</b>	880,00 <b>1082,40</b>	880,00 <b>1082,40</b>	931,00 <b>1145,13</b>	931,00 <b>1145,13</b>
XWT Plus	149,00 <b>183,27</b>	155,00 <b>190,65</b>	159,00 <b>195,57</b>	167,00 <b>205,41</b>	177,00 <b>217,71</b>	165,00 <b>202,95</b>	169,00 <b>207,87</b>	180,00 <b>221,40</b>	187,00 <b>230,01</b>	177,00 <b>217,71</b>	183,00 <b>225,09</b>	183,00 <b>225,09</b>	192,00 <b>236,16</b>	183,00 <b>225,09</b>
XDP	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	125,00 <b>153,75</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	125,00 <b>153,75</b>	125,00 <b>153,75</b>	125,00 <b>153,75</b>	125,00 <b>153,75</b>	125,00 <b>153,75</b>	125,00 <b>153,75</b>	125,00 <b>153,75</b>
XDS	95,00 <b>116,85</b>	95,00 <b>116,85</b>	95,00 <b>116,85</b>	95,00 <b>116,85</b>	105,00 <b>129,15</b>	95,00 <b>116,85</b>	95,00 <b>116,85</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>	105,00 <b>129,15</b>
<b>WPAKIECIE TANIEJ</b> XDK (XDP+XDS)	170,00 <b>209,10</b>	170,00 <b>209,10</b>	170,00 <b>209,10</b>	170,00 <b>209,10</b>	200,00 <b>246,00</b>	170,00 <b>209,10</b>	170,00 <b>209,10</b>	200,00 <b>246,00</b>	200,00 <b>246,00</b>	200,00 <b>246,00</b>	200,00 <b>246,00</b>	200,00 <b>246,00</b>	200,00 <b>246,00</b>	200,00 <b>246,00</b>

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

# STEROWANIE BEZPRZEWODOWE

## STEROWANIE WIFI

Protokół transmisji  $\mu$ WiFi

- Technologia  $\mu$ WiFi oparta jest na bezprzewodowej komunikacji radiowej. Charakteryzuje się wysoką przepustowością, odpornością na zakłócenia oraz możliwością dołączania kolejnych urządzeń w standardzie WiFi.
- Działanie systemu polega na tym, że z urządzenia sterującego np. smartfona wysyłany jest sygnał do routera, który rozsyła sygnały do poszczególnych urządzeń. Awaria jednego urządzenia nie wpływa na działanie innych urządzeń, a wszystkie sprawne urządzenia będą dostępne.
- Pozwala na nawiązywanie połączeń między urządzeniami zarówno bezpośrednio jak i z wykorzystaniem istniejącej sieci WiFi (np. domowej, firmowej). Do sieci można dołączyć okna dachowe WiFi, rolety zewnętrzne WiFi lub markizy WiFi oraz akcesoria wewnętrzne ARF WiFi lub ARP WiFi.
  - System WiFi jest prosty w instalacji, łatwy w rozbudowie i zarządzaniu. Można go stosować na każdym etapie eksploatacji budynku. Dodatkową korzyścią jest możliwość uzyskania zdalnego dostępu do urządzeń za pośrednictwem routera.
  - Instalacja systemu nie wymaga stosowania żadnych centralek czy kabli łączeniowych pomiędzy urządzeniami elektrycznymi, co ewidentnie zmniejsza koszty i czas montażu oraz zapewnia maksymalny komfort użytkowania.
  - Wszystkie urządzenia w systemie WiFi sterowane są za pomocą smartfona. Inniej możliwość wysterowania ich również z dedykowanego przycisku WiFi.
  - Produkty WiFi poprzez aplikację wBox, współpracują z Google Assistant, co umożliwia stworzenie wirtualnego domu Google Home i zarządzanie produktami FAKRO za pomocą głosu.



## STEROWANIE Z-WAVE

Protokół transmisji Z-Wave

- Systemowe rozwiązanie do zaimplementowania w inteligentnych budynkach.
- Z-Wave to bezprzewodowy protokół radiowy stosowany do komunikacji domowych urządzeń elektrycznych. Do sieci można podłączyć wszystkie urządzenia elektryczne, które posiadają moduł systemu Z-Wave. Okna Z-Wave, standardowe okna wyposażone w siłowniki z modułem Z-Wave, rolety zewnętrzne ARZ Z-Wave, markizy AMZ Z-Wave oraz akcesoria wewnętrzne AJP Z-Wave, ARF Z-Wave i ARP Z-Wave.
- Dodatkowo do okien można podłączyć czujniki deszczu oraz wiatru, a także zintegrować je z innymi domowymi urządzeniami elektrycznymi.
- Instalacja systemu nie wymaga stosowania kabli komunikacyjnych pomiędzy urządzeniami elektrycznymi, co ewidentnie zmniejsza koszty i czas montażu.
- System Z-Wave jest prosty w instalacji, łatwy w rozbudowie i zarządzaniu na każdym etapie eksploatacji budynku. Umożliwia stworzenie bezprzewodowej sieci i sterowanie produktami z modułem Z-Wave za pomocą bezprzewodowej klawiatury, pilota, telefonu komórkowego czy internetu.
- Produkty FAKRO wyposażone w moduł Z-Wave współpracują z elektroniką FIBARO. Poprzez centralę FIBARO – Home Center 2 możemy stworzyć inteligentny dom, który będzie obsługiwany za pomocą aplikacji na smartfonie z dowolnego miejsca na ziemi będącego w zasięgu internetu.



# ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO Z-WAVE



od 1349,00  
**1659,27**

## ZWZ230

zestaw sterujący automatyzujący manualne okno dachowe. Sterowanie odbywa się za pomocą kontrolera Z-Wave. Dostępny także w wersji ZWZ230 ZRD.



275,00  
**338,25**

## ZRW7

klawiatura ścienna Z-Wave do sterowania wieloma urządzeniami Z-Wave jednocześnie lub w grupach.



255,00  
**313,65**

## ZRH12

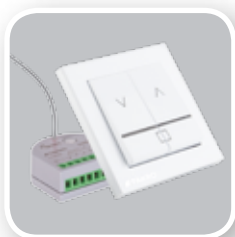
pilot Z-Wave do sterowania urządzeniami pojedynczo lub grupowo, maksymalnie w 12 grupach.



445,00  
**547,35**

## ZRS24

wielofunkcyjny pilot Z-Wave umożliwiający zaawansowaną konfigurację i sterowanie wszystkimi urządzeniami w sieci Z-Wave.



295,00  
**362,85**

## ZWL1

sterownik radiowy Z-Wave do zdalnego sterowania jednym urządzeniem lub grupą urządzeń Z-Wave. Dostępny także w wersji ZWL2 - sterownik podwójny oraz w wersji ZWL3 - sterownik potrójny.



235,00  
**289,05**

## ZZ60

zasilacz impulsowy 15VDC do zasilania urządzeń elektrycznych. Dostępny również w obudowie hermetycznej (ZZ60h).



159,00  
**195,57**

220,00  
**270,60**

199,00  
**244,77**

## ZWD, ZFD, ZRD

czujniki przy współpracy z modułem pogodowym ZWMP sterują urządzeniami Z-Wave.



220,00  
**270,60**

## ZWMA1

moduł adaptacyjny do sterowania urządzeń Z-Wave z innego systemu sterowania. Dostępny w wersji 1-kanalowej ZWMA1 oraz w wersji 4-kanalowej ZWMA4.



335,00  
**412,05**

## ZWMP

moduł pogody do sterowania urządzeń Z-Wave z czujników: deszczu ZRD, wiatru ZWD, dymu ZFD.



230,00  
**282,90**

## ZWMC230

moduł kontakt Z-Wave do bram sterowany za pomocą kontrolera Z-Wave i przycisku. Dostępny również w wersji ZWMC24.



275,00  
**338,25**

## ZWMR230

moduł roletowy Z-Wave do rolet sterowany za pomocą kontrolera Z-Wave i przycisku. Występuje też w wersji ZWMR24.

**NOWOŚĆ**



275,00  
**338,25**

## ZWM0230

moduł oświetleniowy do sterowania obwodu oświetleniowego za pomocą kontrolera Z-Wave i przycisku.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15



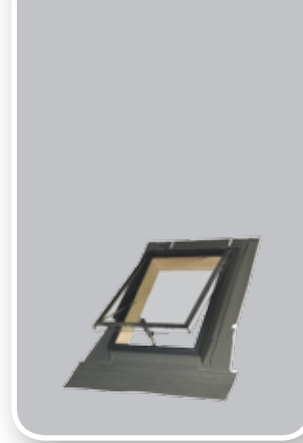
WLI  
WG\_  
WS\_

## WYŁAZY STANDARD

do pomieszczeń nieogrzewanych

ŁATWE  
WYJŚCIE NA DACH

- Wyłazy dachowe umożliwiają szybkie, łatwe i bezpieczne wyjście na dach w celu przeprowadzenia prac kominiarskich, instalacyjnych lub konserwacyjnych.



## WLI



konstrukcja klapowa ze skrzydłem otwieranym na bok. Wyłaz wyposażony jest w pakiet szybowy z zewnętrzną i wewnętrzną szybą hartowaną 4H-8-4H. Może być zamontowany w sposób umożliwiający otwarcie skrzydła na prawą lub lewą stronę. Ogranicznik stabilnie utrzymuje otwarte skrzydło oraz chroni je przed zatrzasknięciem,



montaż w dachach o nachyleniu 15-70°



WT

wyłaz (86x87cm) spełnia wymagania w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

## WGI



konstrukcja klapowa, skrzydło podnoszone jest do góry,

dostępny jest w dwóch wersjach:

- wersja WGI z pakietem szybowym z zewnętrzną szybą hartowaną 4H-9-4 oraz sprężyną gazową,
- wersja WGT z pojedynczą szybą hartowaną 4H,



montaż w dachach o nachyleniu 15-60°



## WS\_



konstrukcja klapowa, półkolistą kopułą z poliwęglanu otwierana jest do góry o kąt 180°, zapewniając łatwe wyjście na dach oraz efektywne doświetlenie pomieszczenia. Materiał, z którego jest wykonana charakteryzuje się zwiększoną odpornością na działanie czynników atmosferycznych,



montaż w dachach o nachyleniu 15-60°



WT

wyłaz (86x86cm) spełnia wymagania w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### WYŁAZY STANDARD Z KOŁNIERZEM USZCZELNIAJĄCYM

wymiary wyłazu [cm]	54x83	86x87	wymiary wyłazu [cm]	46x55	46x75	wymiary wyłazu [cm]	54x75	86x86
<b>WLI</b>	630,00	850,00	<b>WGI</b>	340,00	370,00	<b>WSS</b> z kołnierzem do pokryć płaskich	315,00	535,00
z kołnierzem uniwersalnym	<b>774,90</b>	<b>1045,50</b>	z kołnierzem uniwersalnym	<b>418,20</b>	<b>455,10</b>		<b>387,45</b>	<b>658,05</b>
			<b>WGT</b>	270,00	300,00	<b>WSZ</b> z kołnierzem do pokryć falistych	330,00	550,00
			z kołnierzem uniwersalnym	<b>332,10</b>	<b>369,00</b>		<b>405,90</b>	<b>676,50</b>
						<b>WSH</b> z kołnierzem do pokryć wysokoprofilowanych	330,00	550,00
							<b>405,90</b>	<b>676,50</b>

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 2 3 5 10 15

## OKNA OBROTOWE Z SUPERENERGOOSZCZĘDNYM PAKIETEM TRZYSZYBOWYM

wymiary okna [cm] (zewnętrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>LUX</b> FTP-V U5* $U_w=0,97$ W/m <sup>2</sup> K	1550,00 <b>1906,50</b>	1650,00 <b>2029,50</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1840,00 <b>2263,20</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1810,00 <b>2226,30</b>	1920,00 <b>2361,60</b>	2120,00 <b>2607,60</b>	2020,00 <b>2484,60</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	2300,00 <b>2829,00</b>	2150,00 <b>2644,50</b>
<b>PROFI</b> FTP-V U4* $U_w=1,1$ W/m <sup>2</sup> K	1150,00 <b>1414,50</b>	1250,00 <b>1537,50</b>	1320,00 <b>1623,60</b>	1360,00 <b>1672,80</b>	1440,00 <b>1771,20</b>	1360,00 <b>1672,80</b>	1410,00 <b>1734,30</b>	1520,00 <b>1869,60</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1750,00 <b>2152,50</b>	1750,00 <b>2152,50</b>	1900,00 <b>2337,00</b>	1750,00 <b>2152,50</b>
<b>LUX</b> FTW-V U5* $U_w=0,97$ W/m <sup>2</sup> K	1550,00 <b>1906,50</b>	1650,00 <b>2029,50</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1840,00 <b>2263,20</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1810,00 <b>2226,30</b>	1920,00 <b>2361,60</b>	2120,00 <b>2607,60</b>	2020,00 <b>2484,60</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	2300,00 <b>2829,00</b>	2150,00 <b>2644,50</b>
<b>PROFI</b> FTW-V U4* $U_w=1,1$ W/m <sup>2</sup> K	1250,00 <b>1537,50</b>	1350,00 <b>1660,50</b>	1420,00 <b>1746,60</b>	1460,00 <b>1795,80</b>	1540,00 <b>1894,20</b>	1460,00 <b>1795,80</b>	1510,00 <b>1857,30</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1820,00 <b>2238,60</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1850,00 <b>2275,50</b>	1850,00 <b>2275,50</b>	2000,00 <b>2460,00</b>	1850,00 <b>2275,50</b>
<b>LUX</b> FTU-V U5* $U_w=0,97$ W/m <sup>2</sup> K	1750,00 <b>2152,50</b>	1850,00 <b>2275,50</b>	1920,00 <b>2361,60</b>	1960,00 <b>2410,80</b>	2040,00 <b>2509,20</b>	1960,00 <b>2410,80</b>	2010,00 <b>2472,30</b>	2120,00 <b>2607,60</b>	2320,00 <b>2853,60</b>	2220,00 <b>2730,60</b>	2350,00 <b>2890,50</b>	2350,00 <b>2890,50</b>	2500,00 <b>3075,00</b>	2350,00 <b>2890,50</b>
<b>PROFI</b> FTU-V U4* $U_w=1,1$ W/m <sup>2</sup> K	1350,00 <b>1660,50</b>	1450,00 <b>1783,50</b>	1520,00 <b>1869,60</b>	1560,00 <b>1918,80</b>	1640,00 <b>2017,20</b>	1560,00 <b>1918,80</b>	1610,00 <b>1980,30</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1920,00 <b>2361,60</b>	1820,00 <b>2238,60</b>	1950,00 <b>2398,50</b>	1950,00 <b>2398,50</b>	2100,00 <b>2583,00</b>	1950,00 <b>2398,50</b>



Okna w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji - 15 dni roboczych.

## OKNA OBROTOWE Z SUPERENERGOOSZCZĘDNYM PAKIETEM TRZY- LUB CZTEROSZYBOWYM

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>LUX</b> FTT U6 $U_w=0,8$ W/m <sup>2</sup> K	-	2450,00 <b>3013,50</b>	2520,00 <b>3099,60</b>	2560,00 <b>3148,80</b>	2640,00 <b>3247,20</b>	2560,00 <b>3148,80</b>	2610,00 <b>3210,30</b>	2720,00 <b>3345,60</b>	2920,00 <b>3591,60</b>	2820,00 <b>3468,60</b>	2950,00 <b>3628,50</b>	2950,00 <b>3628,50</b>	3100,00 <b>3813,00</b>	2950,00 <b>3628,50</b>
<b>LUX</b> FTT U8 Thermo $U_w=0,58$ W/m <sup>2</sup> K	-	5450,00 <b>6703,50</b>	5520,00 <b>6789,60</b>	5560,00 <b>6838,80</b>	5640,00 <b>6937,20</b>	5560,00 <b>6838,80</b>	5610,00 <b>6900,30</b>	5720,00 <b>7035,60</b>	5920,00 <b>7281,60</b>	5820,00 <b>7158,60</b>	5950,00 <b>7318,50</b>	5950,00 <b>7318,50</b>	6100,00 <b>7503,00</b>	5950,00 <b>7318,50</b>



Okna dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat. Termin realizacji ustalany indywidualnie.

## OKNA OBROTOWE

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>PROFI</b> FTP-V U3 $U_w=1,3$ W/m <sup>2</sup> K	1050,00 <b>1291,50</b>	1150,00 <b>1414,50</b>	1220,00 <b>1500,60</b>	1260,00 <b>1549,80</b>	1340,00 <b>1648,20</b>	1260,00 <b>1549,80</b>	1310,00 <b>1611,30</b>	1420,00 <b>1746,60</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1520,00 <b>1869,60</b>	1650,00 <b>2029,50</b>	1650,00 <b>2029,50</b>	1800,00 <b>2214,00</b>	1650,00 <b>2029,50</b>
<b>PROFI</b> FTP-V P2 $U_w=1,3$ W/m <sup>2</sup> K	1155,00 <b>1420,65</b>	1265,00 <b>1555,95</b>	1342,00 <b>1650,66</b>	1386,00 <b>1704,78</b>	1474,00 <b>1813,02</b>	1386,00 <b>1704,78</b>	1441,00 <b>1772,43</b>	1562,00 <b>1921,26</b>	1782,00 <b>2191,86</b>	1672,00 <b>2056,56</b>	1815,00 <b>2232,45</b>	1815,00 <b>2232,45</b>	1980,00 <b>2435,40</b>	1815,00 <b>2232,45</b>
<b>STANDARD</b> FTS-V U2 $U_w=1,3$ W/m <sup>2</sup> K	800,00 <b>984,00</b>	900,00 <b>1107,00</b>	970,00 <b>1193,10</b>	1010,00 <b>1242,30</b>	1090,00 <b>1340,70</b>	1010,00 <b>1242,30</b>	1060,00 <b>1303,80</b>	1170,00 <b>1439,10</b>	1370,00 <b>1685,10</b>	1270,00 <b>1562,10</b>	1400,00 <b>1722,00</b>	1400,00 <b>1722,00</b>	1550,00 <b>1906,50</b>	1400,00 <b>1722,00</b>

## OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI NA WILGOĆ

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>PROFI</b> FTU-V U3 $U_w=1,3$ W/m <sup>2</sup> K	1250,00 <b>1537,50</b>	1350,00 <b>1660,50</b>	1420,00 <b>1746,60</b>	1460,00 <b>1795,80</b>	1540,00 <b>1894,20</b>	1460,00 <b>1795,80</b>	1510,00 <b>1857,30</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1820,00 <b>2238,60</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1850,00 <b>2275,50</b>	1850,00 <b>2275,50</b>	2000,00 <b>2460,00</b>	1850,00 <b>2275,50</b>
<b>PROFI</b> PTP-V U3 $U_w=1,3$ W/m <sup>2</sup> K	1150,00 <b>1414,50</b>	1250,00 <b>1537,50</b>	1320,00 <b>1623,60</b>	1360,00 <b>1672,80</b>	1440,00 <b>1771,20</b>	1360,00 <b>1672,80</b>	1410,00 <b>1734,30</b>	1520,00 <b>1869,60</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1750,00 <b>2152,50</b>	1750,00 <b>2152,50</b>	1900,00 <b>2337,00</b>	1750,00 <b>2152,50</b>
<b>PROFI</b> PTP-V U3 (GO lub PI) $U_w=1,3$ W/m <sup>2</sup> K	1350,00 <b>1660,50</b>	1450,00 <b>1783,50</b>	1520,00 <b>1869,60</b>	1560,00 <b>1918,80</b>	1640,00 <b>2017,20</b>	1560,00 <b>1918,80</b>	1610,00 <b>1980,30</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1920,00 <b>2361,60</b>	1820,00 <b>2238,60</b>	1950,00 <b>2398,50</b>	1950,00 <b>2398,50</b>	2100,00 <b>2583,00</b>	1950,00 <b>2398,50</b>
<b>PROFI</b> PTP-V U4 $U_w=1,1$ W/m <sup>2</sup> K	1250,00 <b>1537,50</b>	1350,00 <b>1660,50</b>	1420,00 <b>1746,60</b>	1460,00 <b>1795,80</b>	1540,00 <b>1894,20</b>	1460,00 <b>1795,80</b>	1510,00 <b>1857,30</b>	1620,00 <b>1992,60</b>	1820,00 <b>2238,60</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1850,00 <b>2275,50</b>	1850,00 <b>2275,50</b>	2000,00 <b>2460,00</b>	1850,00 <b>2275,50</b>
<b>LUX</b> PTP-V U5 $U_w=1,0$ W/m <sup>2</sup> K	1550,00 <b>1906,50</b>	1650,00 <b>2029,50</b>	1720,00 <b>2115,60</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1840,00 <b>2263,20</b>	1760,00 <b>2164,80</b>	1810,00 <b>2226,30</b>	1920,00 <b>2361,60</b>	-	2020,00 <b>2484,60</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	2150,00 <b>2644,50</b>	-	2150,00 <b>2644,50</b>



Okna w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji - 15 dni roboczych.

$U_w$  - współczynnik przenikania ciepła okna. \* Możliwość zamówienia okna w wersji bez nawiewnika [bez dopłaty].



**OKNA OBROTOWE STEROWANIE ELEKTRYCZNI**

wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszkleń [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12

<b>LUX</b>	<b>FTP-V U3 Z-Wave</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	2350,00 <b>2890,50</b>	2450,00 <b>3013,50</b>	2520,00 <b>3099,60</b>	2560,00 <b>3148,80</b>	2640,00 <b>3247,20</b>	2560,00 <b>3148,80</b>	2610,00 <b>3210,30</b>	2720,00 <b>3345,60</b>	2920,00 <b>3591,60</b>	2820,00 <b>3468,60</b>	2950,00 <b>3628,50</b>	2950,00 <b>3628,50</b>	3100,00 <b>3813,00</b>	2950,00 <b>3628,50</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V U5 Z-Wave</b> U <sub>v</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	2850,00 <b>3505,50</b>	2950,00 <b>3628,50</b>	3020,00 <b>3714,60</b>	3060,00 <b>3763,80</b>	3140,00 <b>3862,20</b>	3060,00 <b>3763,80</b>	3110,00 <b>3825,30</b>	3220,00 <b>3960,60</b>	3420,00 <b>4206,60</b>	3320,00 <b>4083,60</b>	3450,00 <b>4243,50</b>	3450,00 <b>4243,50</b>	3600,00 <b>4428,00</b>	3450,00 <b>4243,50</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V U3 WiFi</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	2550,00 <b>3136,50</b>	2650,00 <b>3259,50</b>	2720,00 <b>3345,60</b>	2760,00 <b>3394,80</b>	2840,00 <b>3493,20</b>	2760,00 <b>3394,80</b>	2810,00 <b>3456,30</b>	2920,00 <b>3591,60</b>	3120,00 <b>3837,60</b>	3020,00 <b>3714,60</b>	3150,00 <b>3874,50</b>	3150,00 <b>3874,50</b>	3300,00 <b>4059,00</b>	3150,00 <b>3874,50</b>



Okna dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat. Termin realizacji ustalany indywidualnie.

**OKNA UCHYLNO-OBROTOWE**

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
-------------------	-------	-------	-------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	--------

<b>LUX</b>	<b>FPP-V U3 preSelect</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	-	1800,00 <b>2214,00</b>	1870,00 <b>2300,10</b>	1910,00 <b>2349,30</b>	1990,00 <b>2447,70</b>	1910,00 <b>2349,30</b>	1960,00 <b>2410,80</b>	2070,00 <b>2546,10</b>	2270,00 <b>2792,10</b>	2170,00 <b>2669,10</b>	2300,00 <b>2829,00</b>	2300,00 <b>2829,00</b>	2450,00 <b>3013,50</b>	2300,00 <b>2829,00</b>
<b>LUX</b>	<b>FPP-V U5 preSelect</b> U <sub>v</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	-	2300,00 <b>2829,00</b>	2370,00 <b>2915,10</b>	2410,00 <b>2964,30</b>	2490,00 <b>3062,70</b>	2410,00 <b>2964,30</b>	2460,00 <b>3025,80</b>	2570,00 <b>3161,10</b>	-	2670,00 <b>3284,10</b>	2800,00 <b>3444,00</b>	-	-	-
<b>LUX</b>	<b>FPU-V U3 preSelect</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	-	2000,00 <b>2460,00</b>	2070,00 <b>2546,10</b>	2110,00 <b>2595,30</b>	2190,00 <b>2693,70</b>	2110,00 <b>2595,30</b>	2160,00 <b>2656,80</b>	2270,00 <b>2792,10</b>	2470,00 <b>3038,10</b>	2370,00 <b>2915,10</b>	2500,00 <b>3075,00</b>	2500,00 <b>3075,00</b>	2650,00 <b>3259,50</b>	2500,00 <b>3075,00</b>
<b>LUX</b>	<b>PPP-V U3 preSelect</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	-	1900,00 <b>2337,00</b>	1970,00 <b>2423,10</b>	2010,00 <b>2472,30</b>	2090,00 <b>2570,70</b>	2010,00 <b>2472,30</b>	2060,00 <b>2533,80</b>	2170,00 <b>2669,10</b>	-	2270,00 <b>2792,10</b>	2400,00 <b>2952,00</b>	-	-	-
<b>LUX</b>	<b>PPP-V/ U3 (GO lub PI) preSelect</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	-	2100,00 <b>2583,00</b>	2170,00 <b>2669,10</b>	2210,00 <b>2718,30</b>	2290,00 <b>2816,70</b>	2210,00 <b>2718,30</b>	2260,00 <b>2779,80</b>	2370,00 <b>2915,10</b>	-	2470,00 <b>3038,10</b>	2600,00 <b>3198,00</b>	-	-	-

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
-------------------	-------	-------	-------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	--------

<b>LUX</b>	<b>FPP-V U3 preSelect MAX</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	-	-	-	-	-	-	-	-	2670,00 <b>3284,10</b>	2800,00 <b>3444,00</b>	2800,00 <b>3444,00</b>	2950,00 <b>3628,50</b>	2800,00 <b>3444,00</b>
<b>LUX</b>	<b>FPP-V U5 preSelect MAX</b> U <sub>v</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	-	-	-	-	-	-	-	3270,00 <b>4022,10</b>	3170,00 <b>3899,10</b>	3300,00 <b>4059,00</b>	3300,00 <b>4059,00</b>	3450,00 <b>4243,50</b>	3300,00 <b>4059,00</b>
<b>LUX</b>	<b>FPU-V U3 preSelect MAX</b> U <sub>v</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	-	-	-	-	-	-	-	-	2870,00 <b>3530,10</b>	3000,00 <b>3690,00</b>	3000,00 <b>3690,00</b>	3150,00 <b>3874,50</b>	3000,00 <b>3690,00</b>



Okno dostępne w trzech technologiach wykończenia drewna do wyboru. Okna w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) dostępne w ofercie bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji 15 dni roboczych.

**KOŁNIERZE DO OKIEN OBROTOWYCH, UCHYLNO-OBROTOWYCH**

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
symbol rozmiaru	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12

<b>ESV</b> do pokryć płaskich	248,00 <b>305,04</b>	258,00 <b>317,34</b>	263,00 <b>323,49</b>	268,00 <b>329,64</b>	278,00 <b>341,94</b>	268,00 <b>329,64</b>	278,00 <b>341,94</b>	299,00 <b>367,77</b>	325,00 <b>399,75</b>	299,00 <b>367,77</b>	335,00 <b>412,05</b>	335,00 <b>412,05</b>	366,00 <b>450,18</b>	335,00 <b>412,05</b>
<b>EZV-P</b> do pokryć falistych	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EHN-P</b> do pokryć wysokoprofilowanych	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EZV-F</b> do dachówki płaskiej	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EHV-ATThermo*</b> z dodatkową termoizolacją	313,00 <b>384,99</b>	323,00 <b>397,29</b>	328,00 <b>403,44</b>	334,00 <b>410,82</b>	344,00 <b>423,12</b>	334,00 <b>410,82</b>	344,00 <b>423,12</b>	364,00 <b>447,72</b>	390,00 <b>479,70</b>	364,00 <b>447,72</b>	401,00 <b>493,23</b>	401,00 <b>493,23</b>	431,00 <b>530,13</b>	401,00 <b>493,23</b>
<b>EGV</b> do pokryć łuskowych grubych	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>
<b>EBV-P</b> do blachy panelowej	263,00 <b>323,49</b>	273,00 <b>335,79</b>	278,00 <b>341,94</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	284,00 <b>349,32</b>	294,00 <b>361,62</b>	314,00 <b>386,22</b>	340,00 <b>418,20</b>	314,00 <b>386,22</b>	351,00 <b>431,73</b>	351,00 <b>431,73</b>	381,00 <b>468,63</b>	351,00 <b>431,73</b>

\*kołnierz do pokryć falistych i wysokoprofilowanych o wysokości profilu do 90mm.



Wszystkie kołnierze uszczelniające w wersji Thermo objęte są ofertą 3x3 mnożymy korzyści w pakiecie. Do okien 3-szybowych, dostępne są 3 kolory kołnierza Thermo: standardowy RAL 7022 (szarobrązowy) oraz RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) do wyboru bez dopłat. Termin realizacji 15 dni roboczych.

**PROFILE EKB DO OKIEN DACHOWYCH**

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
-------------------	-------	-------	-------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	--------

<b>EKB</b> (kpl, w RAL 7022)	70,00 <b>86,10</b>	74,00 <b>91,02</b>	74,00 <b>91,02</b>	77,00 <b>94,71</b>	79,00 <b>97,17</b>	74,00 <b>91,02</b>	77,00 <b>94,71</b>	79,00 <b>97,17</b>	81,00 <b>99,63</b>	77,00 <b>94,71</b>	79,00 <b>97,17</b>	77,00 <b>94,71</b>	79,00 <b>97,17</b>	74,00 <b>91,02</b>
---------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

W przypadku nie stosowania kołnierzy uszczelniających FAKRO należy zakupić profile kryjące boki ościeżnicy okna - zestaw EKB

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] **2** **3** **5** **10** **15**

Terminy realizacji dotyczy zamówień składanych u dystrybutorów znajdujących się na stronie internetowej [www.fakro.pl](http://www.fakro.pl)

Cena netto  
Cena brutto



#### Doradcy techniczni:

Białystok	601 54 08 04
Bielsko-Biała	605 57 42 66
Bydgoszcz	601 54 08 01
Częstochowa	605 78 57 39
Gdańsk	605 78 57 14
Katowice	601 54 08 03
Kielce	605 57 42 67
Kraków	605 57 42 68
Kraków	601 86 76 01
Lublin	601 54 08 05
Łódź	601 54 08 02
Nowy Sącz	601 96 88 32
Olsztyn	603 86 29 28
Opole	601 16 07 88
Poznań	601 63 28 35
Poznań	601 46 66 73
Rzeszów	603 92 60 27
Rzeszów	601 16 07 87
Słupsk	601 46 66 77
Szczecin	601 82 09 01
Warszawa	601 51 25 52
Warszawa	605 57 42 65
Warszawa	605 09 22 98
Wrocław	601 16 07 88
Wrocław	605 03 12 05
Zielona Góra	601 16 07 86



**FAKRO**

**OFICJALNY PARTNER REPREZENTACJI**



FAKRO Sp. z o.o. ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz  
tel. 18 444 0 444, [www.fakro.pl](http://www.fakro.pl), [fakro@fakro.pl](mailto:fakro@fakro.pl), infolinia 800 100 052

Fakro Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzenia bez uprzedzenia zmian parametrów technicznych i specyfikacji oferowanych produktów. Zawarte w niniejszej publikacji informacje nie stanowią zapewnienia w rozumieniu art. 4 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego, nie są także opisem towaru w rozumieniu art. 4 ust. 2 tej Ustawy. Niniejsza publikacja nie stanowi ofert w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego.

